Н.А. Папий, Т.Н. Папий

МЕДИЦИНСКАЯ  
КОСМЕТОЛОГИЯ

*Руководство для врачей*

2-е издание, исправленное и дополненное



Медицинское информационное агентство  
Москва

УДК 613.4

ББК 51.204.1

П17

Рецензент:

*А.С. Артюшкевич,* профессор, доктор медицинских наук,  
заведующий кафедрой челюстно-лицевой хирургии  
Белорусской медицинской академии последипломного образования.

**Папий Н.А., Папий Т.Н.**

**П17** Медицинская косметология: Руководство для врачей / Н.А. Па- пий, Т.Н. Папий. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013. — 600 с.: ил.

ISBN 978-5-9986-0128-6

В руководстве изложены актуальные проблемы косметоло­гии. Описаны наиболее часто встречающиеся в практике кос­метолога заболевания и косметические недостатки. Освещены современные методы лечения и способы коррекции космети­ческих недостатков с использованием новейших технологий. Книга отличается практической направленностью и является хорошим подспорьем при решении сложных проблем космето­логии.

Для врачей-косметологов и дерматовенерологов.

**УДК 613.4**

**ББК 51.204.1**

**ISBN 978-5-9986-0128-6**

© Папий Н.А., Папий Т.Н., 2013

© Оформление. ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2013

Все права защищены. Никакая часть дан­ной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного раз­решения владельцев авторских прав.

| Оглавление

Предисловие 10

Предисловие к настоящему изданию 14

**Глава 1. Основы косметики** 16

[**1.1. Косметологические аспекты анатомии, физиологии кожи и ее придатков** 16](#bookmark6)

ПОВЕРХНОСТНАЯ ПЛЕНКА 16

ЭПИДЕРМИС 16

ДЕРМА 18

ГИПОДЕРМА 18

СОСУДЫ КОЖИ 19

НЕРВЫ КОЖИ 19

КОЖНЫЙ РЕЛЬЕФ 19

ЦВЕТ КОЖИ 20

ВОЛОСЫ 20

НОГТИ 21

САЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ 21

ПОТОВЫЕ ЖЕЛЕЗЫ 22

* + 1. [**Основные типы кожи лица** 23](#bookmark8)
    2. [**Исследование кожи аппаратными методами** 27](#bookmark10)
    3. [**Дерматоскопическая диагностика пигментных новообразований кожи** 31](#bookmark12)
    4. [**Старение организма и возрастные анатомо-физиологические особенности тканей лица и шеи** 55](#bookmark20)

[**1.2. Выразительность лица (мимика)** 63](#bookmark22)

* 1. ЕННОСТИ ЛИЦА И МИМИКИ 64
  2. НЯЯ ПОЛОВИНА ЛИЦА 68
  3. ЯЯ ПОЛОВИНА ЛИЦА 70

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИМИКИ ЖЕНСКОГО ЛИЦА 72

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИМИКИ ЛИЦА У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА 73

* 1. [**Средства, используемые в косметологической практике** 74](#bookmark24)

ВОДА 76

СПИРТЫ 76

МЫЛА 77

ЛОСЬОНЫ 78

КРЕМЫ 79

АНТИГИСТАМИННЫЕ ПРЕПАРАТЫ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИИ 91

РЕТИНОЛ И РЕТИНОИДЫ В ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИИ 95

КОРТИКОСТЕРОИДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ НАРУЖНОГО ПРИМЕНЕНИЯ 97

ПРОТИВОВИРУСНЫЕ ПРЕПАРАТЫ 103

ЭНТЕРОСОРБЕНТЫ В ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИИ 107

СРЕДСТВА ДЛЯ МЫТЬЯ ВОЛОС 110

АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ 110

СРЕДСТВА ДЛЯ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ

В ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИИ 115

СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ КОЖИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ

В КОСМЕТОЛОГИИ 116

* 1. [**Косметические процедуры** 131](#bookmark29)

ОЧИЩЕНИЕ КОЖИ ЛИЦА 132

ПАРОВАЯ БАНЯ ДЛЯ ЛИЦА 133

УДАЛЕНИЕ УГРЕЙ 134

МАСКИ ДЛЯ КОЖИ ЛИЦА 136

САМОМАССАЖ ЛИЦА 138

* + 1. [**Косметический уход за кожей лица** 141](#bookmark31)
       1. [**Косметические процедуры в домашних условиях** 141](#bookmark33)

КОСМЕТИЧЕСКИЙ УХОД ЗА НОРМАЛЬНОЙ КОЖЕЙ 141

КОСМЕТИЧЕСКИЙ УХОД ЗА СУХОЙ КОЖЕЙ 142

ПРЕПАРАТЫ МЕДИЦИНСКОЙ КОСМЕТИКИ ДЛЯ УХОДА ЗА СУХОЙ КОЖЕЙ 144

КОСМЕТИЧЕСКИЙ УХОД ЗА ЖИРНОЙ КОЖЕЙ 148

* + - 1. [**Лечебные процедуры в условиях косметического кабинета** 150](#bookmark35)

УХОД ЗА КОЖЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОСМЕТИКИ 153

ВАКУУМНАЯ ЧИСТКА ЛИЦА 179

ВАКУУМНЫЙ МАССАЖ ТЕЛА 179

ВАКУУМНЫЙ МАССАЖ ЛИЦА 180

ДЕРМОТОНИЯ 181

ПРЕССОТЕРАПИЯ 181

МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АППАРАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПО

УХОДУ ЗА ЛИЦОМ И ТЕЛОМ 182

* + 1. [**Косметический уход за волосами** 184](#bookmark83)

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ ЗА ВОЛОСАМИ 185

[КОСМЕТИЧЕСКИЙ УХОД ЗА ЖИРНЫМИ ВОЛОСАМИ 189](#bookmark85)

[КОСМЕТИЧЕСКИЙ УХОД ЗА ТОНКИМИ И СЛАБЫМИ ВОЛОСАМИ 190](#bookmark87)

[КОСМЕТИЧЕСКИЙ УХОД ЗА СУХИМИ ВОЛОСАМИ 191](#bookmark89)

ОСОБЕННОСТИ КОСМЕТИЧЕСКОГО УХОДА ЗА ВОЛОСАМИ

ПРИ НАЛИЧИИ ПЕРХОТИ 196

[ОСОБЕННОСТИ КОСМЕТИЧЕСКОГО УХОДА ПРИ ВЫПАДЕНИИ ВОЛОС 197](#bookmark91)

[ПРОЦЕДУРЫ ГЛУБОКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УХОДА ЗА ВОЛОСАМИ 198](#bookmark97)

ШАМПУНИ ПРОТИВ ПЕРХОТИ 201

[**Глава 2. Методы коррекции косметических недостатков** 206](#bookmark100)

* 1. [**Физические методы** 206](#bookmark102)
     1. [**Электролечение** 206](#bookmark104)

ГАЛЬВАНИЗАЦИЯ 206

ЭЛЕКТРОФОРЕЗ 213

ДЕЗИНКРУСТАЦИЯ 214

ДАРСОНВАЛИЗАЦИЯ 215

МИКРОТОКОВАЯ ТЕРАПИЯ 215

ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ 216

ЭЛЕКТРОЛИПОЛИЗ 217

РИДОЛИЗ 217

ЭЛЕКТРОПОРАЦИЯ 218

ТЕРМОАБЛЯЦИЯ 218

* + 1. [**Электрохирургия в дерматокосметологии** 218](#bookmark110)

ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИЯ 220

ЭЛЕКТРОСЕКЦИЯ (ЭЛЕКТРОТОМИЯ) 222

ЭЛЕКТРОДЕССИКАЦИЯ И ЭЛЕКТРОФУЛЬГУРАЦИЯ 223

ЭЛЕКТРОКАУТЕРИЗАЦИЯ 224

* + 1. [**Светолечение** 224](#bookmark114)

ИНФРАКРАСНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ 224

УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ОБЛУЧЕНИЕ 225

ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ В КОСМЕТОЛОГИИ 236

* + 1. [**Использование энергии лампы-вспышки в косметологии** 247](#bookmark118)
    2. [**СПА-терапия** 249](#bookmark120)
    3. [**Криотерапия** 266](#bookmark144)
  1. [**Пилинги** 272](#bookmark146)

КОСМЕТИЧЕСКИЙ ПИЛИНГ 272

МЕХАНИЧЕСКИЙ ПИЛИНГ 273

ХИМИЧЕСКИЙ ПИЛИНГ 273

КОМБИНИРОВАННЫЙ ПИЛИНГ 286

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ПИЛИНГ 289

ГАЗОЖИДКОСТНЫЙ ПИЛИНГ 289

* 1. [**Шлифовка кожи** 291](#bookmark148)

ДЕРМАБРАЗИЯ 291

МИКРОДЕРМАБРАЗИЯ 293

ЛАЗЕРНАЯ ШЛИФОВКА 294

* 1. [**Инъекционные методы коррекции косметических недостатков** 295](#bookmark150)

МЕЗОТЕРАПИЯ 295

КОНТУРНАЯ ПЛАСТИКА ЛИЦА ИНЪЕКЦИОННЫМИ МИКРОИМПЛАНТАТАМИ 301

БОТУЛИНИЧЕСКИЙ ТОКСИН ТИПА А

В КОРРЕКЦИИ МОРЩИН 325

* 1. [**Филтинг как метод коррекции косметических недостатков** 340](#bookmark154)
  2. [**Имплантация золотых нитей как метод омоложения** 341](#bookmark157)
  3. [**Векторное биоармирование дермальных покровов тела** 342](#bookmark160)
  4. [**Возможности оперативного лечения косметических недостатков** 344](#bookmark162)

КОСМЕТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО

ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ НЕДОСТАТКАХ 346

АСПИРАЦИОННАЯ ЛИПЭКТОМИЯ 346

ЛАЗЕРНЫЙ ЛИПОЛИЗ 351

БИОПСИЯ КОЖИ 352

* 1. **Психодиагностика и психокоррекция в дерматокосметологии** ...355
  2. [**Камуфляж в дерматокосметологии** 365](#bookmark171)
  3. [**Принципы наружной терапии некоторых дерматозов** 379](#bookmark173)
  4. [**Примерная схема косметологической коррекции возрастных изменений тканей лица** 383](#bookmark175)

[**Глава 3. Заболевания и косметические недостатки кожи и ее придатков** 385](#bookmark178)

* 1. [**Преканкрозы** 385](#bookmark180)
     1. [**Факультативные преканкрозы** 386](#bookmark182)

ХРОНИЧЕСКИЙ ХЕЙЛИТ 386

ХРОНИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ 387

КЕРАТОАКАНТОМА 387

СТАРЧЕСКАЯ КЕРАТОМА 387

КОЖНЫЙ РОГ 388

ЛЕЙКОПЛАКИЯ 388

* + 1. [**Облигатные преканкрозы** 392](#bookmark184)

ПИГМЕНТНАЯ КСЕРОДЕРМА 392

БОЛЕЗНЬ БОУЭНА 393

БОЛЕЗНЬ КЕЙРА 393

* 1. [**Невусы** 393](#bookmark186)

СОСУДИСТЫЕ НЕВУСЫ 393

СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫЕ (БОРОДАВЧАТО-ПАПИЛЛОМАТОЗНЫЕ) НЕВУСЫ 398

ПИГМЕНТНЫЕ НЕВУСЫ 398

* + 1. [**Опухоли кожи и кисты** 400](#bookmark188)

БАЗАЛИОМА 400

СПИНОЦЕЛЛЮЛЯРНЫЙ РАК КОЖИ 401

ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ МЕЛАНОМА КОЖИ 401

ПАПИЛЛОМА 405

АТЕРОМА 406

АДЕНОМА САЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИНГЛА 407

СИРИНГОМА (ГИДРОАДЕНОМА) 408

ЦИЛИНДРОМА 408

ФИБРОМА 409

БОЛЕЗНЬ РЕКЛИНГХАУЗЕНА (НЕЙРОФИБРОМАТОЗ) 410

MILIA (МИЛИА) 411

КСАНТЕЛАЗМА (ПЛОСКАЯ КСАНТОМА) 411

БОТРИОМИКОМА 412

* 1. [**Бородавки** 413](#bookmark192)

АКРОХОРДЫ 413

ВУЛЬГАРНЫЕ БОРОДАВКИ 414

ПОДОШВЕННЫЕ БОРОДАВКИ 416

ЮНОШЕСКИЕ БОРОДАВКИ 417

СТАРЧЕСКИЕ БОРОДАВКИ 417

* 1. [**Дисхромии** 418](#bookmark194)

ВЕСНУШКИ 420

ХЛОАЗМА 422

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИЯ 423

ГИПОПИГМЕНТАЦИЯ 423

ВИТИЛИГО 423

АЛЬБИНИЗМ 431

* 1. [**Татуировка** 431](#bookmark196)

ТРАВМАТИЧЕСКАЯ ТАТУИРОВКА 431

ДЕКОРАТИВНАЯ ТАТУИРОВКА 434

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ТАТУИРОВКА 437

ТАТУАЖ 437

* 1. [**Патология потоотделения** 438](#bookmark198)
  2. [**Заболевания сальных желез** 445](#bookmark200)

СЕБОРЕЯ 445

* + 1. [**Акне** 446](#bookmark202)

ХЛОРАКНЕ 453

ПОСТАКНЕ 458

* 1. [**Розацеа** 462](#bookmark206)
  2. [**Рубцы** 479](#bookmark208)

АТРОФИЧЕСКИЕ РУБЦЫ 482

ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЕ РУБЦЫ 482

КЕЛОИДНЫЕ РУБЦЫ 482

* 1. [**Аномалии и заболевания волос** 490](#bookmark210)
     1. [**Дерматокосметологические аспекты гипертрихоза и гирсутизма** 490](#bookmark212)
     2. [**Методы депиляции и эпиляции** 494](#bookmark214)
     3. [**Алопеция** 500](#bookmark216)

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АЛОПЕЦИИ 507

АНДРОГЕНЕТИЧЕСКАЯ АЛОПЕЦИЯ 510

ГНЕЗДНАЯ АЛОПЕЦИЯ 512

РУБЦОВАЯ АЛОПЕЦИЯ 518

ДИФФУЗНАЯ АЛОПЕЦИЯ 519

* 1. [**Заболевания ногтей** 520](#bookmark218)

ОНИХОМИКОЗЫ 520

ВРОСШИЙ НОГОТЬ 526

НОВООБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ НОГТЕЙ 528

* 1. [**Проблема ожирения в практике косметолога** 529](#bookmark220)

КИСЛОРОДНО-ОЗОНОВАЯ ТЕРАПИЯ 537

ИНЪЕКЦИОННЫЙ ЛИПОЛИЗ 538

* 1. [**Целлюлит** 539](#bookmark225)
  2. [**Патомимия** 542](#bookmark227)
  3. [**Дисморфофобия и дисморфомания** 551](#bookmark229)

**Приложения**

Приложение 1. **Фитотерапия некоторых косметических недостатков** 555

Приложение 2. **Структурная схема и классификационные признаки косметологических учреждений**

**(по степени оказываемых услуг)** 563

Приложение 3. **Перечень технологий, используемых**

**в косметологической практике, утвержденных Министерством здравоохранения и Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Российской Федерации** 565

Приложение 4. **Примерный перечень предметов оборудования кабинета врача, косметички-массажистки и малой операционной**

**для производства диатермокоагуляции** 575

Приложение 5. **Примерные нормы расхода материалов** 577

Приложение 6. **Нормы времени (выработки) на косметические процедуры** 579

[Приложение 7. **Хронометраж основных видов косметологических вмешательств** 584](#bookmark235)

Приложение 8. **Примерный расчет плана дохода врачебно­косметологического учреждения** 585

[Литература 587](#bookmark237)

***Посвящается Людмиле Ермолаевне Папий — жене, матери***

**| Предисловие**

Косметология — раздел клинической медицины, который изучает механизм развития и характер косметических дефектов кожи, а так­же разрабатывает методы и способы их устранения, маскировки и профилактики.

Косметология подразделяется на медицинскую (лечебную, про­филактическую и гигиеническую) и декоративную (бытовую и теа­тральную). В свою очередь, в лечебной косметологии выделяют консервативную, диагностическую и хирургическую.

В последнее время увеличилось число публикаций по актуаль­ным проблемам дерматокосметологии. Авторы настоящей книги сделали попытку обобщить имеющуюся информацию и, учитывая опыт предыдущих изданий, а также запросы читателей, издать ее в виде руководства для врачей.

Возрастающий спрос на косметические услуги стимулирует раз­витие индустрии красоты и всех ее составляющих (косметологии как науки, технологий, способов и методик устранения косметических недостатков, фармацевтической промышленности, рекламы и т.д.).

В настоящее время косметология — это бурно развивающаяся отрасль медицинской науки. Появляются новые данные об адапта­ционных свойствах кожи, ее восстановительных способностях, ак­тивно развиваются новые технологии и средства коррекции косме­тических недостатков. Внедряется понятие «философии», «страте­гии» оказания косметологической помощи. В частности, «философия» такого метода коррекции косметических недостатков, как пилинг, предполагает комплексный подход к выполнению про­цедуры, при котором учитывается сочетаемость методик, исполь­зуемых на этапе поверхностного и срединного очищения кожи. «Философия» применения инъекционных методов лечения в кос­метологии предусматривает комбинированное применение несколь­ких методов коррекции. Так, например, в некоторых случаях при косметической коррекции статических морщин невозможно до­биться косметически приемлемого результата от использования им­плантатов без предварительного устранения мимических морщин с помощью ботулинотерапии. При этом применение мезотерапии мо­жет быть неплохим подспорьем на начальном или заключительном этапе коррекции. В показанных случаях уместно дополнение инъ­екционных методов процедурами пилинга.

С внедрением в практику новых технологий по уходу за лицом и те­лом представления о возможностях коррекции косметических недостат­ков изменились как у специалистов, так и у пациентов. Современные линии по уходу за кожей лица используют средства профессиональной косметики и оказывают выраженное лечебно-профилактическое дей­ствие при многих косметических недостатках, в том числе вызванных кожными заболеваниями (акне, розацеа, дисхромии). Однако эффектив­ность лекарственного средства может быть значительно снижена при неумелом применении. Учитывая этот факт, производители организо­вывают обучение потребителей. Такой подход позволяет пациентам успешно проводить процедуры в домашних условиях.

Требуется более серьезный подход к выполнению косметических процедур с использованием новых технологий (лазерные, инъекци­онные), так как накапливаются данные о возможных осложнениях при их проведении. Необходима разработка мер по профилактике и устранению осложнений.

Значимость комплексного подхода к коррекции косметических недостатков требует подготовки специалистов в данной области ме­дицины.

В основе настоящего издания лежит книга Н.А. Папия «Меди­цинская косметика», выдержавшая четыре издания в 1998, 1999, 2002 и 2005 годах.

В разделе анатомии и физиологии кожи и ее придатков материал изложен с позиций практической дерматокосметологии, что связа­но с тем, что в терапевтическую косметологию приходят врачи- дерматологи, уже имеющие подготовку по общим вопросам дерма­тологии. Раздел «Основы косметики» дополнен информацией о ми­мике, что может быть использовано специалистами при коррекции косметических недостатков.

В разделе «Косметические процедуры» выделены процедуры, вы­полняемые в условиях косметического кабинета, и процедуры для проведения в домашних условиях.

Описаны аппаратные методы: вакуумная чистка и массаж, дер- мотония, прессотерапия; комбинированные методы воздействия с помощью современных аппаратов (Hydradem lift, Techni SPA).

При изложении материала по методике коррекции косметиче­ских недостатков большое внимание уделено физическим методам как базовым при проведении значительного числа процедур. Элек­тролечение, светолечение, криотерапия — ведущие методы физио­терапии, широко используемые при организации СПА-центров, информация о которых изложена отдельно.

В книге уделено внимание применению лазеров в косметологии (лазерная шлифовка, лазерная эпиляция) и использованию методов фотоомоложения и фотоэпиляции.

Раздел «Пилинги» содержит подробное описание методик про­ведения пилингов и мер профилактики возможных осложнений.

В разделе «Шлифовка кожи» представлены такие методы, как дермабразия, микродермабразия и лазерная шлифовка.

При описании инъекционных методов коррекции косметиче­ских недостатков (мезотерапия, контурная пластика, ботулинотера- пия) подчеркнута необходимость комплексного подхода к их при­менению.

Интерес населения к вопросам косметологии имеет объяснение с позиций глубинной психологии: борясь с проявлениями старости, человек как бы отдаляет неизбежную смерть. Нередко в практике врача-косметолога встречаются пациенты с тяжелыми соматопси- хическими и психосоматическими расстройствами. Поэтому один из разделов в книге посвящен вопросам диагностики и коррекции психологических проблем, связанных с наличием косметических недостатков.

В книге изложены современные принципы наружной терапии некоторых дерматозов, основы камуфляжа, знание которых весьма полезно для косметолога.

Описание наиболее часто встречающихся в практике врача- косметолога заболеваний и косметических недостатков дано в за­висимости от значимости проблемы.

Значительное внимание уделено онкопатологии кожи, учитывая важную роль косметолога в диагностике и профилактике злокаче­ственных заболеваний кожи.

Описаны методы лечения онихопатологии, и в частности лече­ние онихомикозов с применением аппаратного метода удаления ногтевых пластин.

При описании целлюлита дано его определение исходя из этио- патогенеза. При этом выделены целлюлит, возникающий в резуль­тате воспаления подкожно-жировой клетчатки, и неэстетические отложения жира.

Косметические средства описаны при изложении актуальных про­блем косметологии (акне, розацеа, заболевания волос и ногтей).

В книге приводятся нормы рабочего времени на косметические процедуры и методики их расчета, что является методической ин­формацией, необходимой при организации работы учреждения, оказывающего косметологические услуги.

Учитывая многоуровневый характер оказания косметологиче­ской помощи (от домашних условий до крупных многопрофильных центров), а также различные финансовые возможности населения, в книге освещены как современные технологии коррекции косме­тологических недостатков, так и методики, давно использующиеся косметологами в показанных случаях и хорошо зарекомендовавшие себя при правильном их применении.

Оперативная информация по актуальным проблемам космето­логии, к сожалению, не всегда доступна по техническим или эконо­мическим причинам. Поэтому издание и более частое переиздание книг, содержащих профессиональную информацию по косметоло­гии, приобретает особую актуальность.

Отразить все проблемы косметологии, этой динамично разви­вающейся отрасли медицины, в рамках одной книги довольно слож­но. Однако авторы стремились представить наиболее подробное описание многообразных методик для облегчения работы специали­стов при составлении индивидуальной программы коррекции кос­метических недостатков.

Авторы будут искренне признательны вашим замечаниям о ма­териале, изложенном в книге.

**Предисловие к настоящему изданию**

Для эффективной работы врача-косметолога требуется не только овладение технологиями в сфере эстетической медицины. Выбор оптимального метода и прогноз результата лечения во многом опре­деляются комплексным подходом к проблемам пациента, необхо­дим обязательный учет патологических состояний и заболеваний кожи, психологических особенностей пациента и др.

Настоящее издание является результатом многолетнего анализа результатов практической деятельности врача-дерматокосметолога, попыткой собрать в рамках одной книги информацию, полезную в ежедневной работе. Рост интереса населения к косметологии, раз­витие рынка препаратов и оборудования заставляют пересматривать представления о возможностях косметологической коррекции. В основе первого издания книги «Медицинская косметология» ле­жит книга Н.А. Папия «Медицинская косметика», выдержавшая четыре издания. Однако прошло совсем немного времени с момен­та выхода первого издания «Медицинской косметологии», и новые сведения по актуальным проблемам косметологии требуют внесения в объем базового руководства.

Учитывая значительный рост онкологических заболеваний кожи, и в особенности меланомы, в книге представлена информация по дерматоскопической диагностике пигментных новообразований кожи, что является хорошим подспорьем врачам-косметологам при решении вопроса дифференциальной диагностики образований и выборе тактики лечения.

С момента выхода последнего издания появились новые данные по инъекционным методам коррекции косметологических недо­статков, в связи с чем значительно дополнен и переработан соот­ветствующий раздел книги. Подробно описаны топографические соотношения мышц лица, без знания которых трудно добиться хо­роших результатов коррекции с использованием инъекционных ме­тодов.

Подробно рассмотрены методы коррекции с помощью ботуло­токсина, способы контурной и объемной пластики губ, приведена сравнительная характеристика материалов для контурной инъекци­онной пластики, описаны осложнения при применении инъекци­онных методов коррекции и способы их устранения. Приведено описание методики векторного биоармирования дермальных по­кровов тела. Детально описаны аллергические осложнения при ис­пользовании косметических средств, нередко встречающиеся в практике косметолога.

Описаны отдельные методы коррекции неэстетических жировых отложений, активно применяющиеся в последнее время (лазерный липолиз, инъекционный липолиз).

В свете новых данных по применению ультрафиолетового об­лучения с косметологическими целями даны рекомендации по ра­циональному его использованию в условиях солярия.

В книге приведено описание аппаратных методов диагностики алопеции, дифференциальная диагностика которой представляет определенные трудности.

Проблема дисморфофобии и дисморфомании является актуаль­ной в практике косметолога и врачей других специальностей. В на­стоящем издании книги приводятся критерии дифференциальной диагностики данных состояний.

Авторы надеются, что внесенные изменения и дополнения будут полезны специалистам, работающим в области эстетической меди­цины, и помогут в комплексном решении проблем косметологиче­ской коррекции недостатков кожи.

Авторы признательны коллективу сотрудников издательства МИА за возможность продолжения работы над книгой, а читате­лям — за интерес к изданию и помощь в работе.

I

Глава 1

Основы косметики

* 1. КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАТОМИИ, ФИЗИОЛОГИИ КОЖИ И ЕЕ ПРИДАТКОВ

Знание анатомии, физиологии и косметических недостатков кожи необходимо прежде всего косметологу. Однако умение по внешнему виду и функциям определить здоровую кожу, классифицировать ее по конкретным показателям может оказать несомненную помощь в лечении пациентов с заболеваниями кожи.

Вид кожи обусловливают ее цвет и рисунок, характер и качество кожной пленки, эластичность, тургор, состояние кожных придатков.

Строение кожи представлено на рис. I (*см. цветную вклейку*).

**ПОВЕРХНОСТНАЯ ПЛЕНКА.** Образуется путем эмульгации по­том секрета сальных желез и содержит продукты биохимических процессов, протекающих в роговом слое эпидермиса. Имеет слабо­кислую реакцию (рН 4,5—5,5). Находясь на границе внешней и вну­тренней среды, поверхностная пленка обеспечивает механическую прочность кожи, резистентность к внешним воздействиям химиче­ского характера, сохранение баланса гидрофильных субстанций эпидермиса. Состояние поверхностной пленки служит индикатором функции сальных желез, критерием оценки здоровья кожи.

**ЭПИДЕРМИС** — наружный слой кожи, обладающий выражен­ными барьерными функциями. Особенности строения эпидермиса обеспечивают его прочность, эластичность, а высокие регенератив­ные свойства — быстрое восстановление при повреждениях.

Жизненный цикл эпидермальных клеток составляет 26— 28 дней.

Эпидермис состоит из 5 слоев: основной, шиповидный, зерни­стый, блестящий и роговой.

Самый глубокий, **основной**, слой содержит меланоциты, выраба­тывающие пигмент. В виде мелких зерен пигмент частично прони­кает собственно в кожу, где подвергается фагоцитозу и метаболизи­руется. Отчасти пигмент обнаруживается также в роговом слое.

Основной слой переходит в **шиповидный**. Оба они носят общее название «зародышевый слой», образующий эпидермальные клетки, которые постоянно делятся, обеспечивая обновление кожи.

В эпидермисе обнаруживаются *клетки Лангерганса*, отростки ко­торых пронизывают все слои, достигая рогового слоя. Клетки Лан­герганса относятся к семейству макрофагов и участвуют в иммунном ответе кожи, развивающемся при проникновении чужеродных суб­станций в организм человека. Существует теория, что клетки Лан­герганса регулируют скорость размножения клеток базального слоя, поддерживая его на оптимальном уровне, а при травмирующем воз­действии физических или химических факторов стимулируют деле­ние базальных клеток эпидермиса. Отмечена повышенная чувстви­тельность клеток Лангерганса к облучению, в том числе ультрафио­летовому, снижающему их активность.

В **зернистом** и **блестящем** слоях эпидермиса происходит созрева­ние эпидермальных клеток. Клетки этих слоев содержат крупные, преломляющие свет кератогиалиновые зерна, принимающие актив­ное участие в процессе кератинизации.

Самый верхний, **роговой**, слой представляет собой ороговевшую массу, постоянно отшелушивающуюся с поверхности мелкими че­шуйками. За сутки их потеря составляет 6—14 г. Соединение клеток рогового слоя между собой происходит за счет сцепления их от­ростков, а также благодаря наличию межклеточной субстанции — многослойной липидной прослойки, что эффективно защищает кожу не только от проникновения посторонних веществ извне, но и от обезвоживания.

Таким образом, эпидермис, покрытый поверхностной пленкой, способен быстро восстанавливаться в случае повреждения, а также обладает гидрофобными свойствами, т.е. является сложной, совер­шенной микроструктурой, прекрасно приспособленной к борьбе с внешними воздействиями.

**ДЕРМА.** Наряду с эпидермисом дерма обусловливает механиче­скую прочность кожи, ее тургор и эластичность. Содержит 2 слоя: сосочковый и сетчатый.

Поверхностный, **сосочковый**, слой вдается в эпидермис, образуя кожные сосочки. Более глубокий, **сетчатый**, слой сформирован кол­лагеновой соединительной тканью и является своеобразным карка­сом дермы.

В дерме есть 3 вида волокон: ретикулярные, эластические, кол­лагеновые. Они создают механическую прочность дермы.

На лице эластические волокна расположены упорядоченно, об­разуя при этом линии растяжения, или линии Лангера. Послеопе­рационные эстетические рубцы получаются при разрезах по ходу этих линий. Линии не восстанавливаются при поперечном их пере­сечении.

Клеточные элементы соединительной ткани дермы представлены прежде всего фиброцитами и фибробластами, синтезирующими ве­щества, из которых построены соединительнотканные волокна.

В дерме находятся тучные клетки, гистиоциты и макрофаги, при­нимающие активное участие в иммунологических реакциях организ­ма. Значительное место в этих реакциях отводится лимфоцитам, ко­торые проникают в дерму через стенки сосудов. Они могут проис­ходить от Т-лимфоцитов, обусловливающих клеточный тип иммунных реакций, и В-лимфоцитов, обеспечивающих гуморальный тип им­мунного ответа. В результате иммунного ответа после трансформации Т- и В-лимфоцитов в коже образуются различные клетки.

Между соединительнотканными волокнами и клетками находят­ся основная цементирующая субстанция, состоящая из мукополи­сахаридов, и межуточное вещество, содержащее воду, соли, муко­протеины. В межклеточном пространстве проколлаген, выделяемый фибробластами, превращается в преколлаген. От состояния колла­геновых волокон и цементирующей субстанции в значительной мере зависит связывание воды в дерме, что, в свою очередь, обе­спечивает тургор кожи.

**ГИПОДЕРМА.** Представляет собой самый глубокий слой кожи. Состоит из редких соединительнотканных волокон и жировой клет­чатки. Жировая клетчатка образована жировыми клетками мезен­химального происхождения — липоцитами с характерной особен­ностью активно задерживать воду. Количество их варьирует в ши­роких пределах, увеличиваясь при гиперпластической форме ожирения. В процессе голодания нейтральные жиры в лейкоцитах распадаются на жирные кислоты и глицерин, которые через клеточ­ную мембрану и стенки капилляров проникают в кровь. Подкожно­жировой слой защищает от перепада температур и механических повреждений расположенные под ним органы. Он является источ­ником энергии и обеспечивает подвижность кожи.

**СОСУДЫ КОЖИ.** Кровеносные сосуды проникают в кожу из подлежащих тканей и образуют два сплетения: поверхностное — под сосочковым слоем дермы, и глубокое — на границе с подкожной клетчаткой. В коже, покрывающей конечности, ушные раковины и кончик носа, имеются артериовенозные анастомозы, через кото­рые кровь поступает в капилляры и предохраняет кожу от охлажде­ния. Эндотелий сосудов обладает способностью к фаго- и пиноци- тозу, содействуя проницаемости сосудистой стенки; в нем обнару­живается активность многих ферментов, неспецифических эстераз и холинэстеразы.

**НЕРВЫ КОЖИ.** Иннервация кожи осуществляется за счет це­реброспинальных и вегетативных нервных волокон, которые обра­зуют глубокое и поверхностное нервное сплетение. Около волося­ных фолликулов также формируются нервные сплетения. Свобод­ные нервные окончания проникают в эпидермис. Кожные рецепторы являются концевыми приборами чувствительных нерв­ных волокон. В зависимости от восприятия вида раздражений из внешней среды их подразделяют на механорецепторы, терморецеп­торы, хеморецепторы и болевые рецепторы. Так, в эпидермисе на­ходятся нервные тельца Меркеля, выполняющие осязательную функцию кожи; в коже ладоней, губ, половых органов, в сосках молочных желез, сосочках слизистой оболочки языка много нерв­ных телец Мейсснера, обеспечивающих тактильную чувствитель­ность. В субкапиллярном слое дермы кожи верхних и нижних ко­нечностей преобладают механорецепторы (колбы Краузе). В гипо­дерме около сухожилий располагаются тельца Фатера—Пачини, воспринимающие ощущения глубокого давления и растяжения. В настоящее время не установлена точная дифференциация функ­ции рецепторов кожи. Вероятно, что одни и те же рецепторы в раз­личных условиях способны воспринимать разные ощущения. Так, рецепторы, воспринимающие болевые ощущения, в случае наличия субпорогового раздражителя могут отреагировать на него чувством зуда. Зуд — субпороговое чувство боли.

**КОЖНЫЙ РЕЛЬЕФ** образуется в соответствии с генетическим кодом каждого индивидуума. При этом макроструктуру поверх­ности кожи определяет микроструктура эпидермиса и его поверх­ности. Кожный рельеф бесконечно вариабельный. Он сродни ва­риабельности дерматоглифики, при которой вероятность суще­ствования одинаковой кожи у двух различных людей составляет 1 : 64 млрд.

**ЦВЕТ КОЖИ.** Наряду с рельефом цвет в значительной мере определяет общий вид кожи. Он зависит от сочетания отдельных компонентов глубоких и поверхностных ее слоев. На цвет кожи оказывают влияние вид кожного рельефа и состояние эпидерми­са. Лучи света, отражаясь от мельчайших чешуек эпидермиса и не­ровностей кожного рельефа в результате разности коэффициента преломления, создают эффект молочного налета. Липоидная пленка может устранить эффект преломления, делая роговой слой прозрачным, что по виду напоминает кожу, покрытую кремом. Поверхностные кровеносные сосуды, в основном капилляры и мелкие вены, придают коже розовый оттенок. Синеватый от­тенок придают коже просвечивающиеся из глубины вены, фолли­кулы черных волос и меланин. Подкожно-жировой слой придает коже желтоватый оттенок. Меланин в совокупности с меланои­дом, имеющим иной адсорбирующий спектр, сообщает коже оливково-коричневый цвет.

К придаткам кожи относятся волосы, сальные и потовые железы, ногти.

**ВОЛОСЫ** отличаются по форме, длине, цвету и распределению по телу. В течение жизни волосы многократно сменяются, и каждое их поколение имеет свои отличительные черты. Так, пренатальные и пушковые волосы, у которых нет пигмента и мозгового вещества, в конце внутриутробного периода опадают и заменяются другими, часто уже пигментированными.

На 2-3-м году жизни происходит очередная смена волос, при которой пушковые волосы остаются на конечностях и туловище, а на волосистой части головы они начинают заменяться на более толстые и хорошо пигментированные интермедиальные волосы. В этот же период на некоторых частях тела формируются щетини­стые и длинные волосы.

В конце пубертатного периода интермедиальные волосы сме­няются на терминальные, которые могут быть иной формы и окраски, чем волосы предыдущего поколения. При этом нежные волосы в подмышечных впадинах, на наружных половых орга­нах, а у мужчин — на лице, конечностях, спине, крестце и других частях тела преобразуются в длинные терминальные (вторичные) волосы. В этот же период окончательно формируются щетинистые волосы на бровях, веках, в ноздрях. При развитии терминальных волос играют роль конституциональные, расовые и гормональные факторы.

Строение волос представлено на рис. II (*см. цветную вклейку*).

Волосы человека проходят 3 фазы развития: анагенез — фаза роста, катагенез — фаза покоя и телогенез — фаза обратного раз­вития (рис. III, *см. цветную вклейку*). При отсутствии заболеваний, влияющих на развитие волос, эти три фазы имеют разные времен­ные промежутки, и выпадение волос осуществляется незаметно. Так, 35% волос головы находится в фазе анагенеза, 64% — катагене­за и 1% — в фазе телогенеза.

При этом соотношении с кожи волосистой части головы здоро­вого человека выпадает до 60 волос ежедневно. Продолжительность фаз развития волос зависит от их вида. Так, для длинных волос во­лосистой части головы анагенная фаза продолжается около 3—6 лет, катагенная — 2—4 месяца и телогенная — 2—6 недель.

Цвет волос зависит от активности меланоцитов и обусловлен главным образом двумя пигментами: желто-красным феомелани- ном и черно-коричневым эумеланином, синтез которых определен генетическими и эндокринными факторами. Варианты цвета волос зависят от комбинации обоих пигментов. Так, в черных волосах со­держится большое количество эумеланосом, в светлых — феомела- носом. Рыжие волосы у белокожих людей содержат только феоме- ланосомы. Цвет русых волос обусловлен, очевидно, отдельным ге­ном различной экспрессивности.

**НОГТИ.** Рост ногтевой пластины происходит за счет размноже­ния клеток матрикса (рис. IV, *см. цветную вклейку*).

На рост ногтевой пластины влияют состояние здоровья, возраст, конституция, климат, сезонность и другие факторы. В среднем рост ногтевой пластины на ногах происходит со скоростью 0,12 мм/сут.

Химический состав кератина ногтевых пластин и волос практи­чески идентичен. Он содержит богатые серой аминокислоты и каль­ций.

**САЛЬНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ** располагаются в верхних слоях дермы по всей поверхности тела, за исключением ладонной поверхности ки­стей и подошвенной поверхности стоп.

Выводной проток сальной железы открывается в волосяной фол­ликул. В области перехода кожи в слизистую оболочку кожи ладоней и подошв сальные железы открываются непосредственно на поверх­ность кожи.

Сальные железы не обладают собственной иннервацией, и функция их опосредованно регулируется гормонами гипофиза путем активизации половых желез и надпочечников. При этом тестостерон и его аналоги стимулируют функцию сальных желез у мужчин и женщин, а эстрогены затормаживают. Кортикосте­роиды тормозят выделение сального секрета.

Усиление смазки поверхности кожи в теплое и влажное время года происходит не столько за счет повышения экскреции сальных желез, сколько за счет изменения вязкости секрета и облегчения растекания его по коже.

Сальные железы способны вместе с секретом выделять некоторые токсические вещества, образующиеся в результате приема лекар­ственных средств или обмена веществ. Наличие токсических веществ в кишечнике усиливает функцию сальных желез, и применение сор­бентов при лечении себореи в этих случаях обоснованно.

**ПОТОВЫЕ ЖЕЛЕЗЫ.** Существуют два вида потовых желез: эк­кринные и апокринные.

*Эккринные (малые)* потовые железы являются наиболее много­численными кожными железами и располагаются в самых глубо­ких слоях дермы, преимущественно в коже ладоней и подошв. Экскретируемый на поверхность пот представляет собой гипото­нический раствор хлористого натрия, содержащий 98—99% воды и 0,5—1% органических и неорганических веществ. Адренергиче­ские вещества усиливают выделение пота, атропин тормозит по­товую экскрецию. При сахарном диабете в поте могут быть обна­ружены следы сахара. Входящий в состав пота муцин в некоторых случаях обусловливает соответствующие свойства пота (липкий пот). Лактаты, выделяемые с потом, благоприятно влияют на про­цесс кератинизации.

*Апокринные (большие)* потовые железы локализуются в области кожи гениталий, анальной области, подмышечных впадин, сосков груди, век и наружного слухового прохода. Выводные протоки же­лез впадают в волосяной фолликул. Железы начинают функциони­ровать в период полового созревания и выделяют тягучий желтова­тый экскрет. Сам пот апокринных желез не имеет запаха, а специ­фический запах появляется в результате бактериального разложения пота. При этом выделяется индоксил, обусловливающий особый запах пота.

* + 1. Основные типы кожи лица

Для целенаправленного воздействия на кожу при проведении лечебно­профилактических вмешательств косметолог должен уметь распознавать различные типы кожи и ее состояние. Это умение весьма полезно и для дерматолога, так как косметические средства, и особенно кремы, прин­ципиально не отличаются от медицинских средств наружного примене­ния. При изготовлении этих средств компоненты на жировой основе играют часто решающую роль. Кремы и другие препараты в настоящее время производят с учетом основных типов кожи: нормальной, жирной и сухой. Это состояние кожи в большинстве своем зависит от продукции сальных и потовых желез. Однако было бы неполным определение типа кожи без учета состояния ее эластичности, тургора и возрастных изме­нений. Существует ряд тестов, с помощью которых удается в какой-то мере избежать субъективной оценки при определении типа кожи лица. Оценку структуры поверхности кожи и пор проводят визуально с ис­пользованием лупы при хорошем освещении.

*Тест на жирность.* Выполняют через несколько часов после умы­вания с помощью папиросной бумаги на коже без грима и кремов. Папиросной бумагой проводят с легким нажимом последовательно по лбу, носу и подбородку. Затем края папиросной бумаги прижима­ют к левой и правой щекам. Если бумага остается без жирных пятен, тест считают отрицательным, что характерно для сухой кожи.

В случае наличия жирных пятен в центре испытуемой полоски папиросной бумаги тест является положительным, что свидетель­ствует о нормальной коже. Если насчитывают 5 жирных пятен, речь идет о резко положительном тесте, что говорит о жирной коже.

*Кожная складка.* Она образуется путем сдавливания двумя пальцами кожи боковой части лица. При этом возможны сле­дующие варианты.

1. Кожную складку трудно образовать (отличный тонус).
2. Складку сформировать можно, но она сразу выравнивается (хо­роший тонус, но кожа может быть несколько дряблой).
3. Складки легко образовать, и они долго держатся (кожа дряб­лая).

*Ротационно-компрессионный тест.* Большой палец при­кладывают к коже средней части лица и, слегка нажав, делают ро­тационное движение. Если ощущают сопротивление ротации и дав­лению, тест считают отрицательным. При возникновении исчезаю­щего веера морщин тест трактуют как слабоположительный. Еслиотмечают свободную ротацию с образованием мелких морщин даже при слабом надавливании — тест положительный.

Совокупность изложенных критериев позволяет отнести кожу

лица к одному из указанных типов (табл. 1).

**Типы кожи лица**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант** | **Характеристика** |
| **1. Нормальная здоровая кожа** | |
| 1.1.  Кожа нормальной жирности, тонус хороший | Кожа имеет матовую поверхность с незначительным блеском в средней части лица.  Тонкие поры, едва заметные в средней части лица, не заполне­ны салом.  Тест на жирность в этой области положительный, на боковых частях — отрицательный.  Ротационно-компрессионный тест отрицательный.  Кожа хорошо переносит внешние раздражители и без косме­тического ухода долго сохраняет свой вид. Только между 30 и 40 годами в зависимости от ухода и условий она переходит в следующую группу |
| 1.2.  Кожа нормальной жирности, несколько дряблая | Поверхность матовая с незначительным блеском в средней части лица.  Тонкие поры, не заполненные салом, выражены незначи­тельно.  Тест на жирность в средней части лица слабоположительный, на боковых частях — отрицательный или такой же.  Кожа в области век ослабевает, в уголках глаз появляются мор­щины. Кожная складка образовывается, однако она эластич­ная.  Ротационно-компрессионный тест слабоположительный.  Если в этот период организовать обыкновенный косметиче­ский уход, то переход кожи в следующую группу оттягивается на многие годы |
| 1.3.  Кожа нормальной жирности, дряблая | Поверхность ее матовая с легким блеском в средней части лица.  В средней части заметны тонкие поры, не заполненные салом.  Тест на жирность слабоположительный в средней части лица, в боковых частях — отрицательный.  Отчетливо выражены мелкие и мимические морщины, кожа тонкая и дряблая. Складки образуются произвольно в местах провисания кожи.  Ротационно-компрессионный тест положительный.  Без косметического ухода данный тип кожи встречается после 50 лет, а если имеет место хотя бы минимальный косметиче­ский уход, то — в старости |

Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант** | **Характеристика** |
| **2. Сухая кожа** | |
| 2.1.  Кожа сухая, тонус хороший | Поверхность кожи матовая, гладкая, без морщин.  Незаметные тонкие поры.  Тест на жирность отрицательный.  Кожа эластичная.  Ротационно-компрессионный тест отрицательный.  Кожа имеет отличный внешний вид в молодости. Однако весь­ма чувствительна к любым раздражениям, не переносит мыла. Требует постоянного косметического ухода, защиты от солнца и других внешних воздействий.  При отсутствии должного ухода кожа быстро переходит в сле­дующую группу |
| 2.2.  Кожа сухая, несколько дряблая | Поверхность ее матовая, нежная.  Тонкие незаметные поры.  Тест на жирность отрицательный.  Мелкие морщины в уголках глаз. Кожная складка образуется легко, сохраняя эластичность.  Ротационно-компрессионный тест слабоположительный.  Признаки дряблости кожи появляются при данном типе уже к 30 годам.  Показан систематический косметический уход для предупре­ждения перехода кожи в следующий тип |
| 2.3.  Кожа сухая, дряблая | Поверхность матовая, нежная, с тонкими, почти незаметными порами. Кожа истончена, особенно в области глаз и вокруг рта. Формируются постоянные складки и морщины.  Ротационно-компрессионный тест положительный.  Данный тип кожи можно наблюдать в возрасте 40 лет, если от­сутствует целенаправленный косметический уход. Обычный косметический уход может лишь частично повлиять на состоя­ние кожи |
| **3. Жирная кожа** | |
| 3.1.  Кожа жирная, тонус хороший | Поверхность кожи жирная, маслянистая, грубой структуры.  Расширенные, воронкообразные, но пустые поры.  Тест на жирность всей кожи лица явно положительный.  Кожа натянута, иногда имеет вид губки. Кожная складка образуется с трудом.  Ротационно-компрессионный тест отрицательный.  Кожа весьма чувствительна к внешним воздействиям, не переносит мыла и кремов на жирной основе.  В большинстве случаев сопровождается нарушением функции сальных желез волосистой части головы. Подвержена воспа­лительным процессам.  Старение и переход в следующий тип кожи происходят довольно быстро |

Окончание табл. 1

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант** | **Характеристика** |
| 3.2.  Кожа жирная, несколько дряблая | Поверхность жирная, с грубой структурой.  Тест на жирность положительный всей кожи лица, однако интенсивность выделения сала несколько снижается по сравнению с предыдущим типом.  Повышенная раздражимость и склонность к воспалительным процессам сохраняются. Отмечается общая дряблость кожи лица.  Ротационно-компрессионный тест положительный.  Произвольные складки.  С возрастом происходит переход в следующую группу |
| 3.3.  Кожа жирная, дряблая, огрубевшая, с зияющими пустыми порами | Отмечается нормализация процесса салоотделения.  Тест на жирность в некоторых случаях может быть даже отрицательным.  Произвольные кожные складки, морщины.  Ротационно-компрессионный тест явно положительный |
| **4. Смешанная кожа** | |
| 4.1.  Кожа смешанная, тонус хороший | Поверхность кожи, особенно в средней части лица, блестящая, с выраженными, заполненными салом порами. Тест на жирность в средней и боковых частях положительный.  Кожа без морщин, гладкая. Кожную складку образовать труд­но.  Ротационно-компрессионный тест отрицательный.  Этот тип кожи встречается в возрасте 18—30 лет. В переходный период часто появляются угревая сыпь, воспалительные про­цессы. Такой тип кожи зачастую не переносит мыла и косме­тических средств на жировой основе. Необходим систематический косметический уход.  После 30 лет кожа переходит в следующий тип |
| 4.2.  Кожа смешанная, несколько дряблая | Поверхность кожи блестящая, с грубой структурой.  Тест на жирность в средней части лица положительный, в боковых частях может быть отрицательным.  Кожа век дряблая, появляются мимические морщины.  Образуется эластичная кожная складка.  Ротационно-компрессионный тест слабоположительный.  Кожа довольно чувствительная, имеется склонность к воспа­лительным проявлениям, особенно в средней части лица. Она требует особого ухода.  Процесс старения происходит медленно, и переход в следую­щую группу наблюдается лишь в старости |

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант** | **Характеристика** |
| 4.3.  Кожа смешанная, дряблая | Характеристика жирности кожи и ее признаки соответствуют типу, указанному в п. 4.2. Выраженно дряблая кожа с мимиче­скими морщинами. Кожные складки формируются произ­вольно.  Ротационно-компрессионный тест явно положительный.  Обычные косметические методы восстановления кожи мало помогают, целесообразна пластическая операция |

* + 1. Исследование кожи аппаратными методами

Наряду с указанными выше методами диагностики состояния кожи, которые используются дерматокосметологами в практической ра­боте, заслуживают внимания аппаратные методы исследования кожи человека *in vivo*, которые являются более стандартизирован­ными и, следовательно, более объективными, что, несомненно, мо­жет быть полезно в работе как дерматолога, так и косметолога.

Аппаратные методы призваны оценить состояние кожи на бо­лее глубоком, молекулярном или клеточном, уровне, что пред­ставляет не только научно-исследовательский интерес. Углублен­ное изучение процессов, протекающих в коже при воздействии на нее различных агентов, в ряде случаев продиктовано необходимо­стью инструментального подтверждения диагноза, контроля эф­фективности лечения, подтверждения результатов клинических исследований дерматотропных препаратов, а также используется в регламентационных испытаниях косметических средств. Более широкое применение аппаратных методов исследования в клини­ках и косметологических салонах способствует повышению уров­ня и эффективности оказываемой помощи.

Ниже приводятся основные методы исследования кожи чело­века.

***Исследование водного баланса кожи*** производится с помощью сле­дующих методов.

*Корнеометрия* является одним из самых распространенных методов оценки состояния жидкости в эпидермисе, для чего ис­пользуется генератор переменного тока низкой частоты, позволяю­щий создать в коже переменное электромагнитное поле на глубине 10—20 нм, т.е. преимущественно в роговом слое, наиболее чувстви­тельном к изменению водного баланса. Диэлектрическая постоян-

ная рогового слоя зависит от содержания воды в эпидермисе и тем самым определяет емкость конденсатора.

*ТЭПВ-тест —* метод измерения трансэпидермальной потери воды. С помощью двух датчиков влажности измеряется разница пар­циальных давлений воды вблизи поверхности кожи и на некотором расстоянии от нее.

*Электропроводность* кожи определяется по измерению вольт-амперной характеристики (т.е. сопротивления проводни­ков) и электрического сопротивления между двумя электродами. При этом получаемые данные напрямую зависят от содержания жидкости в эпидермисе, а также от электропроводимости нервных окончаний (последняя определяется состоянием симпатической нервной системы). Для оценки водного баланса чаще всего ис­пользуют КВЧ-диэлектрометрию с частотой около 40 ГГц.

***Исследование липидного баланса кожи.*** Качественный состав липи­дов кожи оценивается преимущественно в экспериментальных усло­виях, так как для этих целей необходимо применение химических или дорогостоящих физических методов (газохроматографический ана­лиз). Более доступными методами оценки липидного состава кожи являются себуметрия и методы визуального анализа, с помощью ко­торых измеряют количество жиров на поверхности кожи.

*Себуметрия.* В основе измерения лежат принципы фотоме­трии. Специальная синтетическая лента, чувствительная к жирам, прикладывается к поверхности кожи и меняет свою оптическую плотность в зависимости от количества жиров. Затем производится измерение оптического пропускания ленты и пересчет на см2. По­казания метода зависят от активности сальных желез и отражают количество вырабатываемого кожного сала.

*Визуализация.* С помощью данного метода более детально анализируется активность сальных желез, для чего вещества, спо­собные адсорбировать жиры, наносятся на кожу, фотографируются, а снимок анализируется специальной компьютерной программой. Метод позволяет оценить не только жирность кожи, но и опреде­лить функциональную активность отдельных сальных желез и под­считать их количество на определенной площади.

***Изучение цветовых характеристик кожи*** производится с исполь­зованием группы методов, позволяющих исследовать процессы, связанные с фотостарением кожи.

*Мексаметрия* позволяет измерить количество меланина в коже и степень эритемы. Принцип измерения основан на способности 28

к поглощению кожей света в диапазоне красного, зеленого и инфра­красного спектра длин волн. Метод мексаметрии полезен при коли­чественной оценке аллергической или воспалительной реакции, вы­званной УФ-повреждением, а также при подтверждении диагноза гемангиомы. Измерение уровня меланина применяется для опреде­ления степени загара кожи, типа кожи, оценки эффективности от­беливающих процедур и для подтверждения диагноза меланомы.

*Хромаметрия.* В основе данной группы методов лежит от­ражательная спектрометрия, или колориметрия. Хромаметрия по­зволяет определить активность свободнорадикальных процессов, а также оценить антиоксидантный эффект косметических средств.

***Оценка микроциркуляции в коже.*** В последнее время для оценки состояния кровотока в микрососудах широкое применение находит *методика лазерной допплеровской флуометрии*. Суть этого метода за­ключается в том, что монохроматический пучок света малой интен­сивности, излучаемый лазерным диодом, освещает исследуемую ткань. В соответствии с эффектом Допплера только движущиеся частицы (главным образом эритроциты) приводят к частотному сдвигу отраженного света, который регистрируется фотоприемни­ком аппарата, обрабатывается в соответствии с алгоритмом и рас­считывается удельный поток крови. Показания датчика зависят не только от скорости кровотока, но и от количества функционирую­щих капилляров и гематокрита крови.

***Изучение топографии кожи***, наряду с показателями водного ба­ланса помогает эффективно оценить процесс старения кожи. К од­ним из распространенных методов изучения топографии кожи от­носится анализ реплик кожи с использованием механических или оптических профилометров.

*Метод оптической профилометрии* заключается в на­несении на кожу силикона, после чего подлежащий участок кожи освещают от источника параллельного излучения и регистрируют специальной камерой. При помощи специальной компьютерной программы моделируется изображение поверхности кожи и рас­считываются различные показатели ее рельефа, такие, как шерохо­ватость, морщинистость, гладкость.

В последнее время большое распространение нашел метод ана­лиза изображений кожи, полученных напрямую с помощью цифро­вых камер с высокой разрешающей способностью.

***Изучение шелушения кожи*** проводится с использованием прозрач­ных клейких лент, к которым при прикладывании их к коже прилипа­ют корнеоциты, после чего ленты окрашиваются и фотографируются. Затем происходит обработка изображения и рассчитывается индекс шелушения. Процесс шелушения зависит от скорости пролиферации эпидермиса, а также от водного баланса. Большое количество крупных клеток говорит о повреждении и дегидратации кожи.

***Изучение состояния кожи при дерматологических заболеваниях.*** Основной источник информации — визуальная оценка различных дефектов кожи. Применяют также метод анализа фотоснимков кожи, сделанных цифровыми фотокамерами того же типа, кото­рые используются для изучения топографии кожи. Но для рас­шифровки изображения используют другие алгоритмы анализа цвета и морфологии кожи. Используются алгоритмы для поста­новки диагноза, контроля эффективности лечебных мероприя­тий, документального подтверждения правильности врачебной тактики.

***Анализ внутренних структур кожи***

*Оптическая когерентная томография (ОКТ) —* ме­тод неинвазивного исследования, в основе которого лежит поло­жение о том, что различные структуры кожи имеют разные опти­ческие характеристики, в том числе и коэффициент обратного рассеяния оптического излучения. В качестве зондирующего из­лучения используется свет ближнего инфракрасного диапазона. Коэффициент преломления очень зависит от содержания воды, поэтому можно получить информацию о гидратации кожи на раз­личной глубине. Информация, получаемая с помощью ОКТ, от­ражает не только структуру, но и функциональные особенности тканей.

*Метод ультразвуковой микроскопии* позволяет оценить толщину различных слоев кожи, структуру и степень их гидратации, но в сравнении с методом ОКТ обладает меньшей разрешающей способностью. Оба метода полезны при исследовании морфологи­ческих дефектов кожи, особенно при дифференциальной диагно­стике опухолей. Единственный недостаток методов — высокая стоимость оборудования.

*Метод магнитно-резонансной томографии (МРТ).* Магнитный резонанс предусматривает количественную визуали­зацию фосфорилированных молекул при помощи 31Р- спектроскопии. Возможность изучения эпидермиса, используя разрешение до 0,86 mm, позволяет оценить метаболическую ак­тивность в различных участках кожи.

***Методы измерения механических свойств кожи***

*Методы поперечной деформации* являются наиболее рас­пространенными. К ним относят метод вакуумной кутометрии и ме­тод вдавливания.

Суть вакуумной кутометрии состоит в том, что в полости датчи­ка, приложенного к подлежащему исследованию участку, создается отрицательное давление, и участок кожи всасывается внутрь поло­сти. Оптической системой регистрируется величина деформации, а также способность возвращаться в исходное положение после сня­тия нагрузки.

Сущность метода вдавливания сводится к определению способ­ности кожи противостоять внедрению в нее твердого индентора под действием определенной силы.

*Методы продольной деформации* (метод растяжения и метод кручения) не получили широкого распространения в связи с неудобствами проведения измерений.

*Акустический метод*. Основан на использовании пьезоаку­стического эффекта. Метод наиболее информативен при исследо­вании ориентации волокон дермы, а также исследовании наруше­ний пространственной организации соединительнотканных воло­кон при формировании рубцов, старении кожи и т.п.

*Динамический метод*. Суть метода состоит в том, что с помощью специального датчика регистрируется одиночное колебание кожи, после чего рассчитываются коэффициенты, отражающие упругий и вязкий компоненты механического сопротивления кожи.

*Метод вибрационной реоэластографии*. Основа метода заключается в возможности определения упругости биологических тканей по частоте их резонанса. Он позволяет вести непрерывную регистрацию упругости кожи при воздействии на нее различных косметических средств.

***Измерение температуры кожи*** с использованием тепловизиоме- трии при помощи инфракрасных камер. Метод информативен при контроле эффективности косметических или физиотерапевтических процедур, направленных на улучшение микроциркуляции.

* + 1. Дерматоскопическая диагностика пигментных новообразований кожи

В последние годы дерматовенерологи, косметологи, онкологи и вра­чи других специальностей все чаще сталкиваются с различными пигментными новообразованиями кожи, дифференциальная диаг­ностика которых на ранних этапах развития вызывает определенные трудности. Особую актуальность приобретает ранняя диагностика меланомы как опухоли с высоким риском малигнизации и прогрес­сивно нарастающей в последние десятилетия заболеваемостью во всем мире. Согласно данным ВОЗ, ежегодно регистрируется около 132 тыс. новых случаев меланомы, заболеваемость которой у пред­ставителей белой расы ежегодно увеличивается на 5—10%. Так, на­пример, в Европе примерно на 7—10 тыс. населения встречается один больной меланомой. Международный фонд по исследованию меланомы сообщает о том, что начиная с 1980 г. количество забо­левших увеличилось в 3 раза. Средняя продолжительность жизни больных меланомой при диагностике на стадии Т3 и Т4 составляет около 2—3 лет с момента установления диагноза. Начиная с 2004 г. регистрируется больше первичных случаев меланомы, чем новых случаев ВИЧ/СПИД, что говорит об эпидемическом росте заболе­ваемости. Не менее чем в 50% случаев меланома развивается на фоне меланоцитарного невуса, встречающегося у 3/4 представителей европеоидной расы.

Ранняя диагностика меланомы часто сводится к дифференциаль­ному диагнозу выявленного пигментного образования с меланоци­тарным невусом, притом что существует до 40 различных дермато­зов, которые необходимо принимать во внимание. Клиническая диагностика первичных меланом кожи невооруженным глазом со­ставляет 50—75% даже среди опытных дерматологов, что указывает на необходимость поиска дополнительных возможностей для вери­фикации диагноза, особенно в случаях обнаружения меланоцитар­ных невусов, меланомы и других пигментных поражений кожи. Включение дерматоскопии в диагностические алгоритмы открыва­ет новые возможности для улучшения диагностики пигментных об­разований кожи, а в случае своевременного распознавания мелано­мы и удаления ее на ранних стадиях развития способствует полному излечению.

Дерматоскопия находит все большее применение в диагностике различных заболеваний кожи. Так, в частности, описаны критерии диагностики различных доброкачественных новообразований кожи (дерматофибромы, себорейного кератоза, кератоакантомы и др.), базально-клеточного рака кожи, сосудистых образований кожи, че­сотки, красного плоского лишая, псориаза и многих других заболе­ваний кожи, ногтей и волос. Поиск критериев, облегчающих по-

становку клинического диагноза, способствующих проведению объ­ективизированного динамического наблюдения за пигментными образованиями кожи, привел к совершенствованию методик про­ведения дерматоскопии и активному использованию ее в дермато­логии, косметологии, онкодерматологии.

Под эгидой Российского национального альянса дерматологов и косметологов учреждено Российское общество дерматоскопии и оптической диагностики кожи с целью развития и внедрения ме­тодов дерматоскопии, оптической диагностики и цифровой визуа­лизации кожи в практику дерматологов и врачей смежных специ­альностей; координируется проведение Дня диагностики меланомы; специалистами кафедр Первого Московского государственного ме­дицинского университета им. И.М. Сеченова и Института красоты были организованы обучающие семинары по дерматоскопии для дерматологов и косметологов. Приказом Минздравсоцразвития РФ в 2010 г. утверждены стандарты оснащения кабинетов дерматовене­рологического профиля, согласно которым в состав обязательного оборудования включены дерматоскопы.

В Республике Беларусь на кафедре дерматовенерологии Бело­русской медицинской академии последипломного образования в 2011 г. для врачей-дерматологов, врачей-косметологов, врачей- онкологов, врачей-хирургов и врачей общей практики организова­ны курсы повышения квалификации, в рамках которых слушатели знакомятся с основами дерматоонкологии и дерматоскопии.

Ранняя диагностика меланомы кожи существенно улучшается при выполнении следующих условий.

1. Повышение онкологической настороженности со стороны врачей различных специальностей при выявлении пигмент­ных поражений кожи; оценка степени риска развития онко­патологии кожи путем тщательного осмотра и сбора анамне­за; обучение алгоритмам динамического наблюдения за паци­ентами из групп риска.
2. Введение дерматоскопии в диагностические алгоритмы для оценки характера пигментных поражений кожи, что позволя­ет в большинстве случаев избежать проведения такого травма­тичного метода исследования, как гистологическое (по данным G. Argenziano, без применения дерматоскопии на гистологи­ческое исследование направляется около 30% подозрительных пигментных образований кожи, в то время как дерматоскопи­ческий осмотр опытным дерматологом уменьшает эту цифру до 5%), помогает определиться с тактикой дальнейшего на­блюдения и лечения пациента, решить вопрос о необходимо­сти дополнительной консультации врача-онколога.
3. Обучение пациентов оценке основных клинических призна­ков пигментных образований; информирование населения о существовании риска развития новообразований кожи при наличии пигментных поражений, о мерах, снижающих риск развития злокачественных новообразований. В некоторых странах правила самонаблюдения за имеющимися образова­ниями кожи, интерпретация клинических симптомов пиг­ментных образований выпущены в виде памятки для населе­ния, в которой описаны основные признаки «опасных» об­разований.

**Дерматоскопия** — неинвазивный визуальный метод исследования морфологических характеристик кожи при помощи дерматоскопа, позволяющего увеличить изображение в 6—40 раз и распознать рас­положенные внутрикожно пигментные, сосудистые, дискератоти- ческие и рубцовые образования.

Дерматоскопия является связующим звеном между макроскопи­ческим осмотром кожи невооруженным глазом и гистологическим исследованием биоптата (рис. V, *см. цветную вклейку*).

По мнению ряда авторов, применение дерматоскопии значитель­но повышает достоверность диагностики заболеваний кожи. Так, чувствительность данного метода при диагностике пигментного базально-клеточного рака составляет 97%; специфичность при ди­агностике меланомы — 93%, пигментных невусов — 92%.

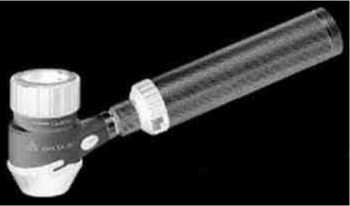
При обычном освещении кожа выглядит матовой, так как вслед­ствие различной оптической плотности кожи и воздуха происходит отражение, рассеивание и поглощение светового потока на уровне рогового слоя.

Для получения увеличенного изображения с поверхности кожи применяют два способа.

1. Использование эффекта эпилюминисценции при наличии масляной среды на коже, при этом свет от дерматоскопа, слегка прижатого стеклом к участку кожи, направлен под углом 20°, проходит через иммерсионную среду, что умень­шает коэффициент отражения, роговой слой становится по­лупрозрачным и позволяет увидеть подлежащие структу­ры — эпидермис, дермоэпидермальное соединение и верх­ние отделы дермы.
2. Использование источников поляризованного света, что по­зволяет проводить обследование без нанесения на поверх­ность кожи специальных жидкостей (так называемый «сухой метод»). При этом используется более интенсивный источник освещения, поляризованный свет (свет становится упорядо­ченным, однонаправленным), а также фильтр, поглощающий отраженный свет, что обеспечивает получение изображения из более глубоких слоев кожи.

Первый способ получения дерматоскопического изображения лежит в основе работы оптических дерматоскопов, второй — при цифровой дерматоскопии.

Преимущество оптических дерматоскопов — небольшой размер, простота в использовании, отсутствие необходимости в создании особых условий для эксплуатации и относительно невысокая цена (рис. 1). Оптическая дерматоскопия позволяет фотографировать и сохранять дерматоскопические изображения в памяти компьюте­ра, проводить измерение определенных параметров.



**Рис. 1.** Дерматоскоп

Цифровая дерматоскопия требует дополнительного оборудова­ния и программного обеспечения для использования определенных алгоритмов в процессе динамического наблюдения за образования­ми кожи. Оптические дерматоскопы, применяемые в обычной прак­тике (типа EUROLIGHT D30, 2,5 В, Heine Delta 10 и Delta 20), обе­спечивают 10-20-кратное увеличение.

Технические характеристики цифровой оптической системы (типа Omnivision), монитора, программного сопровождения могут влиять на разрешение и качество изображения, получаемого при цифровой дерматоскопии. К тому же последняя предоставляет воз­можность коллегиального обсуждения клинических случаев (в том числе посредством передачи изображений при помощи Интернета) и систематизации данных с целью выработки алгоритмов ведения больных с пигментными образованиями кожи. Однако на сегодняш­ний день, по данным Международного общества по дерматоскопии, следует помнить о том, что оптическая дерматоскопия *in vivo* в со­четании с оценкой клинических симптомов позволяет установить более точный диагноз по сравнению с тем, что производится лишь на основании оценки цифрового изображения. Возможности рас­познавания отдельных морфологических параметров кожи при про­ведении дерматоскопии неполяризованным и поляризованным све­том различны (табл. 2).

*Таблица 2*

**Дерматоскопия поляризованным и неполяризованным светом** (по данным Ashfaq A. Marghoob)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Структура** | **Дерматоскопия** | |
| **неполяризованная** | **поляризованная** |
| Меланиновая пигментация | + + + + | + + + + + |
| Сосуды | + + + | + + + + + |
| Телеангиэктазия | - | + + + + + |
| Бело-голубая вуаль | + + + + + | + + |
| Серо-голубые цвета | + + + + | - |
| Сеть | + + + + | + + + + + |
| Точки и гранулы | + + + + | + + + + + |
| Крапчатость | + + + + + | + + |
| Полости и борозды | + + + + + | + + + |
| Микрокисты и устья комедонов | + + + + + | + + |

Получение изображения при дерматоскопии не вызывает затрудне­ний, однако интерпретация дерматоскопических признаков требует от врача, проводящего исследование, специальной подготовки и накопле­ния определенного клинического опыта в онкодерматологии.

Общими показаниями к проведению дерматоскопии являются:

* ранняя диагностика пигментированных образований;
* дифференциальная диагностика;
* динамическое наблюдение пациентов с пигментными обра­зованиями кожи в показанных случаях.

Противопоказаний к проведению дерматоскопии не существует, тем не менее применяется она только для ранней диагностики. На поздних стадиях результаты дерматоскопического исследования малоинформативны, так как в силу плотности образования стано­вится невозможным разграничить основные морфологические структуры при освещении дерматоскопом. Возможности дермато­скопии ограниченны при узелковых и внутридермальных образова­ниях кожи, при беспигментных или чрезмерно пигментированных образованиях. Дерматоскопия не требует специальной подготовки пациента. Обычные косметические средства (гель для душа, крем для тела и т.п.) не влияют на результаты исследования.

*Комплексный подход к проведению дерматоскопического исследова­ния.* Не вызывает сомнений, что дерматоскопия облегчает диффе­ренциальную диагностику пигментных образований кожи и способ­ствует более ранней диагностике меланомы. Немаловажным явля­ется тот факт, что при помощи дерматоскопии уточняются показания для проведения дерматоскопического исследования.

Установление диагноза при наличии пигментных образований кожи требует интегральной оценки полученного дерматоскопиче­ского изображения с учетом всех морфологических параметров (раз­меры, цвет и т.д.) и его сопоставления с клиническими данными. Необходимо учитывать, что дерматоскопическая картина отличает­ся от видимой невооруженным глазом не только размерами; при­менение источников поляризованного и неполяризованного света при дерматоскопии привносят некоторые особенности в изображе­ние (рис. VI, *см. цветную вклейку*).

Для систематизации трактовки результатов исследования и опре­деления тактики наблюдения и лечения разработан алгоритм ком­плексного обследования пациентов, имеющих пигментные образо­вания кожи, который состоит из пяти последовательных этапов (схема 1).

1. Осмотр пациента (выбор участка кожи для дерматоскопии)  
   ф
2. Дерматоскопия  
   ф
3. Оценка результатов дерматоскопии  
   ф
4. Стандартизированное заключение  
   ф
5. Рекомендации  
   (динамическое наблюдение, биопсия, удаление новообразования)

**Схема 1.** Алгоритм проведения дерматоскопического обследования

**Первый этап** включает:

* осмотр пациента и тщательный сбор анамнеза, в т.ч. семей­ного;
* выявление характерных клинических признаков новообразо­ваний, требующих экстренного вмешательства;
* определение необходимости проведения дерматоскопическо­го исследования для каждого новообразования.

При сборе анамнеза следует обращать внимание на следующее:

* является ли образование недавно появившимся или давним (почти 2/3 меланом являются первичными);
* отмечались ли изменения цвета, размера, контура образова­ния;
* появлялись ли зуд, боль, кровоточивость в области новооб­разования.

При оценке факторов риска учитывается наличие:

* семейного диспластического невус-синдрома;
* множественных меланоцитарных невусов (более 50 образова­ний, более 2 мм в диаметре);
* меланомы в анамнезе (у пациента или членов семьи);
* врожденного невуса;
* иммуносупрессии;
* I типа кожи по Фитцпатрику (светлые или рыжие волосы, склонность к солнечным ожогам).

Наличие сразу двух или более факторов риска значительно по­вышает риск развития меланомы.

**Второй этап** — получение дерматоскопического изображения. Технология его получения зависит от типа имеющегося дерматоско­па. Для анализа дерматоскопической картины очень важно получить изображение, используя максимально возможное разрешение дер­матоскопа с целью хорошей визуализации самых небольших струк­тур эпидермиса и дермы.

**Третий этап** — оценка дерматоскопического исследования.

Для объективного анализа дерматоскопического изображения необходимо правильно различать морфологические структуры и их окраску.

Нормальный эпидермис при дерматоскопии характеризуется окраской желтого цвета, в то время как эпидермис с явлениями акантоза имеет песочно-матовую окраску, а участки, содержащие наибольшее количество пигментированных кератиноцитов, — серо­коричневую. Участки с ярко выраженным гиперкератозом (орого- 38

вевшие псевдокисты) определяются по их светло-желтому оттенку. В результате более глубокого проникновения в дерму опухолевых клеток базально-клеточного рака кожи при дерматоскопической визуализации отмечаются цвета различных оттенков — от матового серо-коричневого до матового темно-серого.

Цвет меланина в коже при дерматоскопии зависит от глубины за­легания. Визуализируется черное окрашивание меланина в случае его расположения в верхних слоях эпидермиса, коричневое — если мела­нин располагается в глубоких слоях эпидермиса, серое — при нахож­дении в сосочковом слое дермы, серо-голубое — в ретикулярном.

Морфологические структуры, подлежащие анализу при дерма­тоскопии, представлены в табл. 3.

*Таблица 3*

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Дерматоскопическая характеристика** |

основных морфологических структур кожи

|  |  |
| --- | --- |
| **Морфологиче­ские структуры** | **Дерматоскопическая характеристика** |
| Пигментные узелки (рис. VII, *см. цветную вклей ку*) | Округлые или овальные структуры от светло- до темно­коричневого цвета. При размере пигментных узелков больше 0,1 мм говорят о наличии значительных гнезд сильно пиг­ментированных меланоцитарных клеток, расположенных в глубоких слоях эпидермиса и в сосочковом слое дермы. В случае группировки узелков в один очаг с большой долей вероятности предполагают наличие доброкачественного ме- ланоциатарного невуса. Если же узелки расположены беспо­рядочно на пигментированном фоне и визуализируются красновато-беловатые сгустки, можно думать о наличии ме­ланомы |
| Пигментные точки (рис. VIII, *см. цветную вклей ку*) | Могут быть различных оттенков — от коричневого до черно­го; более мелкие в размере, чем пигментные узелки. Появля­ются в местах группировки сильно пигментированных кле­ток (чаще в stratum corneum). Иногда можно наблюдать красно-коричневые или серо-белые точки, что характерно для меланом в стадии регрессии. Наличие пигментирован­ных точек является результатом концентрации макрофагов или значительно пигментированных опухолевых клеток в слое васкуляризированной дермы |
| Разветвленные полоски (рис. IX, *см. цветную вклей ку*) | Появление разветвлений или полосок говорит о нарушениях пигментной сетки. Разветвления с точки зрения морфологии соответствуют остаткам пигментированных гребешков эпи­дермиса, являющихся мостиком между гнездами меланоци­тарных клеток, расположенных в эпидермисе и сосочковом слое дермы |

^

Окончание табл. 3

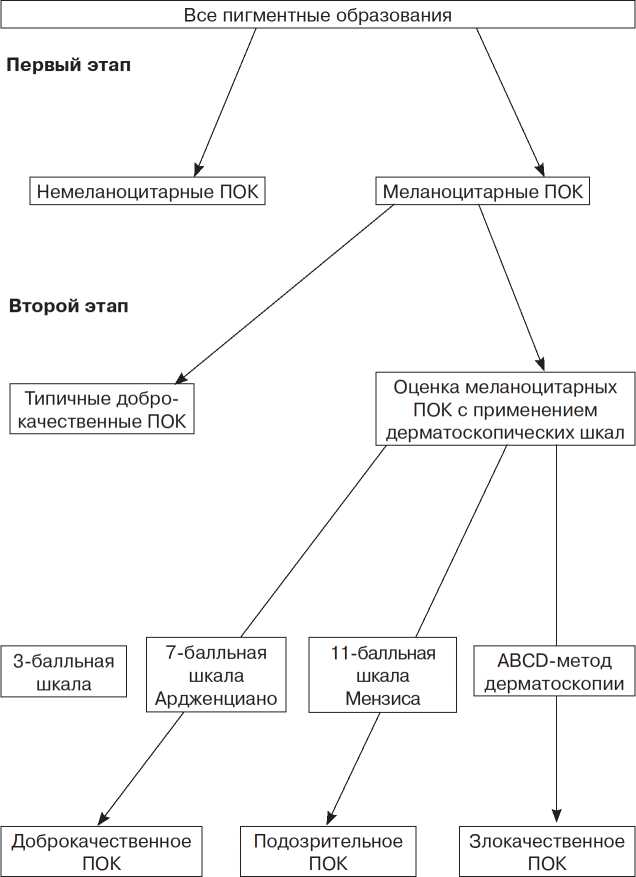
|  |  |
| --- | --- |
| **Морфологиче­ские структуры** | **Дерматоскопическая характеристика** |
| Ороговевшие псевдокисты (рис. X, *см. цвет­ную вклейку*) | Располагаются внутридермально и выглядят в виде кружков беловатого цвета, которые необходимо отличать от бликов от источника света. Присутствуют при себорейном кератозе и некоторых папилломатозных меланоцитарных невусах |
| Псевдофоллику- лярные отвер­стия (рис. XI, *см. цветную вклейку*) | С морфологической точки зрения псевдофолликулярные от­верстия сравнимы с устьями сальных желез. Встречаются при себорейных кератомах и некоторых папилломатозных мела­ноцитарных невусах |
| Васкуляризиро­ванные структу­ры (рис. XII, *см. цветную вклейку*) | Хорошо разграниченные красноватые островки, появляю­щиеся в результате пролиферации и распространения зон васкуляризациии в сосочковом слое дермы. Их окраска за­висит от глубины залегания. Так, в случае глубокого располо­жения наблюдается окрашивание от красновато-голубого до темно-голубого. Темно-красная окраска говорит о наличии тромбов. Васкуляризированные структуры чаще всего на­блюдают в случае гемангиомы и ангиокератомы. Мелкие ка­пилляры в форме шпилек для волос наблюдаются на поверх­ности некоторых себорейных кератом светлого типа |
| Структуры в форме кленового листа (рис. XIII, *см. цветную вклей ку*) | Образования, имеющие окраску от серо-коричневого до темно-серого цвета и напоминающие по форме отпечаток ла­дони или кленового листа. Являются определяющей дермато­скопической характеристикой базально-клеточного рака кожи |
| Структуры серо-голубого цвета (рис. XIV, *см. цветную вклейку*) | Неструктурированные образования, имеющие серо-голубую окраску. При визуализации в некоторых из них различают узелки или белые точки, характерные для голубых невусов |

**Анализ дерматоскопического изображения.** Все дерматоскопиче­ские изображения анализируются по единому алгоритму, состояще­му из нескольких этапов.

**Первый этап.** Дифференциальная диагностика (схема 2) между меланоцитарными и немеланоцитарными пигментными образова­ниями кожи (ПОК).

**Второй этап.** Дифференциальный диагноз доброкачественных пигментных образований кожи и меланомы (проводится для мела­ноцитарных ПОК).

**Третий этап.** Диагностика тех дерматозов, для которых не могут быть определены ни первичные специфические критерии меланоци­тарных образований, ни первичные критерии немеланоцитарных об­разований (в большинстве случаев эти поражения имеют меланоци­тарную природу).



**Схема 2.** Алгоритм оценки дерматоскопического изображения

Дифференциальный диагноз меланоциатрных и немеланоцитар­ных ПОК включает шесть этапов (схема 3).



**Схема 3.** Первый этап оценки дерматоскопического изображения  
(= дифференциальный диагноз меланоцитарных  
и немеланоцитарных поражений)

Для меланоцитарных пигментных образований кожи характер­ны наличие правильной сетчатой структуры, скопление узелков, разветвленные пигментные полоски, серо-голубые зоны.

Дерматоскопическая характеристика немеланоцитарных пиг­ментных образований представлена в табл. 4.

*Таблица 4*

Дерматоскопическая характеристика  
немеланоцитарных ПОК

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Немеланоци­тарное ПОК** | **Дерматоскопическая характеристика** | **Прогноз** |
| Голубой невус (рис. XV, *см. цветную вклейку*) | Отсутствие пигментной сети, пиг­ментных узелков, разветвленных полосок и наличие диффузных серо-голубых зон, которые не сле­дует отождествлять с пигментны­ми линейными разветвлениями | Прогноз в целом благопри­ятный. В единичных случаях возможна трансформация в меланому. Рекомендованы самоосмотр и дерматоско­пия 1 раз в 9—12 мес. При по­явлении критериев актива­ции невуса необходимо провести удаление и гисто­логическое исследование |
| Себорейный кератоз (рис. XVI, *см. цветную вклейку*) | 1. Округлые белые образования (роговые кисты), представляющие собой интрадермальные роговые массы, которые не достигли по­верхности. 2. Псевдофолликулярные отвер­стия — роговые массы, достигшие уровня отверстий. 3. Вид поверхности мозга — «изви­лины и борозды» | Прогноз благоприятный. Необходимо, однако, пом­нить о синдроме Лезера— Трелата, характеризующе­гося внезапным  (в течение 3—6 мес.) появ­лением множественных ке- ратом с выраженным зудом. Чаще наблюдается при аде­нокарциномах желудочно­кишечного тракта и рас­сматривается как паранео- пластическое заболевание |
| Гемангиома (рис. XVII, *см. цветную вклейку***)** | 1. Поверхностная (классическая) гемангиома характеризуется мно­жественными лакунами с четко ограниченной структурой (кото­рая соответствует расширенным сосудам в верхних слоях дермы), ярко-красного цвета. 2. Глубокая гемангиома имеет во­круг образования голубой ободок, который указывает на глубокое за­легание сосудов в дерме. 3. Частично тромбированная ге­мангиома характеризуется нали­чием четко отграниченных зон темно-коричневого или черного цвета | Прогноз в целом благопри­ятный |

^

Окончание табл. 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Немеланоци­тарное ПОК** | **Дерматоскопическая характеристика** | **Прогноз** |
| Базально­клеточный рак кожи (рис. XVIII, *см. цветную вклейку*) | Поверхностные, древовидно- разветвляющиеся сосуды, харак­терные синевато-серые овальные структуры, которые могут образо­вывать по периферии вид «клено­вого листа». Могут визуализиро­ваться рано возникающие изъ­язвления, в отличие от меланомы, при которой они появляются на поздних стадиях | Прогноз в большинстве слу­чаев при своевременном и радикальном удалении бла­гоприятный |

В группе меланоцитарных образований необходимо дифферен­цировать доброкачественные, подозрительные и злокачественные ПОК, для чего используются четыре основных диагностических ал­горитма, представляющих собой шкалы с оценкой отдельных пара­метров меланоцитарных ПОК (см. ниже).

К доброкачественным меланоцитарным образованиям относятся: папилломатозный меланоцитарный невус (невус Унны), невус Спит- ца, врожденный невоклеточный невус, пятнистый невус (табл. 5).

*Таблица 5*

Дерматоскопическая характеристика  
доброкачественных меланоцитарных новообразований кожи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Меланоци­тарное ПОК** | **Дерматоскопическая характеристика** | **Прогноз** |
| Папиллома- тозный мела­ноцитарный невус (невус Унны) (рис. XIX, *см. цветную вклейку*) | Структурное образование с дольча­той структурой и характерным рас­положением сосудов (сосуды залега­ют в более глубоких слоях дермы, нечетко видны и имеют форму «за­пятой»). Образование может иметь по периферии структуру сложного невуса | Прогноз благоприятный. В случае появления при­знаков активации — уда­ление с гистологическим исследованием |
| Невус Спитца (рис. XX, *см. цветную вклейку*) | Клинически выявляется куполо­образный узел, характеризующийся отсутствием волос. Дерматоскопиче- ски визуализируется в виде радиаль­ных ответвлений, которые представ­ляют собой невусные гнезда | Прогноз сомнительный, возможна трансфор­мация в меланому.  Рекомендуется прово­дить дерматоскопиче­ское исследование 1 раз в 3—4 мес. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Меланоци­тарное ПОК** | **Дерматоскопическая характеристика** | **Прогноз** |
| Врожденный невоклеточ- ный невус (рис. XXI, *см. цветную вклей ку*) | Доброкачественное пигментное об­разование, которое может трансфор­мироваться в меланому. Встречается у 1% новорожденных. Дерматоско- пически характеризуется «островка­ми» пигментации с ретикулярной или узелковой структурой. Наиболь­шей опасностью обладают гигант­ские (более 20 см) врожденные нево- клеточные невусы | Рекомендуется проводить регулярный осмотр и дер­матоскопию 1 раз в 3 мес. В показанных случаях — удаление в раннем дет­ском возрасте |
| Пятнистый невус (рис. XXII, *см. цветную вклейку*) | Клинически представлен гиперпиг- ментированным пятном, на поверх­ности которого располагаются мел­кие темно-коричневые пятнышки. Дерматоскопически характеризуется участками ретикулярной структуры на гиперпигментированном фоне | Прогноз благоприятный |

В случае отсутствия критериев, характерных для доброкачествен­ных пигментных образований кожи, используют дерматоскопиче­ские шкалы для дифференциации доброкачественных, подозритель­ных и злокачественных пигментных образований кожи. В настоящее время используются четыре основные шкалы для оценки ПОК.

1. 3-балльная шкала.
2. 7-балльная шкала (алгоритм Ардженциано).
3. 11-балльная шкала (алгоритм Мензиса).
4. Алгоритм Штольца (ABCD-метод).

Каждый из этих диагностических алгоритмов имеет свою об­ласть применения и обладает определенными преимуществами. Так, 3-балльная шкала очень проста в использовании и предна­значена для специалистов, не имеющих большого опыта в оцен­ке дерматоскопических изображений. Алгоритм Ардженциано включает диагностику беспигментной формы меланомы кожи, удобен для скринингового обследования больших групп населе­ния. Алгоритм Мензиса упрощает принятие решения: необходи­ма ли биопсия того или иного пигментного образования кожи. Алгоритм Штольца позволяет выделить подозрительные новооб­разования.

**3-балльная шкала** оценки дерматоскопической картины учиты­вает всего три основных критерия (с весовым коэффициентом 1 балл), наиболее важных для дифференциального диагноза между доброкачественными и злокачественными пигментными пораже­ниями кожи. Используются такие параметры, как:

* асимметрия (асимметрия цвета и/или структуры относитель­но одной или 2 перпендикулярных осей);
* наличие атипичной пигментной сети (пигментная сеть с бес­порядочно расположенными утолщенными линиями);
* наличие бело-голубых структур (комбинация более ранних изменений в виде беловато-голубой вуали со структурами в фазе регресса).

Оценка проводится следующим образом:

* 0—1 балл — доброкачественное пигментное образование кожи;
* 2—3 балла — злокачественное пигментное образование кожи.

Установлено, что применение 3-балльной шкалы при оценке ре­зультатов дерматоскопии на 25% улучшает выявление новообразо­ваний кожи по сравнению с результатами осмотра невооруженным глазом.

**Алгоритм Ардженциано** (7 критериев). Алгоритм основан на ги­стологическом и клиническом корреляционном соотношении 7 дер­матоскопических критериев, свойственных меланоме.

Алгоритм включает 7 морфологических критериев (табл. 6), раз­деленных на главные (каждый из которых оценивается в 2 балла) и второстепенные (каждый из которых оценивается в 1 балл).

Таблица 6

**Алгоритм Ардженциано**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дерматоскопиче­ские признаки** | **Описание** | **Сумма баллов** |
| **Главные** | | |
| Атипичная пигментная сеть | Черная, коричневая или серая пигментная сеть с неодинаковыми ячейками и толстыми стенками | 2 |
| Сине-белая вуаль | Неравномерные бесструктурные участки синевато­белого цвета | 2 |
| Атипичные сосуды | Неровные линейные или точечные сосуды в участ­ках регресса | 2 |
| **Второстепенные** | | |
| Нетипичные полосы | Коричневые или черные линии по периферии об­разования (псевдоподы и радиальная лучистость) | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дерматоскопиче­ские признаки** | **Описание** | **Сумма баллов** |
| Неравномерные точки и гранулы | Черные, коричневые, овальные или округлые гра­нулы различного диаметра; элементы разбросаны неравномерно | 1 |
| Неравномерные пятна | Черные, коричневые, серые неравномерные пятна | 1 |
| Участки регресса | Белая рубцеподобная депигментация или сине-серые точки (молотый перец) | 1 |

Сумма баллов, равная 3 и более, с большой долей вероятности свидетельствует о наличии меланомы. Пример применения алгорит­ма Ардженциано представлен на рис. XXIII (*см. цветную вклейку*).

**Алгоритм Мензиса.** Алгоритм выведен из анализа балльного ко­личества фотографий пигментных новообразований кожи. В его основе заложено концептуальное представление о том, что симме­трия относительно одной или двух осей каждого повреждения, а также однородный цвет кожи очень редко встречаются при мела­номе, а другие признаки иногда характерны для меланомы отдельно или в комбинации. Для диагностики более важны изменения струк­туры и размера пигментированного образования в динамике.

Согласно алгоритму Мензеса диагноз меланомы (схема 4) предпо­лагается при наличии двух негативных признаков (асимметрия образо­вания, разнородная окраска) и одного или более позитивных признаков (множественные коричневые точки, периферические крупинки, поло­ски, «молочный» покров, густая сеть и множество цветов).

**Позитивные признаки**

**Негативные признаки (2)**

1. Асимметрия образования.
2. Разнород­ная окраска

**(1 и более)**

1. Множественные  
   коричневые точки.
2. Периферические  
   крупинки, полоски.
3. «Молочный» покров (бело-голубая вуаль).

*м |* меланома]

1. Густая сеть.
2. Множество цветов (> 5).
3. Множественные серо-голубые точки.
4. Пигментные полоски

**Схема 4.** Признаки, учитываемые для диагностики меланомы  
согласно алгоритму Мензеса

**Алгоритм Штольца (дерматоскопическое правило ABCD).** Для об­наруживания меланомы на ранней стадии развития разработано правило, именуемое ABCD, согласно которому необходимо думать о меланоме кожи, когда выявляются асимметрия образования (A — *asymmetry*, асимметрия), неровные границы (B — *border*, граница), полихромия (C — *color*, цвет) и структурные различия (D — *differential structure*, дифференцированные структуры). В некоторых источни­ках правило названо ABCDE, что подчеркивает такой признак, как значительные изменения за достаточно короткий период, как пра­вило, месяцы (Е — от англ. *evolution*, эволюция).

Расчетная формула правила ABCD позволяет по сумме измене­ний основных характеристик образования, выраженной в баллах (умноженных на соответствующий каждому признаку коэффициент формулы), рассчитать общий дерматоскопический индекс (ОДИ), благодаря которому возможно определить степень меланоцитарных поражений.

***Асимметрия.*** Для определения индекса асимметрии используют аксиальную систему, состоящую из перпендикулярных прямых (ось X и Y), с помощью которой выявляется либо симметрия, либо асим­метрия. Оси всегда направлены таким образом, чтобы индекс асим­метрии был наиболее низким. Оценка асимметрии зависит прежде всего от цвета и структурных элементов, а не только от внешнего контура. Если асимметрия находится только в одной плоскости, то это дает 1 балл, если в обеих плоскостях — 2 балла. Большинство меланом имеют индекс асимметрии, равный 2 баллам, в отличие от меланоцитарных невусов, среди которых только у 25% отмечается выраженная асимметрия.

***Граница.*** Определение границ (четкие/нечеткие). Для анализа этого критерия образование делится на 8 равных сегментов. Каж­дому сегменту, проявляющему четкую границу пигментной струк­туры, присваивается 1 балл, соответственно индекс границы может быть от 0 до 8. Как правило, для невусов этот показатель невысо­кий, а у меланом — от 3 до 8. Учитывая невысокий коэффициент формулы для данного признака, последний вносит небольшой вклад в ОДИ.

***Цвет*** определяется в зависимости от числа цветов, наблюдаемых в дерматоскопе. Максимальное число определяемых цветов — 6 (бе­лый, красный, светло-коричневый, темно-коричневый, серо­голубой и черный), соответственно индекс цвета может варьировать от 1 до 6. Для меланом обычно характерно наличие участков, имею­щих 3 и более цвета, а у 40% меланом отмечается окрашивание в 5 и более цветов.

***Структурные различия*.** Дифференцированная структура мелано­цитарных дерматозов может включать до 5 структурных компонен­тов (пигментная сетка, неструктурированные зоны, пигментные узелки и пигментные точки, разветвленные полоски). Эти элементы очень сложно идентифицировать на классических макроскопиче­ских снимках, они могут быть выявлены лишь при дерматоскопи­ческом исследовании. Каждому компоненту присваивается 1 балл, т.е. индекс структурных различий составляет от 1 до 5. Структурная или однородная поверхность должна отмечаться более чем на 10% площади образования. Для того чтобы учесть полоски и точки, необходимо четко увидеть два таких элемента. Для учета глобуляр­ных структур (пигментных «крошек», «шариков») достаточно обна­ружить единичный элемент. В целом трактовка данного критерия такова: чем больше структурных элементов обнаружено, тем больше данных в пользу меланомы.

Оценка основных дерматоскопических параметров образования кожи согласно правилу ABCD представлена в табл. 7.

Таблица 7

**Оценка дерматоскопических критериев при применении правила ABCD**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Дерматоскопические критерии** | **Визуализация** | **Число баллов** |
| Асимметрия (А) контура, | Нет | 0 |
| цвета, структуры | На одной оси | 1 |
|  | На обеих осях | 2 |
| Границы (В) | Четкость границ в 8 сегментах | 0-8 |
| Цвет (С) | Светло-коричневый Темно-коричневый Красный Белый Серо-голубой Черный | 1-6 |
| Структурные различия | Пигментная сетка | 1-5 |
| (D) | Неструктурированные зоны Пигментные узелки Пигментные точки Разветвленные полоски |  |

***Общий дерматоскопический индекс*.** Используя расчетную форму­лу ABCD (табл. 8), можно подсчитать общий дерматологический индекс (ОДИ).

ОДИ = А х 1,3 + В х 0,1 + С х 0,5 + D х 0,5.

Таблица 8

**Подсчет ОДИ согласно дерматоскопическому правилу ABCD**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Дерматоскопические критерии** | **Коэффициент формулы ОДИ** | **Возможные значения** | **«Коридор» минималь­ных/ максимальных значений** |
| Асимметрия (А) | 1,3 | 0-2 | 0-2,6 |
| Границы (В) | 0,1 | 0-8 | 0-0,8 |
| Цвет (С) | 0,5 | 1-6 | 0,5-3 |
| Дифференцированные структуры (D) | 0,5 | 0-5 | 0-2,5 |
| Общий дерматоскопи­ческий индекс (ОДИ) | 0,5-8,9 | | |

Интерпретация ОДИ представлена в табл. 9.

Таблица 9

**Интерпретация значений общего дерматоскопического индекса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Значение ОДИ** | **Интерпретация** |
| 1,00-4,75 | Доброкачественное меланоцитарное поражение кожи |
| 4,75-5,45 | Подозрительное меланоцитарное образование. Требуется тщательное наблюдение или удаление (если данное образование не входит в исключения\*) |
| > 5,45 | Меланома. Требуется оперативное лечение |

\* Некоторые доброкачественные меланоцитарные образования имеют ОДИ выше 5,45 (меланоцитарный папилломатозный невус и невус Спитца).

Как уже упоминалось выше, с целью повышения информиро­ванности о признаках перерождения родинок клинические кри­терии, лежащие в основе оценки пигментных образований и учи­тываемые правилом ABCD (ABCDE), описаны в памятках для населения (американский вариант — «Азбука меланомы»), в кото­рых в доступной форме изложены характеристики «хороших», по­граничных и «опасных» родинок. При обнаружении асимметрии (А), любых неровностей и изменений контура (В), окраски (С), 50

увеличения размера (D) или быстрого развития (Е) внешних из­менений (появление корочек, трещин, шелушения, кровоточиво­сти, внезапного исчезновения родинки) рекомендовано срочно обратиться к врачу-дерматологу.

**Составление стандартизированного заключения.** Стандартизиро­ванное дерматоскопическое заключение разработано Международ­ным дерматоскопическим обществом и должно содержать 10 основ­ных пунктов.

1. Возраст пациента, история развития новообразования, инди­видуальный и семейный анамнез.
2. Клиническое описание образования.
3. Описание процедуры дерматоскопической диагностики и дифференциальной диагностики меланоцитарных и неме­ланоцитарных образований.
4. Использование общепринятых стандартизированных терми­нов для описания структур, выявленных при дерматоскопи­ческом исследовании.
5. Указание названия использованного алгоритма для оценки дерматоскопической картины.
6. Информация об оборудовании и степени увеличения, при­мененного во время обследования.
7. Клиническое и дерматоскопическое изображение новообра­зования.
8. Диагноз или дифференциальный диагноз.
9. Рекомендации по дальнейшему ведению пациента.
10. Специальные рекомендации для врача-патолога в случаях, когда необходимо удаление новообразования и его дальней­шее гистологическое исследование.

Стандартизированное заключение после проведенного исследо­вания должно выдаваться пациенту на руки, второй экземпляр хра­нится в лечебном учреждении.

**Принятие решения.** Определение последовательности ведения больных в зависимости от уровня выявленного по данным дермато­скопии риска развития меланомы описано Kenet и Fitzpatrick в 1994 г., пересмотрено Международной объединенной группой по изучению меланомы и представляет собой стандартизированный метод диагностики и ведения меланоцитарных образований кожи и меланомы на ранних стадиях развития. Классификация групп риска сформирована на основании банка данных, состоящего из 61 тыс. дерматоскопических обследований, среди которых 478 подтверж­денных случаев меланомы. Выделяют 5 групп риска в соответствии с дерматоскопической картиной и клиническими симптомами пиг­ментного образования кожи (табл. 10).

*Таблица 10*

Уровень риска развития меланомы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Уровень риска** | **Дерматоскопиче­ские признаки** | **Диагноз** | **Рекомендации по ведению больного** |
| 5 — очень низкий | Пигментная сетка отсутствует.  Пигментные крупинки присут­ствуют | Меланоцитарный невус | Динамическое наблюдение |
| 4 — низкий | Типичная пиг­ментная сетка | Меланоцитарный невус | Динамическое наблюдение |
| 3 — средний | Пигментная сетка с наличием атипичных участков.  Смешанная структура.  Наличие или отсутствие участков регресса | Диспластический невус. Меланоци­тарная дисплазия | Динамическое наблюдение. Хирургическое удаление, если отмечается быстрая эволюция признаков (изучение анамнеза заболевания помогает избежать гипердиагностики меланомы) |
| 2 — высокий | Атипичная пигментная сетка (радиальные полоски, псевдо­полоски и др.) | Диспластический невус. Меланома | Хирургическое удаление |
| 1 — очень высокий | Атипичная пигментная сетка + структуры, характерные для злокачественных новообразований | Меланома | Хирургическое удаление |

Имеется целый ряд протоколов и практических рекомендаций по ведению пациентов с выявленными пигментными образования­ми кожи, среди которых выделяют следующие.

* Пигментные образования кожи с ОДИ > 5,45 расцениваются как меланома с вероятностью 90% и должны удаляться неза­медлительно.
* Полное удаление ПОК должно быть проведено, в случае если в процессе динамического наблюдения новообразование из­менило свои характеристики.
* Выявление подозрительного пигментного образования кожи с ОДИ > 4,75 и < 5,45 расценивается как ПОК, способное быть как конечным этапом в развитии меланоцитарного не­вуса, так и предшественником меланомы. Каждое такое пиг­ментное образование должно быть удалено или в случае не­возможности удаления по причине множественности или особенностей локализации должно осматриваться каждые 6 месяцев с проведением дерматоскопии.
* Подозрительное нодулярное образование никогда не долж­но оставляться для краткосрочного или долгосрочного на­блюдения.
* В случае появления подозрительных образований или обра­зований с нечеткой дерматоскопической картиной, которые возникли на месте предыдущих терапевтических вмеша­тельств, показано гистологическое исследование.
* Новообразования с неопределенным диагнозом при клини­ческом и/или дерматоскопическом обследовании подлежат тщательному контролю в динамике или удалению.
* Пигментные новообразования с участками голубого цвета и/или участками белой регрессии, атипичные голубые невусы должны быть тщательно контролируемы в динамике или удалены.
* Все спитцоидные образования подлежат удалению в показан­ных случаях.
* Наличие у пациента множественных пигментных невусов (дис- пластические невусы Кларка) служит прямым показанием для дерматоскопического исследования. У большинства пациентов множественные невусы оказываются образованиями с низким риском малигнизации, но это возможно установить только с помощью дерматоскопии. При выявлении клинических и дер­матоскопических признаков малигнизации показана биопсия.
* Меланоцитарные образования со скоплением пигментных узелков по периферии, находящиеся в активном росте, уве­личивающиеся в размерах, при условии асимметрии структур подлежат тщательному контролю в динамике или удалению в показанных случаях.
* В 2—8% случаев злокачественных меланом обнаруживается истинная амеланоцитарная меланома, в которой при дерма­тоскопии определяется недостаток меланина; у части больных меланомой имеются частично пигментированные образова­ния кожи; описаны гипопигментированные меланомы, при которых отмечается уменьшение интенсивности окрашива­ния меланина на более чем 30% площади образования (вплоть до гипопигментации всего образования). Амеланоцитарная меланома не позволяет распознать большинство дерматоско­пических признаков, что затрудняет диагноз. В данном случае решающее значение приобретает анализ сосудистой сети об­разования, имеющей характерные для меланомы изменения. При наличии амеланотических или частично пигментирован­ных образований с наличием молочно-красных глобул или участков с атипическими сосудами (линейно располагающи­еся сосуды неправильной формы с наличием или отсутствием точечных сосудов) показано гистологическое исследование.
* Изолированный пигментный или атипический себорейный кератоз подлежит тщательному контролю в динамике или удалению для исключения меланомы, «симулирующей» себо­рейный кератоз.
* У детей встречаются невусы, почти лишенные характерных диагностических признаков, беспигментные меланомы и не­вусы, что требует особого внимания при обследовании. У мо­лодых пациентов (в возрасте до 20 лет) дерматоскопия долж­на предшествовать биопсии, так как в этой возрастной группе меланома и диспластические невусы встречаются редко и про­ведение биопсии не всегда оправданно. Различий в дермато­скопической картине пигментных образований у детей и взрослых не выявлено.
* Пигментные образования на слизистой оболочке имеют низ­кий риск малигнизации. При проведении дерматоскопии сле­дует обращать внимание на окраску образования: красно­голубой цвет говорит в пользу немеланоцитарной природы новообразования, черно-коричневый — невоклеточного ха­рактера образования. В сомнительных случаях обязательна биопсия.
* Недавнее воздействие солнечных лучей на кожу может ухуд­шить дерматоскопическую картину. В сомнительных случаях необходимо повторить исследование через несколько недель.
* Пигментные образования ногтей сопровождаются высоким риском развития меланомы. При меланоме ногтей встреча­ются кровоизлияния, поэтому при обнаружении участка ско­пления крови под ногтем следует более тщательно искать при­знаки малигнизации.

\*\*\*

В заключение следует отметить, что интерпретация результатов дерматоскопии требует достаточного опыта работы в данной области. Некоторые морфологические структуры (пигментная сеть, радиаль­ные полоски, бело-голубая вуаль), особенно в случае их малых раз­меров и высокой плотности пигментного образования, могут быть не распознаны при дерматоскопическом обследовании. Сообщается о большой вариабельности в цветовой окраске морфологических структур. Имеет значение и профессиональный уровень наблюдателя, который зависит от частоты проведения дерматоскопии: от споради­ческих обследований («этап обучения») до ежедневного проведения дерматоскопии в течение ряда лет («экспертный уровень»).

Применение дерматоскопии способствует успешному выявле­нию «ранней меланомы», своевременному целенаправленному об­следованию пациентов с пигментными новообразованиями кожи, предотвращает использование потенциально опасных манипуляций в сомнительных случаях, что является основанием более широкого внедрения данного диагностического метода в практику работы врачей-косметологов.

1.1.4. Старение организма и возрастные анатомо­физиологические особенности тканей лица и шеи

Приступая к рассмотрению анатомо-физиологических особенностей ткани лица и шеи в процессе старения, необходимо более подробно остановиться на процессе старения человеческого организма в це­лом. Знание дерматокосметологами основных принципов этого про­цесса необходимо для эффективного оказания косметологической помощи населению и, в частности, геронтокосметологической. Основными задачами косметологии являются профилактика пре­ждевременного старения и максимально возможное устранение уже имеющихся внешних признаков этого процесса. Механизм старения универсален. Имеется сходство признаков старения — изменение гормонального статуса, поседение и облысение, помутнение хруста­лика глаза, стирание зубов, накопление межклеточного коллагена, изменение структуры функционирования нейронов в определенных участках головного мозга. Достижения современной геронтологии, изучающей проблемы старения организма человека, позволяют вы­делить целый ряд факторов, оказывающих существенное влияние на процесс старения.

*Роль генетических факторов.* Существует группа наслед­ственных заболеваний, для которых ускоренное старение само по себе является основным нозологическим признаком, — прогерия детей (синдром Гетчинсона-Гилфорда) и прогерия взрослых (син­дром Вернера). Наличие их, а также экспериментальные исследова­ния показывают, что клеточное старение является результатом ге­нетической программы, с помощью которой специфические гены ограничивают клеточную пролиферацию. При старении репараци­онные системы ДНК становятся более подверженными ошибкам, приводящим к усилению индукции мутаций. Накопление с возрас­том таких мутаций в различных органах и тканях является основным фактором, определяющим развитие возрастной патологии, включая рак. Для аккумуляции критического количества генетических по­вреждений в онкогенах необходимо время, поэтому злокачествен­ные заболевания характерны преимущественно для второй полови­ны жизни человека.

*Теория клеточного старения Хейфлика* («предел Хейф- лика»). Согласно этой теории, фибробласты человека способны де­литься только ограниченное число раз (75-80 раз), после чего их способность к пролиферации исчерпывается, и в таком состоянии они способны находиться длительное время. Данное свойство по­лучило название «клеточное старение» («предел Хейфлика»), на­следуется генетически и связано с запрограммированным ингиби­рованием митотического потенциала в процессе терминальной дифференцировки клеток.

*Апоптоз* — программированная клеточная гибель. В организ­ме апоптоз выступает как неотъемлемый компонент механизма под­держания клеточного гомеостаза. Для организма в целом «безопас­нее» иметь механизм элиминации генетически поврежденных кле­ток, чем риск возникновения очагов неконтролируемого автономного роста. Апоптоз выступает в качестве одного из меха­низмов, защищающих организм от клеток, несущих генетические повреждения, предрасполагающие к злокачественному перерожде­нию. В коже пожилых людей в большом количестве содержатся ста­реющие фибробласты. Хорошо известны высокая чувствительность кожи пожилых людей к канцерогенному действию ультрафиолето­вых лучей и сниженная способность к заживлению ран. Накопление с возрастом в тканях стареющих клеток, резистентных к апоптозу, возможно, является одной из причин, приводящей в конечном сче­те к неоплазиям, нейродегенеративным процессам и смерти.

*Свободнорадикальная теория старения.* Суть теории состоит в том, что старение обусловлено повреждением макромоле­кул клеток под действием собственных свободных радикалов, кото­рые в норме образуются в качестве побочных продуктов метаболиз­ма в каждой клетке. Продуцируемые при этом в митохондриях кле­ток молекулы свободных радикалов вызывают повреждение мембран, коллагена, ДНК, хроматина, структурных белков, а также участвуют в эпигенетической регуляции экспрессии ядерных и ми­тохондральных генов и т.д. Подавляющее большинство токсичных радикалов кислорода нейтрализуются в организме еще до того, как успеют повредить те или иные компоненты клетки. Если бы не су­ществовало механизма инактивации свободных радикалов, то они вызывали бы быстрое разрушение биологических структур.

К основным эндогенным факторам антиоксидантной защиты ор­ганизма относятся некоторые витамины и ферменты: каталаза, глута­тионпероксидаза, бета-каротин, витамин Е (альфа-токоферол), вита­мин С (аскорбиновая кислота), мочевая кислота, мелатонин, хелатные агенты и фермент супероксиддисмутаза. Снижение активности анти­оксидантной защиты в пожилом возрасте отражает возрастное сниже­ние интенсивности окислительного метаболизма. Если же старение сопровождается какой-либо патологией, то активность некоторых компонентов антиоксидантной защиты не снижается или даже не­сколько повышается с возрастом за счет интенсификации свободно­радикальных процессов в соответствующих органах и тканях.

Доказана зависимость антиоксидантной защиты организма от состояния эндокринной системы, опосредованно через гормональ­ную регуляцию редокс-гомеостаза (кортикотропином- кортикостероидами, тиреотропином и трийодтиронином). Анти­оксидантом является и мелатонин, который не только эффективно обезвреживает наиболее токсичный радикал кислорода — гидрок­сильный радикал, но и нейтрализует окись азота, анион пероксини­трита, синглетный кислород. Уровень мелатонина уменьшается с возрастом. Недостаток природных антиоксидантов может быть вос­полнен применением синтетических антиоксидантов (структурный аналог витамина В6 или хлоргидрат 2-этил-6-метил-3-оксипиридин), которые в функциональном отношении близки к природным.

*Ограничение калорийности пищи.* Одним из способов предупреждения старения являются снижение калорийности пищи. Возможным механизмом влияния диеты при этом является сниже­ние концентрации глюкозы в крови и уменьшение неэнзиматиче­ского присоединения глюкозы к долгоживущим белкам, их окисли­тельное повреждение свободными радикалами. Установлено, что именно общее снижение потребления калорий, а не какого-либо ингредиента пищи определяет геропротекторный эффект голода­ния. Такая диета стимулирует апоптоз, который элиминирует пре- неопластические клетки, замедляет накопление в них мутаций, раз­витие возрастной патологии и возникновение новообразований. Предполагается, что в механизмах увеличения продолжительности жизни при ограничении калорийности питания основную роль играют такие факторы, как уменьшение содержания жира в теле, замедление нейроэндокринных и иммунологических возрастных сдвигов, увеличение репарации ДНК, снижение температуры тела и основного обмена, ослабление окислительного стресса, уменьше­ние интенсивности свободнорадикальных процессов.

*Термодинамическая теория старения.* Согласно термодинамической теории в онтогенезе эволюционные процессы протекают в направле­нии наибольшей «термодинамической востребованности» в соответ­ствии с принципом наименьшего принуждения. Теория позволяет сформулировать принципы создания диет и ряда лекарственных пре­паратов для профилактики старения организма. Омолаживание раз­ных тканей при изменении природы и типа пищи, медицинских и косметических средств проявляется через определенный промежуток времени. Так, существенное омолаживание жировых компонентов биотканей может проявиться уже спустя 1—2 месяца после начала из­менения природы используемых в пище жиров. Заметное изменение коллагеновой ткани может наблюдаться только через несколько ме­сяцев после введения в диету белков, содержащих повышенное коли­чество коллагена молодых животных. Низкомолекулярные вещества (гормоны, лекарственные и косметические средства) могут проявлять омолаживающий эффект сравнительно быстро.

Значительное влияние на организм человека оказывают колеба­ния параметров среды обитания. Особую роль при этом играют ве­личина рН, ионная сила, температура среды и др. Положительное оздоровительное воздействие на организм человека должны иметь пищевые продукты с пониженными температурами плавления супрамолекулярных структур.

*Иммунологическая теория старения.* Многочисленные возрастные патологические процессы связаны с дефектами иммун­ной системы. Это дало повод к предположению, что старение им­мунной системы может ограничивать продолжительность жизни. В последнее время установлено, что некоторые иммуномодуляторы, в частности пептидные препараты тимуса, могут оказывать положи­тельное влияние на иммунные клетки в старом организме и увели­чить продолжительность жизни животных.

*Элевационная теория старения.* Старение организма человека в значительной степени, если не в основном, связано со старением нейроэндокринных функций головного мозга. Так, воз­растное повышение порога чувствительности гипоталамуса к регу­ляторным гомеостатическим сигналам приводит к возрастному включению и выключению функции репродуктивной системы в женском организме, к возрастным изменениям в гипоталамо- гипофизарно-надпочечниковой системе, обеспечивающей тониче­ский уровень глюкокортикоидных гормонов в крови, их циркади­анный ритм и повышение секреции при стрессе.

Вследствие аналогичных возрастных изменений в системе мета­болического гомеостаза происходят нарастание с возрастом содер­жания жира в теле, снижение чувствительности тканей к инсулину (предиабет) и развитие атеросклероза. Определенные возрастные периоды и состояния, в частности процесс старения и менопауза, связаны с эстрогенами. К периферическим тканям, характеризую­щимся повышением ароматазы (эстрогенсинтетазы) по мере старе­ния, относятся, в том числе, жировая и мышечная. По мере старе­ния может ослабевать влияние эпидермального фактора роста или других эндогенных ингибиторов ароматазы.

*Роль эпифиза в процессе старения.* Ведущими морфо­логическими образованиями, ответственными за синхронизацию циркадианных ритмов с внешним ритмом свет/темнота, являются супрахиазматические ядра гипоталамуса и эпифиз. Эпифиз — нейро­эндокринный орган, находящийся в тесной связи с гипоталамусом и периферическими эндокринными железами. Получая поступаю­щую по нервным путям от сетчатки глаза информацию об освещен­ности в окружающей среде, он играет важную роль в регуляции био­логических ритмов организма. Свет угнетает продукцию и секрецию мелатонина. Его максимальный уровень в эпифизе и крови челове­ка наблюдается в ночные часы, вызывая соответствующую пере­стройку преимущественно путей метаболизма по ночному типу (пластические, строительные процессы), а минимальный уровень наблюдается в утреннее и дневное время.

При старении функция эпифиза снижается, что проявляется на­рушением ритма и уровня секреции мелатонина. Изменение дли­тельности светового дня существенно изменяет функции организма (репродуктивную, иммунную, развитие возрастной патологии), что отрицательно сказывается в конечном счете на продолжительности жизни. Весьма обнадеживающие результаты дает применение эпи- таламина в клинической практике для профилактики преждевре­менного старения и развития возрастной патологии у человека.

В последние годы доказано, что мелатонин является одним из самых активных эндогенных антиоксидантов. Наряду с его способ­ностью регулировать биоритмы организма мелатонин можно успеш­но применять с целью профилактики старения. В настоящее время рассматриваются три возможных направления поддержания цирка­дианной системы стареющего организма.

1. Применение экзогенного синтетического мелатонина или эпиталамина в начале темной фазы суток. Мелатонин про­являет снотворное действие и способен частично восстано­вить нарушенный ритм сон-бодрствование.
2. Использование яркого дневного освещения в течение периода бодрствования. Искусственное увеличение амплитуды светло­темного цикла может оказать благоприятное влияние на под­держание циркадианной системы стареющих организмов на должном уровне.
3. Поддержание ритма жизни. Более устойчивая синхронизация биоритмов отмечается у пожилых людей, живущих в группах, чем у одиноких индивидов. Особенно важно достижение пол­ноценного ночного сна.

В зависимости от морфологических изменений кожи лица и шеи в жизни человека условно выделяют три основных периода.

1. Период возрастной эволюции (от рождения до 20-25 лет).
2. Период некоторой стабилизации возрастных изменений (от 25-30 до 40-45 лет). В этот период изменяются только во­локнистые структуры кожи. На четвертом десятке жизни по­нижается ее эластичность.
3. Период возрастной инволюции (после 40-45 лет). Вначале медленно, а затем быстро нарастают атрофические изменения всех структур кожи. Отмечается атрофия шиповидного, зер­нистого и блестящего слоев эпидермиса при нормальной тол­щине его рогового слоя. Роговой слой при этом приобретает рыхлое строение и в меньшей степени, чем раньше, удержи­вает влагу, клетки его уменьшаются в размерах, содержание пигмента увеличивается. Большие изменения претерпевает дерма, особенно ее эластические и коллагеновые волокна. Происходит это вследствие снижения в пожилом возрасте уровня эндогенных эстрогенов в организме, что в какой-то степени объясняет более ранние проявления признаков ста­рения кожи на лице и шее у женщин, чем у мужчин.

В период старения появляются «излишки» кожи, что оказывает существенное влияние на возникновение таких признаков старе­ния, как морщинистость кожи и возрастная деформация лица. Су­ществуют разные мнения о природе этого явления. По мнению не­которых авторов, специфический рост кожи продолжается и после окончания формирования и роста костей лицевого черепа и износа эластических волокон. При этом оболочка тела (кожа) как бы пере­растает по объему основу, которую она покрывает. Сокращаясь, «из­лишки» кожи ведут к деформации и огрублению черт лица, особен­но на открытых участках, а также в местах интенсивной работы мимических мышц. Способствуют этому в значительной степени грубые механические, термические и химические воздействия. Дру­гие исследователи высказывают мнение об уменьшении с возрастом митотической активности клеток эпидермального зародышевого слоя, вследствие чего уменьшается отшелушивание рогового слоя, ведущее к снижению защитной функции кожи. Дряблая, подвижная и складчатая кожа на фоне атрофических глубжележащих слоев соз­дает при этом впечатление ее избыточности.

Вместе с деструкцией основных структур кожи изменяется био­химический состав ее аморфного межуточного вещества, полисаха­ридов и белков. Так, рН кожи открытых частей тела выше, чем за­крытых, в более молодом возрасте, у людей старше 60 лет кислот­ность кожи на открытых и закрытых частях тела выравнивается. Содержание в коже кальция, калия, магния и натрия с возрастом повышается, а кремния и серы — снижается. Уменьшается при этом число клеточных элементов, снижаются содержание воды и гидро­фильность кожи, происходит ее склерозирование.

Кожа после 30—40 лет теряет свою нежность, сочность и прозрач­ность, становится тонкой, сухой, с более грубым рисунком и коричнево-желтоватым оттенком. Чувствительность кожи к ультра­фиолетовым лучам с возрастом усиливается, что создает предпо­сылки к развитию предраковых образований и рака кожи, особенно на участках дискератоза. Старческая кожа склонна к образованию кератозов, сенильных бородавок.

В придатках кожи происходят атрофические и дистрофические изменения. Уменьшается количество потовых желез, сальные же­лезы после гиперактивизации в зрелом возрасте в период возраст­ной инволюции атрофируются, при этом вначале атрофируются сальные железы, связанные с волосами. Выводные протоки атро­фических сальных желез могут быть расширены и закрыты рого­выми пробками. Явления эти характерны для ранних и средних периодов старения, в поздних периодах старения они встречаются редко.

После 50—60 лет, а иногда и раньше у мужчин начинается обиль­ный рост щетинистых волос на бровях, коже ушных раковин, на­ружных слуховых проходов, коже преддверия носовой полости, а у женщин после 40—50 лет — в области подбородка, на щеках и губах: так называемая старческая борода нередко наблюдается у женщин в климактерическом периоде. Внешние раздражающие факторы (тепловые, химические, механические) могут способствовать усиле­нию гипертрихоза, а иногда провоцировать его развитие.

В период возрастной инволюции наблюдается укорочение рес­ниц. Если в детстве и юности их длина достигает 8—12 мм, то после 60 лет она составляет 3—5 мм.

Один из внешних признаков старения — поседение, которое от­мечается после 40—45 лет, но иногда и в 25—30 лет. Суть этого про­цесса заключается в следующем: в период анагенного цикла мелано­циты мембраны матрикса волоса находятся под куполом сосочка. Дендриды меланоцитов, продвигаясь между клетками коркового и мозгового слоя волоса, отдают его клеткам зернышки пигмента. В пе­риод катагенной фазы меланоциты возвращаются в дермальную часть сосочка и после смены волоса снова отдают меланин следующему волосу. С возрастом у значительной части людей утрачивается коор­динация между переходом волоса в катагенную фазу и отходом мела­ноцитов, которые задерживаются, остаются в образующихся колбах и выпадают с телогенными волосами или отходят к периферии эпи­

телиальной части сосочка. В итоге меланин в новый растущий волос не передается и наступает необратимый процесс поседения.

В пожилом возрасте наблюдается прогрессивное расширение ка­пиллярного ложа, увеличение количества капиллярных эктазий, особенно на коже носа и щек. Увеличиваясь в размерах, они иногда перерастают в сенильные ангиомы или телеангиэктазии (морганов- ские пятна). У некоторых людей отмечается застойная гиперемия кожи носа. Наличие множественных расширенных сосудов в опре­деленных случаях создает впечатление сплошной диффузной гипе­ремии носа, а иногда и всего лица. Нередко в пожилом возрасте наблюдаются «сенильная» пурпура и геморрагии, которые обуслов­лены гипертонией, атеросклерозом, а также повышенной ломко­стью сосудов.

В старческой коже снижаются или отсутствуют сосудодвигатель­ные рефлексы, кровообращение вялое, поэтому в позднем периоде старения у пациентов не бывает румянца и реакции кожи на меха­нические раздражители в виде ее покраснения или побледнения.

В подкожно-жировом слое с возрастом отмечаются явления по­степенной атрофии. Однако у некоторых людей, особенно у жен­щин, в 35—40 лет может быть временное увеличение объема подкожно-жировой клетчатки лица, существующее до тех пор, пока болезнь или искусственно вызванное похудание не приведет к ее гипотрофии или атрофии, оставляя вследствие этих процессов об­висшие «мешки» кожи.

В пожилом возрасте в результате снижения защитной функции кожи, обменных процессов, изменения иммунной, вегетативной и сосудистой реактивности организма отмечается более тяжелое тече­ние псориаза, экземы, нейродермита и других дерматозов.

* 1. ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ ЛИЦА (МИМИКА)

Общение без слов (невербальное) появилось раньше общения с по­мощью слов. Эти подчас неосознанные контакты служат и в наше время важным фактором познания другого человека. Число значе­ний и позиций невербального общения по своему объему превы­шает количество терминов самого полного словаря. Независимо от содержания разговора мы вдруг начинаем испытывать к собеседни­ку на первый взгляд необъяснимую симпатию, говорим о первом или общем впечатлении о собеседнике, его привлекательности или возникновении непреодолимой антипатии к нему. Важным аргу­ментом такого отношения могут быть внешний вид, поза, жестику­ляция, мимика, модуляция голоса, тон разговора, весь комплекс так называемых паралингвистических эффектов. Нередко для первого впечатления достаточно бывает просто «взаимного» поведения — лицом к лицу с мимолетным осмотром с головы до ног, как некогда у приматов. Но все же на первый план в суждении о человеке вы­ступают его лицо и глаза. Часто говорят, что глаза человека — это зеркало души, они подобны солнцу, а морщинки вокруг них — это лучи времени. Однако в большей степени зеркалом души является лицо: выражение глаз — только звено мимики.

Лицо человека дает более полную, чем глаза, характеристику психического и физического состояния. Особое внимание привле­кает мимика как своеобразное выражение духовного облика лич­ности, облегчающая понимание людьми друг друга. Так, великий естествоиспытатель Ч. Дарвин отмечал, что сложная игра мимиче­ских мышц отражает психическое состояние субъекта красноречи­вее слов. Лицо человека волнует наблюдательных людей как орган экспрессии, мимики, где независимо от воли субъекта в большин­стве случаев воплощаются психомоторные реакции. Умеющий «чи­тать» лицо приобретает способность лучше изучить окружающих его людей. Эта способность может оказать неоценимую услугу специа­листам, занимающимся косметическим оформлением лица. Кор­рекция мимики стала серьезной задачей хирургии и косметологии.

Мимика как искусство выражать чувства и мысли движениями мускулов лица и соответствующими жестами описана в специаль­ной литературе. Мимика формируется в процессе жизни. Так, у ре­бенка мимика выражает естественные реакции на внешние и вну­тренние мотивы. Мимика взрослых утрачивает свою естественность и представляет собой продукт подражания, воспитания, заимство­вания. Лицо человека становится при этом лишь иллюстрацией лич­ности, ее внешним и не всегда правдивым отображением. Наедине человек не думает о мимике. Нюансы мимики формируются и раз­виваются в общении с окружающими, в сопереживании ситуаций на глазах у случайных людей, в поисках средств усиления эмоцио­нальности и интеллектуального эффекта.

**ОСОБЕННОСТИ ЛИЦА И МИМИКИ.** Анализируют по следую­щим признакам: 1) антропологическим (расовые, национальные, этнические, конституциональные); 2) возрастным; 3) половым; 4) косметическим (продиктованы религией, ритуалами, модой); 5) социальным (в том числе семейные, профессиональные).

При изучении законов мимики следует учитывать конституцио­нальные отличия лица. Уже беглое знакомство с различными типами лиц дает исходные ориентиры. Представители холерического темпе­рамента с избыточной жестикуляцией даже в обычном разговоре при­водят в движение кожу лба, щек, брови, губы. Флегматики же, авто­матически сдерживающие свои эмоции, мало тренируют лицевые мышцы. Но в реальной жизни нет четкого разделения людей на хо­лериков, сангвиников, флегматиков и меланхоликов. Как правило, это динамические стереотипы с одним из доминирующих типов выс­шей нервной деятельности. Тем не менее попытки классифицировать разнообразие индивидуальных вариантов конституциональных осо­бенностей лица представляют определенный интерес, хотя и являют­ся не бесспорными. Так, признаки выражения лиц с несхожим кон­ституциональным статусом, основанные на фатальности эндокрин­ного статуса организма человека, позволили выделить два завершенных типа лица: гипофизарно-адреналовый и тиреоидный — и два переходных. Специфические признаки лица, характеризующие представителей каждого типа, представлены в табл. 11.

В настоящее время оценка значения конституциональных типов лица довольно противоречива. С одной стороны, поскольку они связаны со степенью развития мышечной и скелетной основы, то конституциональные типы наследуются. С другой — генотипиче­ские задатки не предопределяют характера человека, они лишь спо­собствуют развитию личности.

На формирование мимики влияют воспитание, окружающая среда, заболевания, аномалии развития в связи с трудовой деятель­ностью человека. Ненаследственный характер формирования ми­мики подтверждается примером поведения представителей аристо­кратических кругов, где амимия считается правилом хорошего тона, артистов и военных, обязанных управлять своими эмоциями. У лю­дей, страдающих близорукостью, обычно наблюдается растерян­ный взгляд, а у слепых — характерная сглаженность лобной мими­ки и типично напряженное положение головы, поворот ее в сторо­ну источника звуков. Глухота придает лицу выражение насторожен­ности и напряженности при наблюдении за движением губ собеседника. Врожденная немота вынуждает прибегать к языку ми­мики и жестов. Аномалии развития приводят часто к грубому на­рушению выражения лица и его мимики. Длительное поддержание соответствующего выражения лица у представителей ряда профес-

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Варианты конституциональных типов лица** | **Характеристика отдельных зон лица** | | | |
| **лоб** | **глаза** | **нос** | **рот** |
| *1. Моторный*  1.1. Высший моторный тип (гипофизарно­адреналовый) | Лоб пологий, состав­ляет примерно 73 вы­соты лица, широкие плоские виски, хоро­шо мускулированные брови | Глаза глубоко посажены, средние по величине. Верх­ние веки достигают краев ра­дужной оболочки, а ниж­ние — зрачка. Глаза открытые, блестящие, быстрый прони­кающий взгляд | Нос выступаю­щий с широкой спинкой по всей длине | Рот необычайно широкий, верхняя губа несколько тоньше нижней, губы не выступают над уровнем лица. Экспрессивная мо­бильность лица обусловле­на развитыми мышцами. Подбородок мускулистый, округлый |
| 1.2. Промежуточный моторный тип | Лицо угловатое.  Лоб пологий, средней высоты  Виски плоские | Брови выступающие, имеется валик.  Глаза глубоко посажены, на­стороженные. Веки прикры­вают участки радужной обо­лочки, отмечается кажущаяся узость глазной щели | Нос выступаю­щий с узкой спинкой | Губы сомкнуты неплотно, верхняя губа тоньше ниж­ней.  Подбородок мускулистый либо нерезко контуриро- ванный |
| 1.3. Низший моторный тип | Лицо угловатое  Лоб низкий, скошен­ный, с выступающи­ми надбровьями | Глаза узкие, запавшие, взгляд невыразительный | Нос выступаю­щий с узкой спинкой и тол­стыми плоскими ноздрями | Рот неплотно сомкнутый с полными губами, малопод­вижный |

Таблица 11

Конституциональные типы лица

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Варианты конституциональных типов лица** | **Характеристика отдельных зон лица** | | | |
| **лоб** | **глаза** | НОС | **рот** |
| 1. *Сенсорный*    1. Высший сенсорный (чувстви­тельный) тип (тиреоидный) | Лоб почти вертикаль­ный, составляет высоты лица, слегка выпуклый, кверху выступает больше. Виски незапавшие. Брови тонкие, слегка дугообразно изогну­ты | Глаза большие, широко рас­крытые. Верхнее веко опуска­ется до радужной оболочки, нижнее — приближается к ней. Взгляд ясный, экспрес­сивный | Нос составляет высоты лица, прямой или вы­гнутый с широ­кой спинкой | Рот гармоничный, под­вижный. Сомкнутые губы. Красная кайма губ выра­жена. Типичный, сораз­мерный с другими частями лица округлый подборо­док |
| 2.2. Промежуточный сенсорный тип | Лицо овальное.  Лоб выпуклый, почти вертикальный, со­ставляет около 7, вы­соты лица.  Виски плоские | Брови не выступают, дуго­образные.  Глаза большие, виден ободок склеры между радужной обо­лочкой и нижним веком. Взгляд живой, очень вырази­тельный | Нос вздернутый или курносый | Рот выразительный, губы сомкнуты.  Подбородок по форме бли­же к округлому |
| 2.3. Низший сенсорный тип | Лицо округлое, пух­лые щеки.  Лоб короткий, почти вертикальный, мень­ше 7, высоты лица | Глаза небольшие, выпуклые, без живости и блеска, склера видна по окружности радуж­ной оболочки | Нос короткий и курносый. Ноз­дри широкие | Рот сомкнутый, губы тол­стые |

сий вырабатывает профессиональную мимику: в частности, для лица врача характерен типичный мимический признак — подчерк­нутая профессиональная серьезность, обусловленная сопричастно­стью к страданиям людей.

Отражением внутреннего состояния человека является его дея­тельность — синтез ума и эмоций. Эмоциональная сфера также не­отделима от человека, как и сознание. Противоборство между чув­ствами и разумом, между мозгом и сердцем постоянно выражается на лице. Все, что происходит с человеком на протяжении жизни, оказывает влияние на его организм в целом и на лицо в частности. Образно говоря, лицо — это миниатюрная сцена, на которой разы­грываются все события индивидуальной жизни человека от рождения до смерти. Картина жизни полиморфна, и мимика людей бывает обманчива. В обычной жизни непроизвольная мимика перемежается с искусственной. Обычная (стихийная) мимика — привилегия детей и больных: она подсознательна. Ее начала находятся внутри субъек­та. Искусственная же мимика направлена вовне. Она не отражает в большинстве случаев истинного переживания, а является чаще спо­собом воздействия на окружающих — преодолеть противоречие между кажущимся и сущностью можно лишь путем отказа принимать кажущееся за действительное, что не всегда удается ввиду отсутствия надежных критериев достоверности познания мимики.

Впечатления от мимики в какой-то мере корригируются интуи­цией, воплощающей жизненный опыт, и искусством предвидения. Искусство точного определения различий экспрессий лица невоз­можно без тренировки зрительной памяти. Знание мимики харак­теризует способности врача. По характеру мимики, по непроизволь­ным движениям мышц лица могут определяться физическое и пси­хическое состояние, интеллектуальный уровень пациента. При этом, однако, следует помнить, что и мимика врача и его поведение также находятся под контролем пациента. Мимику можно анализи­ровать в общем и раздельно (по различным отделам лица). В боль­шинстве случаев принято характеризовать мимику по верхнему и нижнему отделам лица.

**ВЕРХНЯЯ ПОЛОВИНА ЛИЦА.** Анализ деятельности мышц верхней половины лица необходимо проводить с учетом главного звена — глаз. При этом имеются в виду не только глазные яблоки, но и веки, ресницы, брови, активно участвующие в формировании мимики верхней половины лица. Выразительность мимики области глаз обусловливается сокращением трех главных мышц: лобного брюшка затылочно-лобной мышцы, верхней части круговой мышцы глаза и мышцы, сморщивающей брови. Благодаря работе этих мышц обеспечивается зажмуривание глаз, их открывание, моделирование положения бровей и век. При этом выражаются различные эмоции: от сильной воли до растерянности. Особого анализа при этом заслу­живают эмоция внимания и эмоциональная настроенность. Опущен­ные вниз наружные углы глаз и концы бровей выражают грусть, под­нятые вверх придают лицу выражение радости. Напряженность мышц лица, фиксация взгляда и сдвинутость бровей в сторону переносицы указывают на сосредоточенность и волю. Если же брови приподняты и сближены, а поперечные морщины на лбу соединились с продоль­ными в форме греческой буквы омега, то с уверенностью можно го­ворить о чувстве скорби. Движением глаз можно передать удоволь­ствие, горе, ярость, симпатию, принуждение. По характеру взгляда можно судить о намерениях собеседника, уровне отношений. Глазами можно выразить согласие, запрет, разрешение, поощрение.

Анализ выражения глаз учитывает их величину, направление взгляда, состояние век, складок вокруг глаз, положение бровей. Так, в спокойной обстановке приподнятые брови, горизонтальные мор­щины на лбу и широко раскрытые глаза придают лицу удивленное выражение. Выщипывая брови с целью изменения их формы, но оставляя нетронутой медиальную их часть, женщины, следуя моде, и не предполагают, что придают лицу выражение любознательности, интереса к собеседнику, концентрированного внимания. Сведение бровей указывает на погруженность в размышления. Фиксирован­ный сосредоточенный взгляд говорит о пристальном внимании и анализе происходящего. Блуждающий взгляд свидетельствует о не­терпении, разочаровании, равнодушии, а также отмечается у людей, которых не интересует суть вопроса. «Бегающие» глаза заставляют предполагать эмоциональную неуравновешенность, неподготовлен­ность к логическому мышлению. Живой взгляд, игра мимических мышц (с преобладанием мимики радости) в сочетании с хорошим тонусом мускулатуры тела и свежестью, оригинальностью ума явля­ются, как правило, признаком здоровья и жизнерадостности. У лю­дей уставших взгляд тяжелый, вялый. Он то обращен вдаль, то вниз, брови сведены, на лбу образуются вертикальные складки. Расши­ренные зрачки, напряженные веки в сочетании с растяжением кры­льев носа и сжатием челюстей говорят о сильном возбуждении. На­правление взгляда зависит от сокращения мышц глазного яблока. Сокращение верхней прямой мышцы глаза приводит к появлению выражения гордости, смирения, удивления, а сокращение нижней прямой мышцы глаза обусловливает выражение печали, стыда, угне­тения. Сокращение наружной прямой мышцы глаза вызывает по­явление мимики презрения: взор отводится в сторону. При сокра­щении медиальной прямой мышцы глаза на лице формируется вы­ражение вожделения.

В выражение эмоций включается весь мимический ансамбль лица. Так, естественная улыбка на лице человека сопровождается одновременным отражением состояния удовлетворения, радости и восторга в других чертах лица. В композиции лица человека заложен принцип корреляции архитектурных блоков: большие глаза, как правило, сочетаются с уменьшенной высотой лба, суженным пере­носьем, с более диффузной радиальностью мышц, направляющихся сверху к верхней губе и углу рта.

Направление взгляда во время общения людей нередко отражает субординацию, социальные коллизии и возрастные неравенства. Зависимые от собеседника люди нередко прячут свой взгляд, у жен­щин больше, чем у мужчин, выражена способность в одинаковых обстоятельствах не отводить взгляд от собеседника. Следует учиты­вать этнические и национальные особенности поведения, играющие важную роль в процессе общения. У многих народов пристальное разглядывание незнакомого человека считается неприличным.

Величина глазной щели зависит от сокращения или расслабления мышц век и от тонуса мышц лба. Отмечается колебание расстояния от линии бровей до середины глазной щели: при опущенных бровях оно меньше, верхняя половина лица при этом выражает грусть; при приподнятых бровях расстояние больше, взгляд открытый или удив­ленный. «Ясные» глаза, когда зрачки несколько расширены при рас­крытой глазной щели, присущи открытым людям. Людей с прищу­ренными глазами воспринимают как скрытных. Это, однако, не от­носится к людям, маскирующим близорукость или склонным к юмору, а также к непринужденному лукавству. Своеобразное «сия­ние» открытых глаз обычно выражает радостные чувства.

**НИЖНЯЯ ПОЛОВИНА ЛИЦА.** Главное место по выразитель­ности как компонент мимического ансамбля нижней части лица занимает рот. С конфигурацией рта, положением челюстей, напря­жением губ связаны многие проявления характера и чувств. Счита­ют, что люди с плотно сомкнутыми губами, с подтянутой кверху нижней губой обладают волевым характером. Жевательные мышцы, от которых зависит плотное смыкание челюстей, играют ведущую роль в формировании мимики. Ослабление тонуса жевательных мышц ведет к отвисанию нижней челюсти, непроизвольному от­крытию рта, что свойственно пациентам с нарушенной психикой, страдающим алкоголизмом. Подобная мимика может быть также у людей, увлеченных азартным зрелищем, когда происходит тормо­жение волевых импульсов.

Выделяют два обобщающих оттенка мимики, о которых легко судить по выражению ансамбля рта: мимика страдания и мимика удовольствия. *В мимике страдания* выражение глаз сочетается с по­ложением рта (искривление губ, незакрытый рот, дрожание нижней челюсти). Различают несколько степеней выражения печали сред­ствами мимики. При легкой степени (грустное настроение) тонус мышц лица снижен, взгляд рассеянный или на чем-то сосредоточен. Губы при этом сомкнуты, углы рта умеренно опущены. В случае горя описанная картина усугубляется: зубы стиснуты, взгляд опущен, подбородок напряжен. Резко выделена носощечная складка. При плаче углы рта оттягиваются книзу, верхняя губа приподнимается, нижняя челюсть может отвисать, глаза зажмуриваются, секретиру­ется избыток слез. Душевная боль может сопровождаться плачем и всхлипыванием. С мимикой страдания тесно связана мимика теле­сной боли, которая также имеет несколько оттенков. Так, при вне­запной физической боли отмечается напряженное положение голо­вы. Брови сведены и могут быть подняты, глаза рефлекторно за­жмурены. Зубы стиснуты, кожа подбородка натянута. Углы рта и верхняя губа резко подняты кверху. Постоянная боль как неукроти­мое страдание накладывает отпечаток на лицо больного: как бы остановившийся взор, расширенные зрачки, обострившиеся черты лица. Это состояние сочетается с эмоцией страха. Верхнее веко при этом приподнято, нос заострен, мимика ротового ансамбля сглаже­на, кожа лица бледная. Человек словно прислушивается к тому, что происходит в его организме.

*При мимике удовольствия* углы рта подняты, на лице улыбка, кру­говые мышцы глаз напряжены (мышцы приветливости), щеки округ­лены, ноздри расширены, глаза с блеском. Наиболее ярко это со­стояние проявляется в мимике радости, кульминационная фаза ко­торой — смех. В моделировании улыбки участвуют 14 мышц средней зоны лица. Различают улыбку при закрытом рте, и тогда она кажется искусственной. При открытом рте кожа лица собирается в складки, углубляется носогубная складка, а у некоторых людей появляются и ямочки на щеках — формируется улыбка. При переходе улыбки в смех глазная щель суживается в еще большей степени, кожа лба растяги­вается, морщины на лбу расправляются. Углы рта еще больше под­нимаются вверх. Нижняя челюсть опускается в значительной степе­ни. Натяжение губ ведет к обнажению зубов. При смехе в движение вовлекаются практически все мышцы лица. Улыбка и смех, как и другие пассажи мимики лица, могут быть естественными и искус­ственными. Все они служат для выражения психического состояния личности. Принято различать: а) истинно непроизвольную улыбку и смех; б) непроизвольную улыбку, демонстративный смех; в) непро­извольные, но контролируемые улыбку и смех. Естественная мими­ка гораздо богаче, разнообразнее, тоньше, чем контролируемая. Ис­следователи мимики изучали вопрос о возможности воспроизведе­ния выражения лица при помощи приемов актерского мастерства. Установлено, что даже высококвалифицированным артистам не уда­лось превзойти природу. Интересно отметить, что если эмоции вы­зывают различные мимические реакции, то вследствие обратной связи человек может себя заставить воспроизвести отражение какой- либо эмоции. Это положение пытались реализовать в теории эмоций Джеймса-Ланге, согласно которой можно улучшить настроение, от­разив на лице радость, веселье. Оказалось, однако, что мимические мышцы при такой произвольной тренировке создают обратную аф- ферентацию.

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИМИКИ ЖЕНСКОГО ЛИЦА.** Лицо женщины несет отпечаток социальных факторов, осо­бого положения ее в обществе. Женщина более, чем мужчина, про­никнута знанием зреющей жизни и является естественным соеди­нительным звеном поколений, объединенных в семье. Оценка кра­соты женского лица зависит во многом от этнических критериев, а также от моды. Последнее приводит к тому, что даже самые кра­сивые лица не выдерживают соперничества с «модным» лицом. В оценке красоты принимают во внимание не только естественную привлекательностью, но и искусство применения косметических средств, обеспечивающих выразительность глаз, коррекцию линии глаз и губ, прическу. Чрезмерное применение косметических средств, стремление подогнать параметры лица под стандартную моду часто приводят к потере индивидуальности, самобытности и неповтори­мого обаяния лица.

Лицо у женщины более овальное, чем у мужчины. Лоб в боль­шинстве случаев вертикальный, а не покатый, как у мужчин. Глаз­ные орбиты относительно большие, кости лицевого отдела черепа более тонкие, пропорционально меньшего размера. Надбровные валики, выступающие части черепа (скуловые кости, подбородок, сосцевидные отростки) не выражены. Мимические мышцы прояв­ляются менее отчетливо, рельеф лица сглажен по сравнению с муж­ским. Глаза у женщин, как правило, большие, верхнее веко изящно очерчено, несколько прикрывает роговицу. Углы глаз отчетливо вы­ражены. Брови высоко расположены, тонкие, расстояние между ними кажется большим, чем у мужчин. Ресницы более тонкие и длинные. Расстояние между линией волос и бровями у женщин уже, чем у мужчин, что создает впечатление отвесного лба, хотя и скрадывает его высоту. Размеры носа обычно у женщин уступают таковым у мужчин, рот гармоничный в лицевом ансамбле, челюсти развиты слабее, подбородок закругленный. Гармоническое сочета­ние красоты физической и духовной позволяет судить об истинной красоте человека вообще и лица женщины в частности. Применяя косметику, лишь частично можно сделать лицо привлекательней. Никакие средства не в состоянии передать прелесть лица человека одухотворенного.

**НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ МИМИКИ ЛИЦА У ЛЮДЕЙ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.** Отмечены два раз­личных типа проявления старости. Одни люди слабеют, становятся немощными, больными, снижается их интеллект, они теряют внеш­нюю привлекательность, не уделяют должного внимания своей внешности. Другие, не останавливающиеся в своем развитии, при­обретают черты людей, умудренных жизненным опытом, деятель­ных, трезвых в суждениях, без признаков умственной и моральной деградации. Внешне они опрятны, по-своему красивы. Морщины и седина являются как бы отражением жизненной мудрости. По всей вероятности, это проявление естественной эволюции, когда чело­веческая душа достигает высшей точки развития.

Тем не менее, время оставляет свой след на лице у людей пожило­го и старческого возраста. Вялая, мелкоморщинистая или свисающая складками кожа с выраженными носогубными и щечно­подбородочными складками; нарушенная линия овала нижней части

лица, отвисшие щеки; мелкие вертикальные морщины на подбород­ке; жирный или обвисший (после похудения) «мешок» в подбородоч­ной и подчелюстной областях; морщины век, околоушной и заушной области; горизонтальные и вертикальные морщины лба; опущенные надбровные дуги; нависающие складки вялой кожи верхних век; мор­щины нижних век и «мешки» под глазами; морщины у наружных углов глаз — «гусиные лапки»; как бы запавшие в орбиты глаза, ту­склый их блеск, утраченная яркость радужной оболочки; радиальные и вертикальные морщины вокруг рта; поперечные и вертикальные морщины на переносице и радиальные на боковых сторонах носа — вот основные проявления постарения лица.

На скорость наступления возрастных изменений оказывают су­щественное влияние конституциональные особенности индивиду­ума, состояние его здоровья. Зрелый возраст обычно характеризует­ся наступлением равновесия в проявлении мимических реакций. В дальнейшем физиологические потенции мимической мускулату­ры снижаются, новые оттенки экспрессии, как правило, лишены яркости. Внешние раздражители воспринимаются в большей степе­ни умом и в меньшей чувствами. Пожилые люди сдержанно выра­жают свои эмоции, однако с возрастом их мимика становится не­посредственнее. Диапазон экспрессий при этом укорачивается, вы­разительность их бледнеет, но желание проявить свои чувства и намерения возрастает.

Лабиринт морщин, как и дерматоглифика, неповторим: в одних случаях их расположение говорит о доброте, приветливости, ласке, в других — о злобе, скаредности, жестокости.

* 1. СРЕДСТВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ

В КОСМЕТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Косметике принадлежит общественно-коммуникативная функция. Ситуации, когда не учитываются медицинские аспекты проблемы, способствуют формированию диаметрально противоположных взглядов на достигаемый косметикой эффект: с одной стороны, по­является предвзятое отношение обывателей и врачей к косметике, и с другой — необоснованные иллюзии в отношении возможностей косметологии в процессе ухода за кожей.

Опыт показывает, что создание хорошего косметического сред­ства, испытание его эффективности во многом проблематичнее, 74

чем проверка эффективности лекарственных средств. Это связано, в частности, с тем, что к косметическим средствам предъявляют ряд дополнительных требований, которые для лекарственных препаратов, применяемых в дерматологии (при наружном лече­нии), не имеют принципиального значения (внешний вид, за­пах и др.). Отсутствуют достаточно объективные критерии оценки эффективности косметических средств. Несмотря на то что кос­метические средства во всех развитых странах тщательно иссле­дуют на потенциальные аллергены и возможные источники пер­вичного раздражения, имеют место случаи их индивидуальной непереносимости. Отмечают частные случаи неверного выбора косметических средств для данного типа кожи, что приводит к осложнениям при их применении.

Многие фирмы — производители косметических средств соблю­дают коммерческую тайну, не указывают все компоненты космети­ческой продукции, а рекламируют лишь ее эффективность. Это ставит в затруднительное положение потребителей и врачей, если возникают осложнения при применении косметических средств. Указанные и другие факторы требуют определенной объективиза­ции при использовании косметических средств (классификация, состав и др.), в том числе и их критической оценки.

С точки зрения практики классификация косметических средств наиболее целесообразна по принципу их применения. Вот один из вариантов классификации косметических средств.

1. Гигиенические косметические средства:

* для умывания, мытья и очистки кожи (вода, мыло, лосьоны, косметическое молочко, кремы, масла, тонизирующие до­бавки для ванн, шампуни для волос, зубные пасты);
* с антисептическим и дезодорирующим действием для интим­ной косметики;
* для тела (лосьоны для макияжа и тонизирующие масла, кре­мы, пудра);
* от загара (защитные).

1. Специальные средства для ухода за кожей лица:

* защитного характера;
* регенеративные тонизирующие (в том числе маски).

1. Специальные средства для ухода за кожей рук и ногтями:

* защитные;
* регенеративные.

1. Средства декоративной косметики:

* для маскировки дефектов внешности, создания цветовых эф­фектов на коже и ногтях;
* отбеливающие;
* для ухода за кожей ног, депилятории.

1. Средства для ухода за волосами.
2. Духи и одеколоны.

Врачу необходимо знать основные свойства наиболее распро­страненных косметических средств.

**ВОДА** — наиболее распространенное средство для очистки кожи. Однако в качестве косметического средства у нее есть ряд недостатков. Она имеет плохую проникающую способность и не обладает эмульгирующим свойством, что снижает ее очищающее действие. Кроме того, жесткая вода во время мытья с мылом способствует образованию путем соединения солей с некоторы­ми компонентами мыла нерастворимых частиц, раздражающих кожу. Существует несколько способов устранения жесткости воды:

* кипячение в течение часа с последующим отстаиванием на протяжении 6 часов;
* добавление к одному литру воды половины чайной ложки буры или четверти чайной ложки питьевой соды, или поло­вины стакана глицерина;
* добавление к одному стакану воды двух столовых ложек сока огурцов или яблок, или квашеной капусты, или помидоров. Можно также смешать указанное количество воды с двумя ложками туалетного уксуса или молока;
* дистиллирование (лучший из предложенных методов).

**СПИРТЫ.** В косметологии применяют:

* этиловый спирт 65% — как растворитель и дезинфицирующее средство. 96% спирт вызывает в определенных условиях коа­гуляцию кожных протеинов, что может явиться причиной воспаления и шелушения кожи;
* глицерин; он обладает высокой гигроскопичностью и способ­ствует увлажнению кожи. Не оказывает токсического и раз­дражающего действия. Для смягчения кожи рук используют разведенный водой глицерин (40% воды).

**МЫЛА**. Твердые мыла все еще находят широкое применение ввиду удобной формы и хороших моющих качеств. Качество их за­висит от содержания жирных кислот (хорошие сорта содержат их до 80%). Одним из недостатков является образование в жесткой воде так называемого нерастворимого кальциевого мыла, оказывающего повреждающее действие на кожу, особенно лица;

* жидкие мыла содержат в своем составе поверхностно­активные вещества (ПАВ), которые значительно расширяют возможности введения в их состав антисептиков, серосодер­жащие и другие активно действующие вещества. При этом отмечается значительно меньшее их раздражающее влияние на кожу, чем при применении твердых мыл, за счет хорошей способности связывать кальциевое мыло;
* специальные мыла представляют собой твердые мыла со спе­циальными добавками (табл. 12).

*Таблица 12*

Состав специального мыла

|  |  |
| --- | --- |
| **Название** | **Активные компоненты** |
| Против веснушек | 2,5% цинкофенолсульфоната, 3% серы, 3—4% висмута оксихлорида  2—3% ртутьамидохлорида |
| Карболовое | 1% фенола |
| Бензойное | 2% смолистого бензойного вещества |
| Йодосерное | 1—2% йодида калия и 2—3% серы |
| Ромашковое | 1—2% экстракта ромашки, иногда с добавлением азулена |
| Миндальное | 2—4% мелкоистолченной кожуры миндаля |
| Лецитиновое | Лецитин растительного происхождения |
| Ихтиоловое | 2—5% ихтиола |
| Дезодорирующее | С добавками 1—2% гексахлорофила |

Для косметики особое значение имеют дезодорирующие мыла, а остальные специальные мыла важны для медицинских целей. Не­обходимо помнить, что специальные лечебные добавки довольно быстро теряют активность в щелочной среде мыла и действие их на кожу при длительном хранении минимальное.

Синтетические мыла изготавливают на основе синтетических тензидов, они сохраняют моющие свойства в жесткой и морской воде. При пользовании ими исключается раздражение кожи кри­сталликами кальциевых и магниевых сортов мыла, эффективность использования лечебных добавок в них более высокая. Однако при применении этих сортов мыл происходит более интенсивное обез­жиривание кожи, что в связи с длительным использованием небла­гоприятно сказывается на ее состоянии.

**ЛОСЬОНЫ** (туалетная вода). Основное действующее начало ло­сьонов — вода с добавлением этилового спирта (20—40%). В качестве добавок вводят такие вещества:

* средства, смягчающие кожу: глицерин, гликоль и сорбитовый сироп;
* добавку антисептического характера: салициловая и бензой­ная кислоты;
* вяжущие: экстракты растений с умеренным вяжущим дей­ствием;
* дерматотропные вещества: азулен, аллантон, витамины;
* парфюмерные масла;
* буру для придания лосьону щелочного характера;
* апельсиновую или розовую воду.

Лосьоны — очищающие и освежающие средства для кожи лица.

Изменяя основу лосьонов и компоненты добавок, относительно легко получают средства по уходу за различными типами кожи лица.

Спиртовые лосьоны показаны при нормальной и жирной коже. При этом лосьоны, предназначающиеся для нормальной кожи, должны со­держать 8—15% спирта, для сухой — 4—6%, для жирной — 15—20%.

При сухой коже использовать спиртовые лосьоны без консуль­тации врача нежелательно. Лучше применять в данном случае тони­зирующие жидкости, в состав которых входит сухое натуральное виноградное вино, а не спирт.

Кислые лосьоны обладают хорошим тонизирующим свойством и показаны при нормальном и особенно жирном типах кожи. Их используют после умывания с целью сужения пор. Они обладают также легким отбеливающим свойством. Лосьоны, содержащие экс­тракты или настойки лекарственных растений, показаны при любом типе кожи с учетом содержания в них спиртосодержащих веществ и механизма действия лекарственных растений.

**КРЕМЫ.** Косметические кремы являются эмульсией, состоящей из двух несмешивающихся жидких фаз типа «масло в воде» или «вода в масле». В качестве эмульгатора в первом случае используют эмульсионные воски, во втором — пентол. В зависимости от на­значения кремов в их состав вводят биологически активные веще­ства, консерванты, отдушки. Под понятием «масло», как правило, имеют в виду так называемую жировую основу, в состав которой могут входить разнообразные вещества. От качества основы в зна­чительной мере зависит эффективность применения кремов.

Безводные масла в косметике представлены *парафиновыми мас­лами*, которые могут быть в виде вазелинового масла, маловязкого или вязкого парафиновых масел.

Благодаря своим нейтральным качествам (не имеют запаха, вку­са, слабо вступают в реакции, не горкнут), парафиновые масла ши­роко применяют в косметологии и дерматологии. Они практически не обладают проникающим действием в кожу. Это их свойство ис­пользуют в таких косметических препаратах, как массажные масла, кремы-подложки, гидрофобные кремы и др. К отрицательным ка­чествам парафиновых масел относятся:

* закупорка потовых желез и волосяных фолликулов, приво­дящая к нарушению потоотделения и функции сальных же­лез. Применение эффективных моющих средств частично может предупредить эти осложнения;
* развитие вазелинового дерматоза при длительном примене­нии, нарушение кератинизации волосяных луковиц, канце­рогенное действие при использовании плохо очищенных парафинов. В зависимости от способности к высыханию, что, в свою очередь, зависит от содержания в них ненасы­щенных жирных кислот, растительные масла делятся на три основные группы. Невысыхающие масла — оливковое и ара­хисовое. Полувысыхающие масла — подсолнечное, конопля­ное, соевое и рапсовое. Высыхающие масла — льняное и кун­жутное.

Чем выше содержание жирных кислот в масле, тем оно каче­ственнее. Высыхающие масла в косметике применяют редко.

*Растительные жиры* состоят из смеси насыщенных жирных кис­лот, содержание последних определяет их качество. Высококаче­ственные жиры имеют в своем составе 45—55% насыщенных жир­ных кислот.

*Животные жиры* получают из морских и сухопутных животных. Качество жиров зависит от содержания ненасыщенных жирных кис­лот. Более высокое их содержание — у жиров морских животных. К этим жирам относятся спермацет, рыбий жир, ворвань.

Масла и жиры растительного и животного происхождения нерас­творимы в воде, однако наличие в их составе сложных эфиров делает их более совместимыми с кожными жирами и обнаруживает некото­рую склонность к растворению. Проникающая способность в наи­большей степени отмечается у арахисового масла, затем последователь­но у оливкового, масла из зародышей семян пшеницы, конопляного, касторового. Раздражающее воздействие на кожу указанных масел из­меняется примерно в такой же последовательности и зависит от степе­ни и скорости прогоркания. Некоторые масла и жиры растительного и животного происхождения имеют в своем составе биологически ак­тивные вещества. Их особенно много в масле авокадо, масле из заро­дышей семян пшеницы, черепаховом масле, рыбьем жире.

*Кремы для жирной кожи* представляют собой эмульсии типа «масло в воде» (жидкие эмульсионные кремы).

*Кремы для сухой кожи* являются эмульсиями типа «вода в масле» (жировые кремы).

Путем грамотного подбора основы и введения в ее состав раз­личных добавок возможно приготовление кремов с многообразной направленностью воздействия на кожу с учетом ее типа.

*Очищающие кремы* успешно применяют прежде всего для очистки кожи лица от остатков косметики (пудры, румян, грима, туши) и в случае непереносимости других методов очищения.

*Гидратирующие (увлажняющие) кремы* препятствуют обезвоживанию кожи, что имеет большое значение для профилак­тики ее старения. С возрастом или при других определенных усло­виях кожа теряет больше влаги, чем она способна получить ее из жидкостей организма. Гидратирующие кремы с помощью гидроак- тивных веществ предохраняют кожу от потери жидкости, придают ей свежий вид, делают менее сухой. Вместе с тем со временем этот эффект ослабевает, крем приходится наносить все чаще.

*Питательные кремы* содержат в своем составе различные биологически активные вещества (витамины, ферменты, вытяжку из плаценты, коллаген и др.). В отношении эффекта применения этих кремов в настоящее время существуют противоречивые мнения специалистов. Ферменты в составе кремов, быстро разлагаясь, те­ряют свою биологическую активность. Выраженное положительное влияние большинства биологически активных веществ в составе кремов на здоровую стареющую кожу, где применение их наиболее часто, научно не установлено. Положительный эффект в ряде слу­чаев может быть приписан за счет благоприятного воздействия на кожу основы питательного крема.

*Гормональные кремы,* используемые для ухода за кожей, со­держат незначительное количество эстрогена и прогестерона. Ис­пользование их улучшает кровообращение и в какой-то мере по­давляет функцию сальных желез. Не рекомендуется применение гормональных кремов женщинам моложе 30 лет. Следует отметить, что использование гормонов в косметических препаратах еще недо­статочно изучено, а имеющиеся результаты исследований не явля­ются основанием для их широкого распространения.

*Защитные кремы* предназначены для защиты кожи от не­благоприятных воздействий внешней среды.

*Светозащитные кремы* играют значительную роль в про­филактике различных патологических процессов в коже. Однако они должны обеспечивать оздоровительное действие солнечных лу­чей на организм человека и образование равномерного загара. Это­го можно достигнуть несколькими способами:

* нанесением на кожные покровы защитного слоя, который отражает или поглощает ультрафиолетовые лучи;
* применением биологически активных веществ, препятствую­щих возникновению воспалительных процессов в коже и обе­спечивающих ее равномерную пигментацию;
* использованием препаратов, объединяющих светозащитный эффект с искусственным окрашиванием кожи для усиления естественной защитной ее функции;
* применением химических веществ, поглощающих ультра­фиолетовые лучи среднего диапазона (280—320 нм) и пропу­скающих ультрафиолетовые лучи высшего диапазона, не ока­зывающие вредного влияния на кожу.

Перечисленные механизмы фотопротекции лежат в основе дей­ствия светозащитных препаратов.

Из светозащитных средств, входящих в состав кремов, широкое применение получили окись цинка, сложные эфиры парааминобен- зойной, салициловой и коричной кислот, салол, танин, хинин, све­тозащитные масла (парафиновое, кунжутное).

*Защитные кремы от химических воздействий* преду­сматривают защиту кожи от водных растворов моющих и промы­вочных средств. Основными активными веществами в кремах, за­щищающих от водных растворов, являются углеводороды и сили­коновые масла. Лучшими считаются силиконовые масла, обладающие хорошими водоотталкивающими свойствами. В отли­чие от углеводородов они не образуют поверхностную пленку, и от­сутствие жирного или клеящего эффекта делают их пригодными для широкого применения.

Активными компонентами в кремах, защищающих кожу от ор­ганических растворителей, являются пленкообразователи, в состав которых входят желатин, эфирцеллюлоза, поливиниловый спирт, альгинаты, полиакрилат.

*Защитные кремы от механических воздействий* на кожу включают в себя вещества, действующие по принципу водоот- талкивания (масла, жиры) или водопоглощения (пудры). Задача их — оказание смягчающего действия на кожу, а также предупреждение ее набухания. Действие их поверхностное (крем для массажа и др.).

*Кремы на основе липосомальных композиций.* Ведутся активные разработки кремов на основе липосомальных компози­ций. Липосомы представляют собой фосфолипидные везикулы фос- фатидилхолина, выделяемые из яичного желтка при специальной его обработке (ультразвуковой, методом «обращения фаз» или спир­тового упаривания). Способность липосом стимулировать жировой обмен в коже в сочетании с хорошей проникающей способностью делает их весьма перспективными при разработке питательных и регенерирующих кремов. Данные экспериментальных исследова­ний позволяют рекомендовать кремы на основе липосомальных композиций для предотвращения сухости, шелушения кожи и об­разования мелких морщин.

*Кремы с добавлением альфа- (а) гидрооксикислот* нашли в последнее время широкое применение в косметологиче­ской практике. Почти все кислоты (гликолевая, молочная, яблоч­ная, винная, лимонная) выделяют из фруктов, однако на современ­ном этапе возможны другие технологии их получения (генно­инженерная и др.). Фруктовые кислоты ослабляют когезию корнеоцитов, что приводит к ускорению их продвижения в роговой слой, и, собственно, самому процессу эксфолиации (пиллинговый эффект). Следующим свойством а -гидрооксикислот является син­тез коллагена I типа и гликозамингликанов в результате активации запуска ферментативных реакций и смещения рН в сторону низких реакций. Пролиферация фибробластов проявляется активным син­тезом коллагена Ill типа. Конечным эффектом гликолевого пилин­га оказывается уменьшение эпидермального слоя и утолщение дер­мального. Некоторые авторы утолщение дермального слоя связыва­ют с отеком его за счет изменения рН-среды в сторону низких значений и перераспределения концентрации ионов водорода во внутри- и внеклеточном пространстве.

Доказан механизм активации синтеза церамидов I типа, которые формируют защитную кислотно-липидную мантию и увеличивают гидратацию эпидермиса. Особенно высокой гигроскопичностью обладает молочная кислота, которая входит в состав натурального увлажняющего фактора эпидермиса. Модулировать клинический эффект а -гидрооксикислот можно, изменяя рН и концентрацию. Так, снижение рН ниже 3,5—3,8 и увеличение концентрации до 4—5% усиливают активность воздействия кислот. Вышеуказанные свойства а -гидрооксикислот позволяют рекомендовать их для про­филактики фотостарения кожи, лечения и профилактики угревой болезни и др.

*Кремы с термасомами* содержат в своем составе фосфоли­пиды соевых бобов-термасом, воздействуют на поверхностный слой кожи, закрывая собой межклеточные пространства рогового и бле­стящего слоев.

Ниже перечислены группы препаратов, использующихся в дер­матокосметологии (табл. 13—18).

Следует отметить, что, согласно последним научным данным, рассмотренные выше свойства косметических средств и, в част­ности, средств белкового происхождения, отражены не в полной мере. Складывавшееся десятилетиями мнение о чудодейственном влиянии некоторых косметических средств для наружного приме­нения на процессы старения кожи в свете последних исследований порой сомнительно, хотя об их полной неэффективности говорить некорректно. Хотелось бы по возможности внести ясность в эти вопросы.

Одним из важных вопросов, на который необходимо дать от­вет, — это проблемы проницаемости кожного барьера. Через не­поврежденную кожу могут самостоятельно пройти небольшие (до 3000 да) жирорастворимые соединения. Соединения, включающие молекулы большего размера, водорастворимые вещества и заря­женные частицы, через неповрежденный эпителий не проникают.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название крема** | **Страна- производитель** | **Основные активные компоненты** | **Назначение** | **Примечание** |
| Липосомный увлажняющий | Беларусь | Витаминные липосомы, масло аво­кадо, увлажняющий комплекс | Питательный, защитный, препятствующий образо­ванию морщин | Для сухой и нормаль­ной кожи |
| Коллагеновый | Беларусь | Коллаген, витамины А, Е, раститель­ные масла | Тоже | Тоже |
| Мультивитамин­ный | Беларусь | Витамины А, Е, пантенол, алланто­ин, масло авокадо | *-п-* | *-п-* |
| Крем-маска питательный с маслом шипов­ника | Беларусь | Масло шиповника и кокоса, экс­тракт алоэ, глицерин растительный, воск пчелиный, ланолин | *-п-* | *-п-* |
| Крем-маска очищающая с маслом лаванды | Беларусь | Карбамид, окись цинка, провитамин В5, кокосовое, лавандовое, мятное и шалфейное масла | Очищающий, отбелива­ющий | Для жирной и нормаль­ной кожи |
| Теебау | Беларусь | Масло чайного дерева, аллантоин, пантенол | Защитный, противовос­палительный | Для жирной, склонной к воспалению кожи |
| Адаптив | Беларусь | Комплекс растительных протеинов, витамин С, увлажняющий комплекс | Увлажняющий, восста­навливающий водный и жировой баланс | Для смешанного типа кожи |
| Крем-лифтинг | Беларусь | Антиоксидантный комплекс вита­минов, комплекс растительных ке­рамидов, экстракт зеленого чая | Защитный, предупреж­дающий преждевремен­ное старение | Для любого типа кожи |

Таблица 13

Кремы, используемые в дерматокосметологии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название крема** | **Страна- производитель** | **Основные активные компоненты** | **Назначение** | **Примечание** |
| Крем-маска-скраб | Беларусь | Мягкий очищающий комплекс | Очищающий | Для любого типа кожи |
| Ночной | Беларусь | Экстрапон и масло какао | Защитный, питатель­ный ночной | Тоже |
| Детский крем Колобок | Беларусь | Масло календулы и авокадо | Защитный, противовос­палительный | Для сухой кожи |
| Антония | Россия | Многокомпонентное натуральное сырье, воск, масло оливковое | Питательный | Для сухой и нормальной кожи |
| Риалам | Россия | Гликоптиды, нуклеотиды, пурины, макро- и микроэлементы | Питательный, гидрати­рующий | Тоже |
| Вальс | Россия | Экстракты ромашки, календулы, ростков пшеницы, витамин Е | Питательный дневной | *-п-* |
| Магия | Россия | Природный липосомный комплекс, витамины А, Е, оливковое масло, воск, глицерин | Питательный, защит­ный дневной и вечерний | Для любого типа кожи |
| Спящая красавица | Россия | Витамины А, Е, ланолин, оливковое и соевое масла | Питательный ночной | Тоже |
| Русская находка | Россия | Ферментный препарат коллализин | Питательный, препят­ствующий образованию морщин и рубцов | Для любой кожи |
| Ночной каприз | Россия | Гиалуронидаза, био комплекс, олив­ковое и кукурузное масла | Питательный, регенери­рующий | Для стареющей сухой кожи |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Крем** | **Страна- производитель** | **Основные активные компоненты** | **Назначение** | **Примечание** |
| Ультрамягкий тональный | Франция | Витамин Е, фотофильтр | Питательный, регенери­рующий | Для стареющей сухой кожи |
| Нутрикс | Франция | Патентованный состав | Питательный | Для сухой чувствительной кожи |
| Нутрифорс | Франция | Липоуравновешивающий комплекс | Тоже | Тоже |
| Олигомажор | Франция | Концентрат олигоэлементов (цинк, магний, медь, железо, кремний) | *-п-* | Для сухой и нормаль­ной кожи |
| Ниозом | Франция | Патентованный состав | Увлажняющий, предупреждающий преждевременное старение кожи дневной | Для любого типа кожи |
| Ноктозом | Франция | Тоже | Тоже | Тоже |
| Сенержи | Франция | *-п-* | *-п-* | *-п-* |
| Имананс | Франция | *-п-* | Фотозащитный, тонированный | *-п-* |
| Эспри де солей | Франция | *-п-* | Увлажняющий, для загара без солнца | *-п-* |
| Фортевиталь сером | Франция | Патентованный состав | Увлажняющий, быстро восстанавливающий (эффект моментальной подтяжки) | *-и-* |
| Пани Валевска | Польша | Витаминный комплекс, масло авока­до, лецитин, парфюмерная компози­ция | Увлажняющий, питательный | Для сухой и нормальной кожи |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Крем** | **Страна- производитель** | **Основные активные компоненты** | **Назначение** | **Примечание** |
| Примордиаль | Франция | Нанокапсула с витамином Е, фото- филвтр | Питательный, фотоза­щитный, предупре­ждающий преждевре­менное старение кожи дневной | Для сухой и нормальной кожи |
| Примордиаль  НЬЮИ | Франция | Нанокапсула ТМ с витамином А | Питательный, предупре­ждающий преждевре­менное старение кожи ночной | Тоже |
| Лифтинг-крем от морщин | Франция | Растителвнвге липосомв! | Питателвнвш дневной | *-п-* |
| Основа дня | Франция | Растителвнвш, липосомвт, натуралв- ные биологически активнвге веще­ства, улвтрафиолетоввш филвтр | Питательный, фотоза­щитный, регенерирую­щий дневной | *-п-* |
| Ночной восста­навливающий | Франция | Эфирное масло кандейн | Питателвнвш ночной | *-и-* |
| Амбре солер | Франция | Витамин Е, масло каритэ, жожоба, филвтрующий комплекс | Питательный, фотоза­щитный | *-и-* |
| Основа, укрепля­ющая кожу | Франция | Биогиалуроновая кислота, экстракт инжира, фотофилвтр | Тоже | *-и-* |
| Виталифтинг | Франция | Проэластин, витамин А и Е, фото­филвтр | Дневной питателвнвш, фотозащитнвш | *-и-* |
| Увлажняющий тональный | Франция | Экстракт алоэ, фотофилвтр | Питательный, фотоза­щитный | *-и-* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Крем** | **Страна- производитель** | **Основные активные компоненты** | **Назначение** | **Примечание** |
| С липосомами Пани Валевска | Подвига | Липосомнвгй комплекс, витаминвг А и Е | Увлажняющий, питательный | Для сухой и нормальной кожи |
| Коллагеновый | Подвига | Коллаген, масло зародвггпей пшени- цвг, растителвнвге витаминнвге мас­ла, белковвге компонентвг | Питательный, предупре­ждающий преждевре­менное старение кожи | Тоже |
| Ночной  с эластином | Подвига | Эластин, белковый комплекс, масло зародышей пшеницы, смягчающие масла | Питательный, предупре­ждающий преждевре­менное образование морщин | *-п-* |
| Дневной  с аллантоином | Подвига | Аллантоин, растителвнвге масла | Питательный, регенери­рую щий | *-п-* |
| С керамидами против морщин | Подвига | Керамидвг, витаминвг, липиды | Питательный, увлаж­няющий | Для любого типа кожи |
| Разглаживающий с протеинами | Подвига | Натуралвнвге протеинвг из молока, витамин Е | Тоже | Тоже |
| Визаж | Германия | Липосомнвгй комплекс, гиалуроно­вая кислота, витамин Е | *-п-* | Для сухой и нормаль­ной кожи |
| Питательный дневной | Германия | Витамин Е, фотофилвтр | Питательный, защит­ный | Тоже |
| Нивея софт | Германия | Эвцерит, масло жожоба | Питательный, увлаж­няющий | *-п-* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Крем** | **Страна- производитель** | **Основные активные компоненты** | **Назначение** | **Примечание** |
| Пилинг-крем | Германия | Патентованнвш состав | Очищающий | Для любого типа кожи |
| Ришелин | Швейцария | Витамины А, Е, липосомы, наноча­стицы | Питательный, увлаж­няющий | Для сухой и нормаль­ной кожи |
| Активный очищающий | Швейцария | Экстракт черной смородинв! | Очищающий | Для жирной, смешан­ной кожи |
| Ночной обезжи­ренный | Швейцария | Филагринол, фруктовые кислотв! | Тоже | Тоже |
| Мягкий очищаю­щий | Швейцария | Молочко с маслом примулвт | *-п-* | Для сухой кожи |
| Питательный восстанавливаю­щий ночной | Италия | Натуральные масла, витамин Е, фи­токомплекс | Питательный, регенери­рующий | Для сухой и нормаль­ной кожи |
| Дневной увлаж­няющий | Италия | Масло авокадо, масло проросших зерен, витаминный комплекс, дер­монейтральные масла, фотофильт­ры | Защитный, увлажняю­щий | Тоже |
| Люмене С | Финляндия | Витаминв! (Е, С и группв! В), биоак- тивные минералв! (медв, цинк, желе­зо, кремний) | Питательный, регенери­рующий | *-п-* |
| Дневной Люмене | Финляндия | Биоактивнвю минералвт, витамины, фотофилвтр | Питательный, защит­ный | *-п-* |
| Ночной Люмене | Финляндия | Биоактивные минералы, витамины, масло календулы | Питательный, регенери­рующий | *-и-* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Крем** | **Страна- производитель** | **Основные активные компоненты** | **Назначение** | **Примечание** |
| Мойсчер вип | США | Алоэ, витамин Е, диоксид, титаноцеллюлозная смола | Увлажняющий, тональный | Для сухой и нормаль­ной кожи |
| Тернераунд крим | США | Патентованный состав | Питательный ночной | Для жирной и нор­мальной кожи |
| Сверхмягкий очищающий | США | Экстракт персика и сливки | Очищающий | Для любого типа кожи |
| Лакме дью флауэрс | Индия | Масло «Алоэ вера», жожоба | Питательный, увлаж­няющий | Для сухой и нормаль­ной кожи |
| С коллагеном | Индия | Патентованный состав | Предотвращает преждевременное старение кожи | Для любого типа кожи |
| Активный питательный | Израиль | Липосомы, экстракты растений, натуральные масла, пантенол | Питательный ночной и дневной | Для сухой и нормаль­ной кожи |

Антигистаминные препараты, применяемые в дерматокосметологии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коммерческое название, форма выпуска** | **Особенности действия** | **Схема назначения** | **Побочные эффекты** | **Противопоказания** |
| Семпрекс, капсулы 8 мг | Незначителвнвш седативнвш эффект (индивидуален) | Взрослвш и детям стар­ше 12 лет по 1 капсуле  3 раза в денв. Макси- малвнвш эффект через 1—2 ч, продолжается до 12 ч | Редко сонливость, нарушение внима­ния, замедление реакций | Гиперчувствителвноств, возраст до 12 лет, беременноств, лактация, почечная недостаточ- ноств |
| Асмовал, гисманал, асте- лонг, астемизол, астеми- сан, гисталонг, стелерт, стемиз, таблетки по 5 и 10 мг | Пролонгированный эффект, не оказыва­ет централвного седативного и антихолинергиче- ского действия | Взрослвш и детям стар­ше 12 лет по 10 мг 1 раз в денв. Детям до 6 лет — суспензия (1 мл массы). Максималвнвш эффект через 2 ч, продолжается до 24 ч | Иногда токсикодер- мия, бронхоспазм, парестезии | Возраст до 2 лет, беременноств, лактация |
| Совентоль, гелв 10 г в тубах | Препарат для наружного приме­нения | Наносить тонким слоем или осторожно втирать | Чувство жжения на месте применения, сухость во рту | Повышенная чувстви­тельность к препарату, глаукома, гипертрофия простаты |
| Зиртек, аллерцет, цетрин, таблетки по 10 мг, капли для приема внутрв 10 мл | Не оказвтвает централвного действия в обычных дозах, пролонгиро- ваннвш эффект | Взрослвш и детям стар­ше 12 лет по 10 мг 1 раз в денв вечером | Сухоств во рту, головная болв | Гиперчувствителвноств к препарату, беремен­ноств и лактация |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коммерческое название, форма выпуска** | **Особенности действия** | **Схема назначения** | **Побочные эффекты** | **Противопоказания** |
| Тавегил, клемастин, рив- тагил, таблетки по 1 мг, сироп 60 мл (100 мг) | Умеренный седативный эффект | По 1 таблетке или 10 мл сиропа утром и вечером. Детям от 6 до 12 лет по 0,5 мг 2 раза в день | Усталость, сухость во рту, головная боль, токсикодер- мия, боль в эпигастрии, запор | Беременность, гипертро­фия простаты, язва желудка, глаукома |
| Супрастин, таблетки по 25 мг, раствор для инъек­ций 1 мл в ампуле | Седативное, снотворное, противорвотное действие | Взрослым по 1—2 таблетке 3—4 раза в день или по 1—2 мл 1% раствора внутримышеч­но. Детям от 1 мес. и старше в соответству­ющей дозировке | Головокружение, сонливость, расстройство координации, сухость во рту, тошнота, диарея | Беременность и лакта­ция, глаукома, язвенная болезнь желудка, гипертрофия простаты |
| Фенистил, таблетки по 2,5 мг, капли для приема внутръ по 20 мл во фла­коне, гелъ по 30 г в тубе | Седативное действие. Можно применять наружно | Взрослым и подросткам по 20—40 капель 3 раза в день. Детям старше 3 лет по 15—20 капель 3 раза в день, детям до 1 года — 3—10 капель. Фенистил- ретард по 1 таблетке утром и вечером | Сонливость, сухость во рту, тошнота, замедление психомоторной реакции | Гиперчувствительность к препарату, первые 3 мес. беременности, глаукома |
| Димедрол, аллергии, та­блетки по 50 мг, раствор для инъекций по 1 мл в ампуле | Седативное, снотворное, противовоспали­тельное, централь­ное холино литиче­ское действие | Внутрь взрослым по 1 таблетке 1—3 раза в день; внутримышечно по 1 мл 1% раствора 1—2 раза в день. Детям до года и старше в соответствующей дозировке | Кратковременное онемение слизистых оболочек полости рта, головная боль, сухость во рту, сонливость, общая слабость | Не назначать лицам, работа которых требует быстрой реакции |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коммерческое название, форма выпуска** | **Особенности действия** | **Схема назначения** | **Побочные эффекты** | **Противопоказания** |
| Кестин, таблетки по 10 мг | Пролонгированное действие | Взрослым и детям стар­ше 12 лет по 1 таблетке 1 раз в день | Иногда сонливость, сухость во рту, рвота | Беременность, лактация |
| Кларитин, ломилан, таблетки по 10 мг | Пролонгированное действие | Взрослым и детям стар­ше 12 лет по 1 таблетке 1 раз в день | Сухость во рту, ино­гда рвота | Беременность, лактация |
| Диазолин, драже по 100 мг | Не оказывает седа­тивного, снотворно­го действия | Взрослым и детям стар­ше 10 лет — 2—4 драже в день (1—2 приема). Де­тям до 2 лет и старше — соответственно возрасту | Раздражение слизи­стой оболочки же­лудка, редко аграну­лоцитоз | Язвенная болезнь желуд­ка и двенадцатиперстной кишки |
| Оксатомид, тинсет, таблетки по 30 мг | Препятствует выде­лению из тучных кле­ток медиаторов вос­паления и аллергии | Взрослым по 30 мг 2 раза в день, детям по 500 мкг/кг 2 раза в день | Тошнота, рвота, го­ловокружение, мы­шечная слабость, сонливость | Беременность, лактация, возраст до 2 лет |
| Авил, таблетки по 25 мг, раствор для инъекций по 2 мл в ампуле | Пролонгированное действие | Взрослым по 1 таблетке 2 раза в день | Сонливость, сниже­ние скорости реак­ции, сухость во рту | Гипертрофия простаты |
| Пиполъфен, дипразин, драже по 25 мг, раствор для инъекций по 2 мл в ампуле | Выраженный седа­тивный эффект, сильное адреноли- тическое действие | Взрослым и детям старше 7 лет 3—4 драже в день. Детям от 2 мес. и старше доза в соответ­ствии с возрастом | При приеме внутрь легкая анестезия слизистых оболочек, при внутривенном введении — иногда снижение АД | Беременность, лактация, нарушение функции печени |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Коммерческое название, форма выпуска** | **Особенности действия** | **Схема назначения** | **Побочные эффекты** | **Противопоказания** |
| Гистадин, бронал, карадонел, тамагон, теридин, теридин (форте), тофрин, трексил, таблетки по 60 мг, 120 мг | Не оказывает центрального действия | Взрослым и детям старше 12 лет по 60 мг 2 раза в день или по 120 мг утром. Детям до 6 лет 2 мг/кг в день | Редко сонливость, усталость, головная боль, рвота, сухость слизистых оболочек, нарушение стула | Беременность, лактация |
| Перитол, таблетки по 4 мг, сироп 100 мл | Выраженная антисе- ротониновая активность, антихолинергиче- ское седативное действие | Взрослым по 1 таблетке 3 раза в день. Детям от 6 мес. и старше — в соответствии с возрастом (в особых случаях) | Сонливость, атаксия, сухость во рту, головокруже­ние, иногда зрительные галлюцинации | Беременность, лактация, возраст до 12 лет |
| Фенкарол, таблетки по 50 и 25 мг | Не оказывает седа­тивного и снотвор­ного действия, не обладает адренолити- ческой и холинерги­ческой активностью | Внутрь взрослым по 1 таблетке 1—3 раза в день, детям старше 12 лет по 0,025 г 2-3 раза в день. Детям до 3 лет — в соответствии с возрастом | Сухость во рту, диспепсия | Первые 3 мес. беремен­ности, язвенная болезнь, тяжелая патология печени |
| Астафен, бронитен, денерел, галитифен, задитен, зетифен, кетасма, кетотифен, позитан, стафен, таблетки по 1 мг, сироп 100 мл | Н:-блокатор гиста­миновых рецепторов; оказывает тормозя­щее действие на высвобождение из тучных клеток гистамина и других медиаторов (брадики­нин, лимфокины) | Взрослым утром и вечером по 1 таблетке или по 5 мл сиропа (0,2 мг в 1 мл) во время еды. Детям старше 3 лет — в зависимости от возраста и массы тела | Замедление психических реакций, сухость во рту, легкое голово­кружение. Эти эффекты, как правило, проходят через несколько дней | Абсолютных нет. Относительные: беремен­ность, тромбоцитопения (при сочетании с длительным приемом антидиабетических пероральных препаратов) |

Ретинол и ретиноиды в дерматокосметологии

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международное непатентованное название)** | **Торговое название** | **Фирма-производитель** | **Форма выпуска** |
| Ретинола пальмитат (ретинол) | Ретинола пальмитат (Retinoli palmitas) Мазь Видесмит  (U nguentum Videstimum) | ФНПП «Ретиноиды», РФ  ФНПП «Ретиноиды», РФ | Раствор масляный для приема внутрь по 100 000 ME в 1 мл  Мазь 0,5%, туба 35 г |
| Ретинол, эргокальциферол, токоферол | Мазь Радевит (Unguentum Radevitum) | ФНПП «Ретиноиды», РФ | Мазь, содержащая ретинола пальми­тата 1%, эргокальциферола 0,005%, токоферола ацетата 0,5%, туба 35 г |
| Ретинола ацетат (ретинол) | Ретинола ацетат (Retinoli acetas) | Ай-си-эн «Октябрь», РФ ОАО «Нижфарм», РФ Ай-си-эн «Марбиофарм», РФ АО «Белмедпрепараты» (Беларусь) | Капсулы по 3300, 5000 и 33 000 ME, 25 штук в упаковке. Масляный раствор для инъекций по 25 000, 50 000 и 100 000 ME в 1 мл; ампулы по 1 мл, 10 штук в упаковке |
| Ретинол, токоферол | Аевит (Aevitum) | Ай-си-эн «Октябрь», РФ ОАО «Нижфарм», РФ | Капсулы, содержащие по 100 000 Me ретинола пальмитата и 0,1 г токоферо­ла ацетата, 10 штук в упаковке. Масля­ный раствор для инъекций, содержа­щий 0,035 г ретинола ацетата и 0,1 г токоферола ацетата в 1 мл; ампулы по 1 мл, 10 штук в упаковке |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международное непатентованное название)** | **Торговое название** | **Фирма-производитель** | **Форма выпуска** |
| Ретинол, токоферол, фитоменадион, каротин | Аекол (Aecolum) | ОАО «Уфавита», РФ | Раствор, содержащий ретинола ацетата 1,04%, токоферола ацетата 0,18%, фитоменадиона 0,21%, каротин, флакон 100 мл |
| 13-цис-ретиноевая кислота (изотретиноин) | Ретиноевая мазь 0,1%, 0,05%, 0,01% (Unguentum Retinoici) Роаккутан (Roaccutane) | ФНПП «Ретиноиды», РФ «Ф. Хоффманн-ля Рош Лтд», Швейцария | Мазь 0,1, 0,05, 0,01%, туба 10 г Капсулы по 10 и 20 мг, 30 и 100 штук в упаковке |
| Полностью трансретино­евая кислота (третиноин) | Ретин A (Retin А) Айрол (Airol) Локацид (Locacid) | «Янссен-Силаг», Бельгия/  Швейцария  «Ф. Хоффманн-ля Рош Лтд», Швейцария  «Пьер Фабр», Франция | Крем 0,05%, туба 30 г  Крем 0,05%, туба 20 г, лосьон 0,05%, флакон 50 мл  Крем 0,05%, туба 30 г, лосьон 0,1%, флакон 15 мл |
| Этретинат | Тигазон (Tigason) | «Ф. Хоффманн-ля Рош Лтд», Швейцария | Капсулы по 10 и 25 мг, 30 и 100 штук в упаковке |
| Этретин, ацитретин | Неотигазон (Neotigason) | «Ф. Хоффманн-ля Рош Лтд», Швейцария | Капсулвт по 10 и 25 мг, 30 и 100 штук в упаковке |

Кортикостероидные препараты для наружного применения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международное непатентованное название)** | **Торговое название** | **Страна-производитель** | **Форма выпуска** |
| **Класс I (слабый)** | | | |
| Гидрокортизон | Гидрокортизона никомед | Дания | Крем 1% по 10 г в тубе |
| Гидрокортизона ацетат | Гидрокортизоновая мазв | США | Мазь 1% по 28,4 г в тубе |
| Гидрокортизона ацетат | Гидрокортизоновая мазв | Россия | Мазь 1% по 10 г в тубе |
| Гидрокортизон | Хайтон | США-Франция | Мазь 3,5% по 28,4 г в тубе Крем 1% по 28,4 и 118 г в тубах Крем 2,5% по 28,4 и 56,8 г в тубах Лосьон 1% по 118 мл во флаконе Лосьон 2,5% по 56,8 мл во флаконе |
| Мазипредона гидрохлорид | Деперзолон | Венгрия | Мазь эмульсионная 0,25% по 10 г в тубе |
| Преднизолон | Преднизолон | Польша | Мазь 0,5% по 10 и 20 г в тубах |
| Преднизолон | Преднизолоновая мазв | Россия | Мазь 0,5% по 10 г в тубе |
| **Класс II (умеренный)** | | | |
| Предникарбат | Дерматол | Германия | Крем 0,25% по 10 г в тубе Мазь 0,25% по 10 г в тубе |
| Флуметазона пивалат | Локакортен | Швейцария | Мазь 0,02% по 15 г в тубе Крем 0,02% по 15 г в тубе |
| Флуметазона пивалат | Лоринден | Польша | Лосьон 0,02% по 15 мл во флаконе |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международное непатентованное название)** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| Флуметазона пивалат | Флувет | Индия | Крем 2% по 15 и 30 г в тубах |
| Флуокортолон | Ультралан | Германия | Мазь 0,5% по 10 г в тубе |
| **Класс III (сильный)** | | | |
| Бетаметазон | Кутер ид | Словения | Крем 0,05% по 20 г в тубе Мазь 0,05% по 20 г в тубе |
| Бетаметазона валерат | Бетновейт | Великобритания | Крем 0,1% по 15 гв тубе Мазь 0,1% по 15 г в тубе |
| Бетаметазона валерат | Целестодерм В | США | Крем 0,1% по 15 и 30 г в тубах Мазь 0,1% по 15 и 30 г в тубах |
| Бетаметазона валерат | Валодерм | Индия | Крем 1% по 15 и 30 г в тубах |
| Бетаметазона дипропионат | Белодерм | Хорватия | Крем 0,05% по 30 г в тубе Мазь 0,05% по 30 г в тубе |
| Будезонид | Апулеин | Венгрия | Крем 0,025% по 15 г в тубе Мазь 0,025% по 15 г в тубе |
| Галометазона моногидрат | Сикортен | Швейцария | Крем 0,05% по 30 г в тубе Мазь 0,05% по 30 г в тубе |
| Гидрокортизона бутират | Латикорт | Польша | Крем 0,1% по 15 гв тубе  Мазь 0,1% по 15 г в тубе  Лосьон 0,1% по 15 мл во флаконе |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международное непатентованное название)** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| Гидрокортизона бутират | Локоид | Нидерланды | Крем 0,1% по 30 г в тубе Липокрем 0,1% по 30 г в тубе  Мазь 0,1% по 30 г в тубе Лосьон 0,1% по 30 мл во флаконе Локоид Кредо по 30 мл во флаконе |
| Метилпреднизолона ацепонат | Адвантан | Германия | Мазь 0,1% по 15 г в тубе |
| Мометазона фуроат | Элоком | США | Крем 0,1% по 15 и 30 г в тубах, Мазь 0,1% по 15 и 30 г в тубах Лосьон 0,1% по 20 мл во флаконе |
| Триамцинолона ацетонид | Кеналог | США | Крем 0,1% по 15 гв тубе Мазь 0,1% по 15 г в тубе |
| Триамцинолона ацетонид | Триакорт | Россия | Мазь 0,1% по 10 г в тубе |
| Триамцинолона ацетонид | Цинакорт | Индия | Крем 0,1% по 15 и 30 г в тубах |
| Триамцинолона ацетонид | Фторокорт | Венгрия | Мазь 0,1% по 15 г в тубе |
| Триамцинолона ацетонид | Полькортолон | Польша | Крем 0,1% по 15 гв тубе Мазь 0,1% по 15 г в тубе |
| Триамцинолона ацетонид | Триамцинолона никомед | Дания | Крем 0,1% по 30 г в тубе Мазь 0,1% по 30 г в тубе |
| Флуоцинолона ацетонид | Флуцинар | Польша | Мазь 0,02% по 15 г в тубе Гель 0,025% по 15 г в тубе |
| Флуоцинолона ацетонид | Синафлан | Польша | Мазь 0,025% по 10 и 15 г в тубах |
| Флуоцинолона ацетонид | Эзацинон | Италия | Крем 0,025% по 15 и 30 г в тубах |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международное непатентованное название)** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| Флуоцинолона ацетонид | Синодерм | Югославия | Крем 0,025% по 15 г в тубе Мазь 0,025% по 15 г в тубе Гель 0,025% по 30 г в тубе |
| Флуоцинолона ацетонид | Синалар | Великобритания | Крем 0,025% по 15 и 30 г в тубах Мазь 0,025% по 15 и 30 г в тубах Гель 0,025% по 15 и 30 г в тубах |
| Флутиказона пропионат | Кутивейт | Великобритания | Крем 0,05% по 15, 30 и 100 г в тубах Мазь 0,05% по 15, 30 и 100 г в тубах |
| **Класс IV (очень сильный)** | | | |
| Клобетазола пропионат | Дермовейт | Великобритания | Крем 0,05% по 25 г в тубе Мазь 0,05% по 25 г в тубе |
| **Комбинированные кортикостероидные препараты для наружного применеия** | | | |
| Бетаметазон + гентамицин | Белогент | Хорватия | Крем по 30 г в тубе Мазь по 30 г в тубе |
| Бетаметазон + гентамицин | Дипрогент | США | Крем по 15 и 30 г в тубах Мазь по 15 и 30 г в тубах |
| Бетаметазон + гентамицин | Кутерил Г | Словения | Крем по 15 г в тубе Мазь по 15 г в тубе |
| Бетаметазон + гентамицин | Целестодерм В с гарами- цином | США | Крем по 15 и 30 г в тубах Мазь по 15 и 30 г в тубах |
| Бетаметазон + клотримазол | Лотридерм | США | Крем по 15 и 30 г в тубах |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международное непатентованное название)** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| Бетаметазон + салициловая кислота | Белосалик | США | Мазв по 30 г в тубе  Лосвон по 50 мл во флаконе |
| Бетаметазон + салициловая кислота | Дипросалик | США | Мазв по 15 и 30 г в тубах  Раствор водно-спиртовой по 30 мл во флаконе |
| Бетаметазон + гентамицин + клотримазол | Тридерм | США | Крем по 15 г в тубе  Мазв по 15 г в тубе |
| Бетаметазон + флуоцинонид + гентамицин + салициловая кислота + пантенол | Випсогал | Югославия | Мазв по 30 и 100 г в тубах |
| Галометазон + триклозан | Сикортен-плюс | Швейцария | Крем по 10 г в тубе |
| Гидрокортизон + окситетраци­клин | Геокортон | Хорватия | Мазв по 5 и 20 г в тубах |
| Гидрокортизон + окситетраци­клин | Гиоксизон | Россия | Мазв по 10 г в тубе и по 50 г в банке |
| Гидрокортизон + окситетраци­клин | Оксикорт | Подвига | Мазв по 20 г в тубе |
| Гидрокортизон + хлоргексидин | Сибикорт | Финляндия | Крем по 20, 50 и 100 г в тубах |
| Гидрокортизон + хлорамфени­кол | Корто мицетин | Россия | Мазв по 15 г в тубе и по 30 г в банке |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международное непатентованное название)** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| Гидрокортизон + натамицин + неомицин | Пимафукорт | Нидерланды | Крем по 15 г в тубе, мазь по 15 г в тубе Лосьон по 20 мл во флаконе |
| Дифлукортолон + изоконазол | Травокорт | Германия | Крем по 15 г в тубе |
| Мазипредон + миконазол | Микозолон | Венгрия | Мазь по 15 г в тубе |
| Преднизолон + клиохинол | Дермозолон | Венгрия | Мазь по 15 г в тубе |
| Преднизолон + окситетраци­клин | Оксициклозоль | Россия | Аэрозоль для наружного применения по 70 мл во флаконе |
| Триамцинолон + тетрациклин | Полькортолон ТС | Польша | Аэрозоль для наружного применения по 40 мл во флаконе |
| Флуметазон + клиохинол | Лоринден С | Польша | Мазь по 15 г в тубе |
| Флуметазон + салициловая кислота | Локасален | Швейцария | Мазь по 15 и 60 г в тубах |
| Флуметазон + салициловая кислота | Лоринден А | Польша | Мазь по 15 г в тубе |
| Флуоцинолона ацетонид + клиохинол | Синалар К | Великобритания | Крем по 15 и 30 г в тубах, мазь по 15 и 30 г в тубах |
| Флуоцинолона ацетонид + не­омицин | Синалар Н | Великобритания | Крем по 15 и 30 г в тубах, мазь по 15 и 30 г в тубах |
| Флуоцинолона ацетонид + не­омицин | Флуцинар Н | Польша | Мазь по 15 г в тубе |

Противовирусные препараты

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| **Химиопрепараты** | | | |
| Ацикловир | Ацикловир | Словения | Таблетки по 0,4 и 0,8 г |
| Ацикловир | Ацикловир | Югославия | Таблетки по 0,2 г, крем 5% по 5 г в тубе |
| Ацикловир | Ацикловир | Россия | Мазв по 5 г в тубе |
| Ацикловир | Веролекс | Словения | Таблетки по 0,2 г, сухое вещество для инъекций во флаконе по 0,25 г, крем 5% по 5 г в тубе |
| Ацикловир | Герпесин | Чехия | Таблетки по 0,2 и 0,4 г, мазв по 2, 5 и 30 г в тубах, лиофилизирован­ное сухое веществ для инъекций по 0,25 г в ампуле |
| Ацикловир | Зовиракс | Великобритания | Таблетки по 0,2; 0,4 и 0,8 г, суспензия для приема внутрь по 0,2 и 0,4 г во флаконах, сухое вещество для приготовления раствора для инфузий по 0,125; 0,25 и 0,5 г в ампулах, крем 5% по 2,5 и 10 г в тубах |
| Ацикловир | Лизавир | Италия | Таблетки по 0,2 и 0,4 г, крем 5% по 3 и 5 г в тубах |
| Ацикловир | Медовир | Кипр | Таблетки по 0,2; 0,4 и 0,8 г, сухое вещество для инъекций в ампулах по 0,25 и 0,5 г, крем 5% по 5 г в тубе |
| Ацикловир | Суправиран | Германия | Таблетки по 0,2; 0,4 и 0,8 г, крем 5% по 20 г в тубе |
| Ацикловир | Цикловир | Индия | Таблетки по 0,2 г, крем 5% по 5 г в тубе |
| Бонафтон | Бонафтон | Россия | Таблетки по 0,25 и 0,1 г, мазь 0,25; 0,5 и 1% по 25 г в тубе и стеклянных банках |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| **Химиопрепараты** | | | |
| Валацикловир | Валтрекс | Великобритания | Таблетки по 0,5 г |
| Ганцикловир | Цимевен | Швейцария | Капсулы по 0,25 г, лиофилизированное сухое веществ для в/в введения во флаконах по 0,5 г |
| Госсипол | Госсипол | Украина | Линимент 3% в банках по 20 г |
| Мангиферин | Алпизарин | Россия | Таблетки по 0,1 г, мазв 5 % по 10 г в тубе |
| Оксолин | Оксолиновая мазь | Россия | Мазв 0,25% по 10 г в тубе |
| Теброфен | Теброфеновая мазь | Россия | Мазв 0,5% по 10 г в тубе, 2 и 5% по 30 г в тубе |
| Тромантадин | Виру-Мерц- Серол | Германия | Мазв 1% по 5 г в тубе |
| Фамцикловир | Фамвир | Великобритания | Таблетки по 0,25 г |
| Флакозид | Флакозид | Россия | Таблетки по 0,1 г |
| Фоскарнет | Триаптен | США | Крем 2% по 5 г в тубе |
| Хелепин | Хелепин | Россия | Таблетки по 0,1 г |
| Цитарабин | Цитарабин | Белвгия | Лиофилизированное сухое вещество для инъекций по 0,5 г во флаконах в комплекте с растворителем, раствор для инъекций по 0,02 г во флаконах |
| Эпервудин | Гевизош | Венгрия | Мазь 0,8% по 10 г в тубе |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| **Вакцины** | | | |
| Вакцина герпетическая | Вакцина герпе­тическая куль­туральная инактивиро­ванная сухая | Россия | Лиофилизированный порошок в ампулах по 0,3 г |
| **Группа интерферонов** | | | |
| **Природные интерфероны** | | | |
| Человеческий лейкоцитарный интерферон | Алвфаферон | Италия | Раствор для инъекций по 1 000 000, 3 000 000, 6 000 000 ME активности в ампулах |
| Человеческий лейкоцитарный интерферон | Человеческий лейкоцитар­ный интерфе­рон для инъек­ций | Россия | Раствор по 1 000 000 или 3 000 000 ME активности в ампулах |
| Человеческий лейкоцитарнвш интерферон | Эгиферон | Венгрия | Лиофилизированное сухое вещество для инъекций по 3 000 000 ME в ампулах, мазь по 2 г в тубе |
| Человеческий фибробластовый интерферон | Ферон | Япония | Лиофилизированный порошок для приготовления инъекций по 1 000 000 или 3 000 000 ME активности в ампулах |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| **Рекомбинантные интерфероны** | | | |
| «^-интерферон | Роферон А | Швейцария | Лиофилизированное сухое вещество для инъекций по 3 000 000, 9 000 000 или 18 000 000 ME активности в ампулах или флаконах, раствор для инъекций по 3 000 000, 4 500 000, 6 000 000, 9 000 000 или 18 000 000 ME в ампулах |
| а 26-интерферон | Виферон | Россия | Свечи по 250 или 500 ME активности |
| а 26-интерферон | Инрек | Куба | Порошок по 3 000 000 ME активности, крем 2x 10 000 ME по 1 г в тубе |
| р-интерферон | Интрон А | США | Лиофилизированный порошок для инъекций по 1 000 000, 3 000 000, 5 000 000, 10 000 000, 30 000 000 ME активности во флаконах, мазь с 5 000 000 ME активности по 10 г в тубах |
| Р -интерферон | Берофор | Австрия | Порошок по 2 000 000 или по 5 000 000 ME активности во флаконах |
| Р -интерферон | Ребиф | Швейцария | Лиофилизированное сухое вещество для инъекций по 3 000 000 ME в ампулах |
| Р -интерферон | Фрон | Швейцария | Мазь 500 000 ME по 5 г в шприце |
| **Индукторы интерферонов** | | | |
| Ларифан | Ларифан | Латвия | Лиофилизированный порошок по 10 мг в ампулах |
| Неовир | Неовир | Германия | Раствор 12,5% по 2 мл в ампулах |
| Ридостин | Ридостин | Россия | Лиофилизированный порошок по 8 мг в ампулах или флаконах |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Препарат** | **Форма выпуска** | **Способ применения** |
| Уголь активированный | Порошок, таблетки 0,5 и 0,25 г по 10 штук в упаковке | По 20—30 г на прием в виде взвеси в воде, иначе по 1—3 таблетки 3—4 раза в день |
| Уголь активированный  КМ | Таблетки 0,25 г по 10 штук в упаковке | По 4—6 таблеток 2—4 раза в день через 1,5—2 ч после еды |
| Уголь активированный скн | Сферические гранулы в пакетах по 10 г | По 10 г 3 раза в день между приемами пищи |
| Энтеросорбент СКН | Гранулы в пакетах по 10 г | По 10 г 3 раза в день между приемами пищи |
| Корболонг | Порошок в пакетах по 5, 10, 100 и 150 г | По 5—10 г 3 раза в день |
| Полифепан | Гранулы, содержащие 50% полифепана, паста на воде, содержащая 40% полифе­пана | По 1 столовой ложке 3—4 раза в день перед едой; пе­ред употреблением размешивают в стакане воды в течение 2 мин |
| Энтегнин | Таблетки 0,4 г по 10 штук в упаковке и по 50, 100 штук в банке | По 12—16 таблеток (4,8—6,4 г), для детей по 8—10 та­блеток (3,8—4,0 г) в сутки за 1—1,5 ч до приема пищи |
| ЭнтеросГель | Порошок в упаковке 45, 135, 225, 450, 650 и 900 г | По 15 г (1 столовая ложка) 3 раза в день между прие­мами пищи, растерев в 30 г воды до состояния су­спензии, а затем доведя объем воды до 150—200 мл |
| Локло | Порошок в упаковке 450 г | По 1 столовой ложке в сутки за 30—60 мин до еды, растворив в стакане воды |

Белки — это крупные молекулы, молекулярная масса которых на порядок превышает критические 3000 да, и уже по этой причине они не способны проникать в межклеточные промежутки рогово­го слоя, а посему ожидать, что они достигнут глубоких слоев кожи и там проявят присущую им биологическую активность, не при­ходится.

При повреждении кожи (микротравмы, кожные заболевания) появляется возможность проникновения белковых компонентов. Некоторое количество белков, нанесенных на кожу с нарушенны­ми барьерными свойствами, сможет достигнуть глубоких слоев и войти в контакт с живыми клетками. При этом возникает вопрос: а смогут ли они работать так, как работают их аналоги в непо­врежденных участках кожи данного пациента? В настоящее время можно с уверенностью дать отрицательный ответ. И связано это прежде всего с видоспецифичностью белковых соединений. Это же касается белков-ферментов, активность которых также опреде­ляется видоспецифичностью. Попытки «встроить» чужеродные белки в кожу человека и заставить их там «работать», как правило, заканчиваются неудачей. Для белков-ферментов, кроме проблемы видоспецифичности, не менее важна проблема воздействия внеш­них условий — температуры, рН, ионной силы взаимодействия между молекулами. При создании медицинских препаратов при­меняются меры к сохранению биологической активности фер­ментов.

Выражение «питательный» применительно к наружным кож­ным средствам не совсем корректно. Питание всех клеток нашего организма, и клеток кожи в том числе, происходит из крови. Слож­ные белки, жиры и углеводы в желудочно-кишечном тракте под действием пищеварительных ферментов расщепляются на состав­ляющие, которые через кишечную стенку всасываются в кровь. Для некоторых из них процесс превращения в усвояемую форму продолжается в печени, после чего они разносятся по всему орга­низму и доставляются к клеткам в качестве питания. Кожа чело­века не была задумана природой в качестве пищеварительного органа и поэтому не приспособлена для многоступенчатых про­цессов трансформации сложных органических соединений в усвоя­емую форму.

Из вышесказанного не следует, что «белковая» косметика для наружного применения бесполезна и следует от нее отказаться. Про­сто необходимо учитывать, что при наружном применении белки, входящие в состав косметического средства, выполняют иные за­дачи, отличные от тех, что обещаны в рекламных проспектах.

Ниже остановимся на свойствах косметических препаратов, имеющих в своем составе белковые компоненты, полезные при ухо­де за увядающей кожей и морщинах.

Большинство белковых соединений обладают высокой гигроско­пичностью, т.е. способностью связывать и удерживать воду. На по­верхности кожи они создают влажную пленку, которая оказывает временный «подтягивающий» эффект. Визуально при этом кожный рельеф сглаживается, и морщины при этом становятся менее за­метными. Чем выше молекулярная масса белка, тем лифтинг кожи более выражен. Влажная белковая пленка оказывает также конди­ционирующее действие на кожу. Исчезает чувство стянутости, по­является ощущение комфортности, кожа на ощупь становится шел­ковистой и гладкой.

Увлажняющее воздействие на кожу белковых соединений, вхо­дящих в состав косметических средств, — уже доказанный факт. В зависимости от природы пептидного соединения увлажнение кожи может реализовываться разными путями. Высокомолекуляр­ные пептиды и белки увлажняют кожу за счет образования на ее поверхности гигроскопичной пленки, действующей по типу влаж­ного компресса. Белковая пленка не препятствует газообмену и не закупоривает поры в отличие от жировой пленки. Влажность повы­шается у самой поверхности кожи, снижается парциальное давление паров воды, что приводит к уменьшению скорости испарения воды из кожи наружу. Эффект увлажнения довольно выражен, но длится до тех пор, пока пленка остается на коже.

В противоположность крупным белковым молекулам, коротко­цепочечные (не более 5 аминокислот) пептиды обладают способно­стью проникать в поверхностные слои рогового слоя и аккумулиро­ваться в них, удерживая при этом воду. Эффект увлажнения про­является не так быстро, но зато продолжается дольше.

К наиболее популярным косметическим ингредиентам белковой природы, обладающим способностью увлажнять и кондициониро­вать кожу, относятся гидролизаты белков соединительной ткани (коллаген, эластин, фибронектин), гидролизат кератина (из пера птиц, шерсти животных), белки коровьего молока, зародышей пше­ницы, овса, гороха, соевых бобов.

Ферментативные очищающие препараты — группа косметиче­ских средств, созданных на основе протеолитических ферментов,

способных ослаблять сцепление корнеоцитов, благодаря чему об­легчается отшелушивание роговых чешуек. Создаваемые космети­ческие рецептуры преследуют цель сохранения активности фермен­тов без проникновения их в глубь кожи.

Выделяют ферментативные пилинги и очищающие препараты — эксфолианты. Отшелушивающая эффективность пилингов более высокая, чем у эксфолиантов. Применение последних ограничива­ется в основном удалением белковых и липидных загрязнений с по­верхности кожи.

**СРЕДСТВА ДЛЯ МЫТЬЯ ВОЛОС.** Сейчас чаще всего применя­ют препараты на водной основе с поверхностно-активными веще­ствами. Преимущество ПАВ в сравнении с мылом заключается в том, что они не образуют растворимых кальциевых солей, их рас­творы не дают щелочной реакции, хорошо вспениваются и смыва­ются. Изготавливают средства для мытья волос в виде жидких, кре­мовидных, желеобразных шампуней или порошкообразных про­дуктов. Шампуни состоят из водной основы, содержащей от 10 до 30% ПАВ, и добавок. К числу добавок, по которым различают виды шампуней, относятся вытяжки лекарственных препаратов, керато- пластические вещества, антисептики, антисеборейные средства, антистатики, жирители. Добавками, влияющими на внешние свой­ства шампуней (консистенцию, цвет), являются сгустители, мутни- тели, красители и др.

Порошкообразные моющие средства для волос не содержат ПАВ и хуже переносятся. Длительное использование их не реко­мендуется.

Препараты для ополаскивания применяют с целью устранения отрицательных последствий мытья волос. Потеря блеска волос происходит в результате отложения кальциевых солей жирных кис­лот. Жесткость волос возникает вследствие адсорбции ПАВ стерж­нем волоса. Ополаскиватели, содержащие в своем составе катио­ноактивные вещества с добавками, способствуют устранению не­желательных последствий мытья волос, облегчают их расчесывание.

**АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОС­МЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ.** Несмотря на жесткие требования к безопасности косметических средств (отсутствие токсического, в т.ч. фототоксического, действия на кожу, гипоаллергенность, от­сутствие в составе канцерогенных и тератогенных веществ, а также компонентов, способствующих развитию дисхромии кожи, и т.п.), 110

не всегда удается избежать развития осложнений при их примене­нии. Около 60% женщин и 30% мужчин на протяжении жизни стал­киваются с различными реакциями гиперчувствительности на кос­метические средства, предъявляя жалобы на раздражение кожи и дискомфорт после применения косметических средств, что зача­стую связано с выбором средства, не соответствующего типу кожи; неправильным способом применения и комбинирования; индиви­дуальными особенностями кожи и др. Аллергические реакции чаще развиваются у женщин в возрасте около 20 лет, у лиц с сухой и по­врежденной кожей, при нанесении на кожу избыточного количества косметических средств.

Международная номенклатура косметических ингредиентов содержит описание 17,5 тыс. наименований. В состав косметиче­ского продукта может входить более 50 компонентов, причем каж­дый из них может обладать несколькими биологическими эффек­тами. Таким образом, любое косметическое средство способно вызвать реакцию гиперчувствительности различной степени вы­раженности в зависимости от концентрации препарата, способа его нанесения на кожу, возможных перекрестных реакций с дру­гими субстанциями.

Аллергические реакции являются результатом нарушения имму­нологических механизмов, в чем и состоит их отличие от побочных эффектов косметических средств, обусловленных другими причи­нами.

Согласно классификации, принятой Европейской академией аллергологии и клинической иммунологии, гиперчувствитель­ность (т.е. состояние, при котором отмечаются объективно вос­производимые клинические симптомы, вызываемые экспозицией определенных веществ в дозах, к которым невосприимчивы здо­ровые пациенты) может быть неаллергической и аллергической природы. Выделяют две клинические формы непереносимости косметических средств: контактный дерматит (неаллергической природы) и аллергический контактный дерматит. Некоторые ав­торы выделяют синдром непереносимости косметических средств.

Контактные дерматиты характеризуются воспалительными реак­циями кожи в ответ на воздействие внешних раздражителей.

*Ирритантный (простой, или кумулятивный) дерматит* характе­ризуется наличием локализованных очагов поражения кожи, кото­рые появляются при нанесении косметических средств. Процесс проходит без развития системного иммунного ответа, в чем и за­ключается отличие ирритантного дерматита от аллергического. При прекращении контакта с косметическим препаратом симптомы по­ражения кожи исчезают. Повторное использование того же препа­рата приводит к развитию хронического ирритантного дерматита. Некоторые средства вызывают явления дерматита только после многократного нанесения на кожу (кумулятивный ирритантный дерматит). Механическое повреждение кожи некоторыми предме­тами, используемыми при проведении косметических процедур (синтетическая губка и др.), может вызвать явления ирритантного дерматита.

*Аллергический контактный дерматит* возникает в ответ на внеш­ний раздражитель с вовлечением в процесс иммунной системы па­циента. Если контакт носил кратковременный характер, заболева­ние длится несколько дней, при длительных и частых контактах с аллергенами процесс растягивается на месяцы и годы.

Формирование иммунного ответа на применение косметических средств обусловлено различными механизмами. Существует четыре основные концепции развития иммунного ответа: гаптенная, про- гаптенная, иммунологически обусловленная цитотоксичность и концепция фармакологического взаимодействия. Косметические продукты белкового происхождения могут обладать свойствами полноценного аллергена и могут запускать в действие нормальный иммунологический ответ, в ходе которого вырабатываются специ­фические антитела. Косметические средства с низким молекуляр­ным весом (гаптены) для запуска иммунных реакций связываются с сывороточными или тканевыми белками с образованием полно­ценного аллергена. В ряде случаев для формирования иммунного ответа необходимо преобразование косметических средств до опре­деленных метаболитов, выступающих в роли прогаптенов, которые связываются с белками и вызывают быструю активацию иммунной системы. Для большинства косметических средств характерен кле­точный тип реакций, который опосредуется преимущественно лим­фоцитами и развивается в виде реакции гиперчувствительности за­медленного типа не ранее чем через 48 ч. IgE-ависимые реакции на косметические средства развиваются значительно реже. Они легко распознаются клинически, так как развиваются чрезвычайно бы­стро после контакта аллергена с организмом (от нескольких минут до 1 ч). Иногда встречается сочетание IgE-зависимых реакций с кон­тактной аллергией.

Чаще аллергический контактный дерматит возникает в области лица. Веки поражаются не только при нанесении гелей для век, теней для глаз, краски для бровей и ресниц, средств для удаления грима, но и при загрязнении век пальцами, контакта с аэрозольны­ми аллергенами (ароматическими спреями), пахучими субстанция­ми. Поражения красной каймы губ (хейлиты) и периоральные дер­матиты могут быть вызваны сенсибилизаторами, содержащимися в помадах и блесках для губ (консерванты, ароматизаторы, но не кра­сители). Явления хейлита могут развиваться как реакция на входя­щие в состав помад воски и масла. Краска для волос, использование резиновой шапочки для плавания часто вызывают дерматит в за­ушной области. Клипсы и серьги с содержанием никеля могут быть причиной дерматита мочек ушей. Хронический никелевый дерматит нередко развивается при пирсинге. Лак для ногтей может вызвать ограниченные поражения кожи, имеющие клинику, сходную с ней­родермитом, характеризующиеся эктопическим расположением очагов (кожа лица, шеи, заушная область) и эпизодическим отеком век. У некоторых пациентов реакция на косметические средства может проявиться на любом участке кожного покрова. Основной признак контактных аллергических дерматитов — четкие границы очагов поражения.

*Аллергический дерматит, обусловленный действием формальде­гида.* Формальдегид является частой и труднодиагностируемой причиной аллергических дерматитов лица. Он широко использу­ется как консервант, присутствует в средствах для мытья тела и волос, шампунях, жидком мыле, дезинфицирующих косметиче­ских средствах, туалетной бумаге; является составным компонен­том резины, синтетических тканей, изоляционных материалов бытовых приборов. Помимо этого, формальдегид обнаружен в со­ставе табачного дыма.

*Аллергический дерматит, обусловленный действием никеля.* Никель входит в состав никелевых сплавов и никелированных предметов. Описаны дерматиты, развившиеся в результате контакта с никелем, входящим в состав мыла, дезинфектантов, теней для век, краски для бровей и ресниц. Никель может содержаться в водопроводной воде. Характерной особенностью никелевого дерматита является его спонтанное распространение на отдаленных от места контакта участках кожи.

*Аллергический дерматит, обусловленный растительными компо­нентами.* Косметические средства, содержащие растительные экс­тракты и компоненты пыльцы растений, у пациентов с пыльцевой сенсибилизацией могут вызвать аллергический контактный дер­матит или контактную крапивницу. Кроме того, при применении кремов и мазей с содержанием антибактериальных препаратов, к которым сенсибилизирован пациент, также возможно развитие дерматита. Крапивницу и отек кожи лица нередко вызывают раз­личные красители для волос и чаще средства для окраски в чер­ный цвет бровей и ресниц (в последних содержится компонент урсол, обладающий выраженными аллергизирующими свойст­вами).

*Фототоксические реакции на косметические средства.* Фототок- сическая реакция является результатом резко выраженной чувстви­тельности кожи к солнечному облучению. Применение косметиче­ских средств, обладающих фотосенсибилизирующими свойствами, приводит к развитию фотоаллергического дерматита. Фотосенсиби­лизирующими свойствами обладают парфюмерные продукты ввиду наличия в них фурокумаринов, амбрового синтетического мускуса, крезольного мускуса. Фототоксическими свойствами обладают не­которые красители, присутствующие в лаках для ногтей и губных помадах. Причиной косметических фотоаллергических реакций мо­жет быть наличие трихлоркарбанилида — бактерицидной добавки в некоторых видах мыла и дезодорантов.

*Синдром непереносимости косметических средств.* Некоторые авторы выделяют синдром непереносимости косметических средств, характеризующийся чувством жжения и дискомфортом в области кожи лица вследствие применения разнообразных средств для ухода за кожей. Пациенты предъявляют множество жалоб при отсутствии объективных признаков изменений кожи. Раздражение пациентов может усугубляться любым сопутствующим заболева­нием кожи (акне, розацеа). У таких пациентов сначала появляется непереносимость лишь некоторых косметических средств, но за­тем возникает интолерантность практически ко всем наружным препаратам, наносимым на кожу. В основе этого синдрома лежат психологические, установочные реакции, иногда по типу дисмор- фофобии.

С целью профилактики аллергических реакций к косметическим средствам рекомендуется:

* с осторожностью применять новые косметические средства, предварительно проводя аппликационную пробу;
* избегать сильноароматизированных косметических средств;
* избегать применения средств с истекшим сроком годности;
* ограничить применение спиртосодержащих и других средств, вызывающих пересушивание кожи;
* с осторожностью относиться к гипоаллергенной косметике, так как некоторые ингредиенты в ее составе могут оставаться потенциально аллергенными для конкретного пациента.

**СРЕДСТВА ДЛЯ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИИ.** Местная анестезия достаточно широко применяется в косметологии, так как многие манипуляции вызывают болезненные ощущения у пациентов.

Одной из важных проблем при проведении обезболивания во время косметологических процедур является развитие аллергиче­ских реакций (вплоть до шока с летальным исходом). Подобные осложнения чаще наблюдаются при выполнении инфильтрацион­ной анестезии новокаином, лидокаином.

Предусмотреть развитие аллергической реакции сложно. Угро­за непереносимости пациентом препарата для анестезии сдержи­вает оперативную активность врача-косметолога при лечении но­вообразований кожи, что чревато негативными последствиями для пациента в дальнейшем. Поэтому применение местных анестети­ков является порой единственным выходом в данной и других си­туациях.

Механизм действия местных анестетиков заключается в преры­вании передачи электрического импульса по нервным волокнам путем блокады натриевых каналов в мембране нервных клеток.

Классификация местных анестетиков:

* сложные эфиры парааминобензойной кислоты (новокаин);
* сложные эфиры бензойной кислоты (кокаин, бенкаин);
* сложные эфиры аминобензойной кислоты (дикаин);
* амиды гетероциклической и ароматической кислот (совкаин);
* амиды ароматических аминов — анилиды (лидокаин).

Выбор местного анестетика зависит от следующих факторов: ин­дивидуальной переносимости пациента; безопасности и эффектив­ности препарата; объема оперативного вмешательства.

*Индивидуальная переносимость пациента*. Учитывается опыт обез­боливания у пациента; аллергологический анамнез; индивидуальная чувствительность к препаратам; наличие сопутствующих заболева­ний; прием лекарственных средств.

*Безопасность и эффективность препарата.* Безопасность местно­го анестетика характеризуется наличием общих и местных реакций на введение анестетиков. При этом следует учитывать их концен­трацию и способ введения.

Под эффективностью понимают скорость наступления анесте­зии, ее выраженность и длительность.

*Объем оперативного вмешательства* предусматривает количество (объем) применяемого анестетика, увеличение которого может уси­лить риск развития осложнений.

Виды местной анестезии:

* *терминальная анестезия*, при которой раствор анестетика на­носится на слизистую оболочку;
* *инфильтрационная анестезия* — постепенное, послойное ин­фильтрирование тканей раствором местного анестетика;
* *регионарная анестезия* — введение растворов анестетиков в область крупных нервных стволов, сплетений, корешков и спинного мозга;
* *внутривенная анестезия* основана на локальном действии ане­стетика, введенного в вену конечности ниже наложенного жгута, при этом местный анестетик проникает в ткани, воз­действуя на нервные окончания и стволы;
* *внутрикостная анестезия*.

Инфильтрационная и наружная анестезия проводится вра­чом самостоятельно в условиях процедурного кабинета. Другие виды местной анестезии требуют обязательного участия анесте­зиолога.

Для поверхностной анестезии применяются местные анестетики, хорошо проникающие в ткани. По форме выделяют мази, кремы, гели, аэрозоли, растворы, масла. Препараты, наиболее часто при­меняемые для местной анестезии в дерматокосметологии, представ­лены в табл. 19.

**СРЕДСТВА ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ КОЖИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В КОСМЕТОЛОГИИ.** Дезинфекция кожи является неотъемлемой составляющей при проведении косметологических процедур, хи­рургических и лечебно-диагностических вмешательств. Соблюдение норм и правил обработки рук как медперсоналом, так и пациентами во многом определяет конечный результат лечения.

В последнее время участились случаи устойчивости микроорга­низмов к антибиотикам, с помощью которых чаще всего решались вопросы профилактики инфекционных осложнений. Применение антибиотиков зачастую сопровождается развитием нежелательных побочных эффектов, ведет к иммунодефицитным состояниям.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название, форма выпуска** | **Состав** | **Область применения** | **Примечание** |
| «Анестол», мазь, тубы по 30 г | Лидокаин, тетракаин, эпинефрин, бензокаин, | Художественная татуировка.  Перманентный макияж.  Пирсинг.  Мезотерапия.  Электро- и восковая эпиляция.  После лазеротерапии | Бъгстро проникает в кожу и обеспечивает продолжительный обезболивающий эф­фект (до 2 ч). Наносится аппликационно за 15—20 мин до процедур bi. Аллергиче­ских реакций не установлено. |
| EMLA, крем, тубы по 60 и 5 г | Лидокаин и прилокаин в равных частях | Мезотерапия.  Коррекция инволюционных измене­ний кожи лица, шеи, а также коррек­ция фигуры.  Инъекционная контурная пластика лица (носогубные складки, морщины параорбиталъной области).  Ботулинотерапия локалъного гипер­гидроза (иодмышечные впадины). Эпиляция волос.  Удаление новообразований кожи (ге­мангиомы, плоские бородавки, па­пилломы, миллиумы) в случае их ло- кализции на коже век, в паховой области | Крем наносится в виде аппликации или под аппликационную повязку на подлежащий воздействию участок за 60 мин до процеду- ръ! (может бъггъ нанесен самим пациентом при соответствующем инструктаже).  Время наступления и продолжителъностъ действия препарата зависят от толщины кожного покрова, его целостности, возраста и пола пациента; при соблюдении необхо­димых рекомендаций по нанесению состав­ляет в среднем от 2 до 4 ч.  У детей крем может бъггъ применен с трех­месячного возраста. Крем хорошо перено­сится, побочные эффекты наблюдаются крайне редко |

Окончание табл. 19

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название, форма выпуска** | **Состав** | **Область применения** | **Примечание** |
| ANE STOP, гель, упаковки по 40 и 15 г | Амекон, лидокаин, прилокаин, му­кополисахариды, тритерпеновые сапонины, сапо­нины, бензиловый спирт, диметико но­вая основа | Показан в основном при инъекцион­ных процедурах | Является одним из самых интенсивных местных анестезирующих веществ. Хоро­шо переносится пациентами. Использует­ся в виде аппликации. Наносится на под­лежащий участок в виде маски на 15—20 мин, затем снимается. Время воздействия анестетика 1 ч, глубина проникновения 3—4 мм.  Срок хранения 4 года |
| «Ксилокаин», спрей, флаконы по 35 мл | 10% раствор ксилокаина | Препарат используется для кратко­временной поверхностной анестезии: обезболивание наступает через 5 мин после нанесения анестетика на под­лежащую воздействию поверхность кожи | Повторное нанесение препарата произво­дится по мере ослабления анестезирующего действия. Возможно сочетание с другими анестетиками для усиления их действия. Удобен в применении.  Хранение при температуре не выше 50 °C. Срок хранения 3 года |
| GOLDEN ROSE, коллоидный раствор,20 мл | Лидокаин, прило­каин, бензиловый спирт, диметиконо- вая основа | Наиболее эффективен при проведе­нии перманентного макияжа | Раствор наносится в виде аппликации на под лежащую поверхность за 15 мин до процедуры. Глубина проникновения 2—3 мм. Продолжительность действия 40—60 мин. Возможно применение во время проведения процедуры. Возможно чередование с анестетиком-ингибитором GOLDEN ROSE, обладающим гемостатическим действием |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Название, форма выпуска** | **Состав** | **Область применения** | **Примечание** |
| Ингибитор GOLDEN ROSE, раствор в объеме 7 мл | Лидокаин, аметокаин, прилокаин, адреналин | Показан при проведении микро­пигментирования (особенно области губ) | Анестетик, обладающий гемостатическим действием.  Наносится на раневую поверхность во время проведения процедуры.  Хранение при температуре не выше 40 °C.  Срок хранения — 3 года |
| WARCELVIAN, раствор в объеме 25 мл | Лидокаин 13%, прилокаин, мукополисахариды, этанол | Преимущественно показан при проведении инъекционных про­цедур, особенно в области губ, бровей,глаз | Наносится в виде окклюзионной повязки за 15—20 мин до процедуры. Поддержание обезболивающего эффекта по мере необходимости.  Хранение при температуре не выше 50 °C. Срок хранения 3 года |
| Обезболивающее масло ROSE, флакон объемом 25 мл | Лидокаин, аметокаин, прилокаин, адреналин | Используется чаще при проведении инъекционных процедур, особенно в области бровей и губ | Препарат обладает выраженным противо­воспалительным и обезболивающим действием.  Хранение при температуре не выше 50 °C. Срок хранения 3 года |

В этой связи в косметологии возрастает роль применения антисеп­тических средств.

*Антисептическими* называются препараты, обладающие свой­ствами устранять или уничтожать микроорганизмы, находящиеся на кожных покровах и слизистых оболочках.

Под *дезинфицирующими* препаратами подразумевают препараты, которые используются для полного или частичного уничтожения потенциально патогенных для человека микроорганизмов на объ­ектах внешней среды с целью разрыва пути передачи возбуди­телей.

Дезинфицирующие и антисептические средства обладают анти­бактериальным, противогрибковым и антивирусным действием. Область применения: здоровая кожи, раневые поверхности и сли­зистые. Продолжительность использования зависит от активности препарата.

Антисептические и дезинфицирующие средства не являются сте­рилизующими, они только на время сокращают количество микро­организмов.

Вышеуказанные средства, предназначенные для кожи, обладают способностью временно и обратимо подавлять рост микроорганизмов (бактеристаз, фунгистаз, вирустаз) или действовать на них необратимо (бактерицидность, фунгицидность, вируцидность). Возможно сочета­ние механизмов действия в одном и том же препарате в зависимости от дозировки и концентрации. Любой из механизмов действия преду­сматривает проникновение средств через клеточную стенку бактерий, быстрое действие (в течение нескольких минут), широкий спектр дей­ствия, короткое последействие (в течение нескольких часов).

При применении антисептических бактерицидных препаратов порой возникает проблема устойчивости микроорганизмов к воз­действию применяемых средств. Она возникает, в случае если кон­центрация препарата слабее рабочей, что наблюдается по разным причинам:

* нарушение рекомендаций по применению;
* наличие остатков органической природы;
* превышение срока годности;
* изменения температуры и рН средств.

Непатогенная флора кожи состоит в основном из грамположи- тельных бактерий (белые и золотистые стафилококки, коринебак- терии). При невыполнении правил гигиены могут присутствовать также и другие микроорганизмы (*Proteus*, *E. coli* и др.).

Патогенная флора из внешней среды (гемолитические стрепто­кокки и др.) присоединяется как результат плохо вымытых рук, не­доброкачественно обработанного медицинского инструментария или зараженных антисептических сред. Предоперационная дезин­фекция кожи должна быть направлена на уничтожение преимуще­ственно этих бактерий.

В табл. 20 представлен спектр действия различных дезинфици­рующих средств.

Ниже приводится неполный перечень средств для дезинфекции кожи, применяемых в косметологии.

*А. Галогены*

1. Хлорированные средства:

— раствор Dakin, срок годности 2—3 недели;

- стабилизированный раствор Dakin Cooper® или Amukine® со сроком годности 30—36 месяцев в герметичной упаковке и 15 дней после ее вскрытия.

1. Йодированные средства:

• йод и его производные:

* спиртовые растворы йода;
* водные растворы йода;

• йодофоры (поливидон-йод или поливинилпиролидон с со­держанием йода (PVPI):

* скраб Betadine® (0,4% свободного йода или 4% PVPI) для очищения и антисептики кожи. Антисептическая и хирур­гическая обработка рук, предоперационное мытье под ду­шем и с шампунем;
* Betadine® для обработки кожных покровов (1% свободный йод или 10% PVPI). Антисептическая обработка кожи;
* спиртовой 5% раствор Betadine® для обработки кожных по­кровов (флаконы емкостью 10—125 мл). Антисептическая обработка здоровой кожи перед небольшим хирургиче­ским вмешательством;
* 5% раствор Betadine® для промываний глаз для одноразо­вого использования. Предоперационная антисептическая обработка кожи в конъюнктивальной области и области вокруг глаз;
* раствор Betadine® для использования в гинекологии (1% йод или 10% PVPI), голубые флаконы по 125, 500 мл. Анти­септическая обработка в гинекологии.

Спектр действия дезинфицирующих средств

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Антисептические средства** | | **Грам+** | **Грам—** | **Микобак­терии** | **Дрожжи / плесневые грибки** | **Споры** | **Вирусы** | **Устойчи­вость** | **Остаточное действие** |
| Галогены | фторирован- ные (Dakin) | + | + | + | + | + | + |  | НО |
| йодирован­ные средства (спиртовые растворв!  йода, PVPI) | + | + | + | + | + | + | **Нет** | НО |
| Бигуаниды (хлор гексидин) | | + | + | +/- | +(СА) | - | +/- | **Да** | Да, при повторнвгх применениях Короткое для Biseptine8 |
| Спирты (этиловый 96°, изопропиловый 60°) | | + | + | + | + | - | + |  | Нет (летучие) |
| Соединения четвертичного ам­мония (хлористый бензалко­ний) | | + | +/- | - | + | - | +/- | **Да** | НО  Да (3 ч под перчатками при ис- полвзовании Sterilium) |
| Диамидин (гексамидин) | | +/- | - | - | - | - | - |  | Да, при повторнвгх применениях |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Антисептические средства** | **Грам+** | **Грам—** | **Микобак­терии** | **Дрожжи / плесневые грибки** | **Споры** | **Вирусы** | **Устойчи­вость** | **Остаточное действие** |
| Окислители  (3% перекисв водорода) | + | + | - | + | - | +/- |  | Нет |
| Карбанилидв! | - | - | - | - | - | - |  | НО |
| Красители | - | - | - | - | - | - |  | НО |
| Производнвге металлов (ртутвсодержащие) | + | + | - | + | + | - | **Да** | НО |

*Условные обозначения:*

«+» — активное вещество;

«+/—» — вещество с непостоянной активноствю;

«—» — инертное вещество;

СА — в основном действует на *Candida albicans',* НО — не определяется.

*Б. Бигуаниды* (в основном диглюконат или диацетат хлоргекси­дина)

1. Пенообразующие растворы:

* Hibiscrub®, 4% (флаконы емкостью 125 мл и 1 л);
* Plurexid®, 1,5% (флаконы емкостью 125 и 400 мл);
* Clyvon®, 2% (флаконы емкостью 1 л).

1. Водные растворы:

* Hibitan®, 5% (флаконы емкостью 125 мл и 1 л);
* Biseptine®, 0,25% (флакон емкостью 500 мл) — сочетание бензолового спирта и хлорида бензалкония;
* Chlorhexidine gilbert® (монодоза 5 мл);
* Hibidil®, 0,05% (флаконы емкостью 25 и 100 мл);
* Diaseptil®.

1. Спиртовые растворы:

* Hibitan champ®, 0,5% (флаконы емкостью 25 и 500 мл);
* Hibisprint®, 0,5% (флаконы емкостью 25 и 500 мл);
* Septeal ®, 0,5% (флаконы емкостью 250 мл).

*В. Спирты*

Этиловый спирт 60—70%. Используется как отдельный препарат или как растворитель других антисептических средств, усиливаю­щий их действие (йодированный спирт, гексамидин, хлоргекси­дин).

*Г. Соединения четвертичного аммония*

1. Biseptine® (бензалконий + хлоргексидин + бензиловый спирт).
2. Cetavlon® (бромид цетримоний):

* спиртовой раствор (флаконы емкостью 100, 500 и 1000 мл);
* концентрированный раствор для разведения (флаконы емко­стью 120 и 1000 мл).

1. Sterlane® (соединения четвертичного аммония + пропиловый спирт):

— спиртовой раствор (флаконы емкостью 100 и 500 мл).

*Д. Окислители*

1. Перекись водорода:

* стабилизированная перекись водорода Codex Gilbert;
* перекись водорода Gifrer®;
* Aosept®.

*Е. Карбанилиды* (дифенилмочевина)

1. Septivion® (флаконы емкостью 250 и 500 мл).
2. Solubacter® (флаконы емкостью 150 и 400 мл).

*Ж. Диамидины* (гексамидин)

1. Hexomedine®, 1% раствор (аэрозольные упаковки емкостью 45 и 250 мл, флаконы емкостью 60 мл, пакетики по 200 мг для растворения в воде).

1. *Красители*
2. Eosine® (флаконы емкостью 45, 100 и 150 мл, монодозы).
3. Millian® (монодозы по 10 мл).

В табл. 21 и 22 представлены сроки и рекомендации по приме­нению основных групп и отдельных антисептических средств, а так­же спектры их действия и реальные области применения.

Побочное действие дезинфицирующих средств может носить как местный, так и общий характер. Из местных побочных эффектов от­мечается развитие аллергических кожных реакций. По частоте, с ко­торой дезинфектанты локального действия способны провоцировать развитие острой экземы, хлоргексидин и гексамидин можно поста­вить на второе место после нестероидных противовоспалительных средств. К сильным аллергенам относятся и органические соедине­ния, содержащие ртуть. Побочные эффекты общего характера воз­можны в случае применения дезинфицирующих средств на поверх­ностях большой площади, при нарушении целостности кожного по­крова, при лечении грудных детей.

Основными проявлениями токсических реакций могут быть: метгемоглобинемия, связанная с повышенным содержанием карба­нилидов; дистиреоз, ацидоз или почечная недостаточность вслед­ствие йодного дефицита; акродиния или поражение почек в резуль­тате воздействия ртутных производных. В косметологии перечис­ленные побочные действия встречаются крайне редко при соблюдении правил применения дезинфицирующих средств.

*Правила использования дезинфицирующих средств:*

* контролировать срок годности препарата, а также соблюдать сроки использования приготовленного дезинфицирующего раствора согласно инструкции к препарату (указывать дату вскрытия препарата и дату приготовления раствора в случае возможности его хранения);
* предпринимать меры, препятствующие заражению препарата (плотное закрытие флакона после каждого применения, ис­пользование закрывающихся емкостей для приготовленных растворов и т.п.);
* стараться использовать минимальные разовые дозы;
* ограничивать применение препарата при лечении грудных детей, соблюдать возрастные ограничения по применению препаратов;

Спектр и особенности механизма действия основных групп дезинфицирующих средств

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Основные средства** | **Спектр действия** | **Сроки и механизм действия** | **Меры предосторожности** |
| Галогены: фторированные средства | Широкий | Быстро (1 мин). Окисление и деструкция протеинов | Наносить на тщательно очищенную и промытую кожу |
| йодированные средства | Широкий | Бвгстро (от 30 с, но рекомендуется подождать 1 мин). Окисление | Не использовать:   * при непереносимости йода; * при беременности (II и III триместры) и лактации; * у новорожденных (до 1 месяца и недоношенных); * в сочетании с едкими веществами (ртутьсодержа­щими соединениями).   Использовать с осторожностью:   * при заболеваниях щитовидной железы в анамнезе; * у детей в возрасте до 30 месяцев; * при ожоге более 10% поверхности кожи; * при депиляции (подождать 2 ч, так как крем изме­няет pH); * на металлических поверхностях, так как вызывает коррозию; * учитывать нестабильность при действии света   и тепла |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Основные средства** | **Спектр действия** | **Сроки и механизм действия** | **Меры предосторожности** |
| Бигуаниды (хлоргексидин) | Бактерицидное (но только водно-спиртовые растворы активны в отношении мико бактерий).  Неспороцидные. Невирусоцидные.  Возможна приобретенная резистентность |  | Избегать смазываний обширных участков при высо­кой концентрации средств.  Ограничить применение у новорожденных и груд­ных детей.  Hibitan champ® не должен храниться более 10 дней. Несовместимы с галогенами, ртутьсодержащими средствами, альдегидами, поверхностно-активными веществами и мылами, дубильными веществами и красителями (пробками и красителями), не хранить в емкостях из полиэтилена |
| Спирты | Бактерицидное, вирусоцидное, слабое фунгицидное, неспороцидное | 2 мин, на влажной коже менвше, так как соединения ле­тучи | Использовать с осторожностью у детей в возрасте до 30 месяцев.  Несовместимы с мылами.  Огнеопасны и летучи |
| Соединения четвертичного аммония | Бактерицидное или бактериостатическое на Гр+ бактерии в зависимости от концентрации, неактивны в отношении микобактерий, фунгистатическое, неспоро­цидное, невирусоцидное, кроме слабого действия на инкапсулированный вирус |  | Не допускать контакта со слизистыми оболочками половых органов и глаз для Sterlan®.  Предосторожности:   * без окклюзии; * быстрое истечение срока действия после открытия (8 дней); * несовместимы с анионными соединениями, йоди­рованными средствами, ртутно-йодными средства­ми и солями золота |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Основные средства** | **Спектр действия** | **Сроки и механизм действия** | **Меры предосторожности** |
| Окислители | Высшее действие на Гр—/ Гр+ бактерии, активны в отношении микобактерий в концентрациях >30 V, медленное действие на вирусы, дрожжеввге грибки и споры | Медленно.  Механизм действия малоизучен | Легко вв1зв1вают раздражение.  Мало исполвзуются.  Хранитв в холодном, защищенном от света месте |
| Карбанилиды | Бактериостатическое на Гр— бактерии |  | Несовместимв! с катионными производивши, не разводитв теплой водой, тщателвно и обилвно смвтватв |
| Диамидины | Бактериостатическое на Гр+ бактерии. Толвко гек­самидин чрескожнвш имеет бактерицидное действие на Гр+ и не- которвге Гр— бактерии | *In vitro,* 5 мин | Не исполвзоватв для обработки: — открвпых ран;  — слизистых оболочек |
| Красители | Бактериостатическое на  Гр+ бактерии | Очень быстрое ис­течение срока дей­ствия | Обладают раздражающим, фотосенсибилизирую­щим действием |

Области применения дезинфицирующих средств в косметологии

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Средства** | **Группа** | **Здоровая кожа (инфекции)** | **Мытье (руки, поверхности)** | **Подготовка операционного поля** | **Другое** |
| Этиловый спирт | Спирты | + |  |  |  |
| Спиртовой раствор йода | Йодсодержащие галогены | + | + |  |  |
| Amukine® | Хлорсодержащие галоге-  HBI | + |  |  |  |
| Скраб Betadine® | Галогены- йодофоры | + | + | + |  |
| Betadine® для дезинфекции кожи | Галогены- йодофоры | + | + |  |  |
| Betadine® для орошения глаз | Галогены- йодофоры |  |  | + (обработка глаз и периорбитальной области) |  |
| Biseptine® | Соединения четвертично­го аммония, бигуаниды | + |  |  | Обработка кожи при дерматозах, обработка поврежденной кожи и слизистых оболочек |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Средства** | **Группа** | **Здоровая кожа (инфекции)** | **Мытье (руки, поверхности)** | **Подготовка операционного поля** | **Другое** |
| Cetavlon® | Соединения четвертичного аммония |  |  |  | Обработка кожи при дерматозах |
| Chlorhexidine gilbert® | Бигуаниды | + |  | + |  |
| Clyvon® | Бигуаниды |  |  |  | Антисептическое мытве рук |
| Dakin | Хлорсодержащие галогены | + |  |  |  |
| Hibiscrub® | Бигуаниды | + | + | + |  |
| Hibisprint® | Бигуаниды |  |  |  | Дезинфекция рук без смывания средства |
| Hibitan champ® | Бигуаниды | + |  | + |  |
| Septivion® | Карбанилиды | + |  |  |  |
| Sterilium® | Соединения четвертичного аммония |  |  |  | Дезинфекция |
| Stertlane® | Соединения четвертичного аммония |  |  |  | Обработка кожи при дерматозах |
| Solubacter® | Карбанилиды | + |  |  |  |

* избегать одновременного или последовательного использования токсических продуктов, за исключением рекомендованных;
* мыть и очищать кожу перед нанесением антисептического средства для уменьшения количества микроорганизмов;
* выдерживать время экспозиции препарата на коже (1—2 мин) для получения максимального дезинфицирующего эффекта;
* напоминать пациентам об основных правилах гигиены и ис­пользования средств антисептики.

*Особенности дезинфекции при выполнении некоторых косметоло­гических процедур.* Дезинфекция перед выполнением инъекций за­ключается в двукратной обработке зоны воздействия стерильной салфеткой, смоченной в растворе антисептического средства (Hibitane®, Septeal®).

Для быстрой и единовременной дезинфекции достаточно дваж­ды провести по чистой коже стерильной салфеткой, смоченной в спиртовом растворе.

Дезинфекция перед выполнением хирургических вмешательств проводится следующим образом. Накануне вечером и утром в день операции пациент самостоятельно, в домашних условиях, проводит дезинфекцию кожи с использованием пенящегося антисептическо­го средства (хлоргексидин или поливидон-йод). В операционной применяется пенообразующее антисептическое средство с дальней­шим промыванием и высушиванием стерильной марлевой салфет­кой (Betadine, Hibiscrub или Citeal).

При дезинфекции кожи лица необходимо помнить об обсеме- ненности стафилококками области носовых ходов, которая встре­чается у 60% пациентов периодически, а у 30% — постоянно. В случае необходимости взять пробу из указанной области и устра­нить возможный очаг стафилококковой инфекции за 5 дней до операции, используют препарат Mipiderm, который вводится ин- траназально 3—5 раз в день.

1.4. КОСМЕТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Косметический уход за кожей включает определенные косметиче­ские процедуры. Набор их различен в зависимости от места прове­дения (дома или в косметическом кабинете), типа и состояния кожи, здоровья пациента и др.

**ОЧИЩЕНИЕ КОЖИ ЛИЦА.** Перед каждой процедурой необ­ходимо очистить лицо с помощью воды и/или моющих эмульсий и масла. При этом моющие эмульсии (молочко, кремы) растворяют или эмульгируют частицы загрязнений, а с помощью воды раство­ренные вещества удаляют. Для этого применяют ватные тампоны, промывания или наложение компрессов.

*Методика очищения лица при помощи ватных тампонов.* Показан­ный моющий препарат наносят на заранее увлажненные ватные тампоны. Чистку проводят обеими руками поэтапно снизу вверх, от центра лица к его периферии. Последовательность перемещения ватных тампонов следующая.

1. От подбородка и нижней губы до мочки ушей.
2. От уголков рта до середины уха.
3. От верхней губы до верхней части уха.
4. От крыльев носа через скулы к вискам.
5. От кончика носа до его основания.
6. Кругами вокруг глаз: от основания носа через брови к нижним ресницам.
7. От середины лба к вискам и вверх к ушам.

Ватку в процессе очищения меняют, пока она не станет чистой. После чистки кожи моющими средствами таким же образом про­мывают лицо чистой водой.

*Методика очищения лица мытьем.* Нанести достаточное количе­ство моющего молочка, крема или масла непосредственно с помо­щью обеих рук на лицо.

Моющие средства распределяют по лицу поглаживающими кру­говыми движениями или в указанной ранее последовательности.

Удаляют эмульгированные частицы с кожи лица при помощи теплых или горячих компрессов, нанося их попеременно.

*Применение компрессов* способствует:

* согреванию поверхности кожи;
* увлажнению верхних слоев кожи;
* расширению фолликулов желез кожи.

Температурный диапазон воды для компресса различный в зави­симости от показаний. Низкие температуры необходимы при сухой коже с хорошим кровообращением, высокие — при жирной (себо­рейной) коже в качестве подготовки к удалению угрей, средние — для гиперемизации кожи с недостаточным кровообращением.

*Методика применения.* Намочить полотенце в подготовленной заранее воде и выжать его, чтобы на нем не осталось влаги. Ком­пресс должен быть горячим и влажным. Расправить компресс и на­ложить на наименее чувствительную часть лица (область подбород­ка), осведомившись у пациента о переносимости температуры. На­крыть компрессом лицо в направлении снизу вверх, оставив свободными нос и рот. Осторожно прижать компресс кистями рук к поверхности кожи лица, оставляя его в таком состоянии 25—30 с. Компрессы накладывать от 3 до 10 раз в зависимости от цели про­цедуры и состояния кожи.

**ПАРОВАЯ БАНЯ ДЛЯ ЛИЦА** является гидротерапевтической процедурой, с помощью которой достигают следующих косметиче­ских эффектов: улучшение кровоснабжения; растворение и удале­ние грязи из пор и складок кожи; увлажнение и набухание поверх­ностных структур кожи; смягчение и разжижение находящегося в фолликулах кожного сала и прочно сидящих угрей.

*Показания*: высокая степень загрязнения кожи и себорейная кожа со склонностью к образованию угрей, подготовка к пилингу.

*Противопоказания*: сухая кожа, телеангиэктазии, повышенная чувствительность кожи к пару и теплу, заболевания системы крово­обращения, сердца, щитовидной железы.

*Методика применения.* Пациента удобно усаживают. Область шеи и спины укрывают. Паровой горшок конической формы емкостью 2,5 л наполняют 1,5 л кипящей воды. Добавляют 15 мл лечебных экстрактов и устанавливают паровой горшок на надежное основание. Пациент на­клоняет лицо над паровым горшком и накрывает голову полотенцем. Интенсивность пара регулируют, снимая крышку горшка во время про­цедуры, приподнимая полотенце. Длительность процедуры — около 10 мин. При непереносимости процедуру прекращают. После окончания процедуры пациент может принять лежачее положение, при этом его лицо остается укрытым полотенцем на период, пока ощущается тепло.

Паровая ванна для лица может быть проведена с помощью спе­циального электрического аппарата — вапоризатора, который пред­ставляет собой резервуар с нагревательным элементом и трубкой- пульверизатором для распыления пара, в которой находится квар­цевая лампа, образующая озон. Обычно аппараты снабжены электронной сигнализацией уровня воды, блокировки электро­нагревателя. В косметических кабинетах применяют вапоризацию паром или озонированным паром. Возможно при этом добавление эфирных масел или отвара трав, для чего в аппарате предусмотрены войлочная прокладка и специальное ситечко. Удобен для проведе­ния гидротерапевтических процедур вакуум-спрей, который пред­ставляет собой пульверизатор для распыления жидкости. В качестве жидкости применяют лосьоны, тоники, специальные составы, ко­торые используют с целью демакияжа, размягчения масок, пропи­тывания коллагеновых листов и т.д. Возможно также использование вакуум-спрея для увлажнения кожи.

**УДАЛЕНИЕ УГРЕЙ.** Угри необходимо своевременно и осторож­но удалять для профилактики воспалительных процессов в глубоких слоях дермы.

*Подготовка кожи.* Нормальное очищение. Паровая баня, а в слу­чае противопоказаний к ней — наложение горячего компресса.

Удаление угрей начинают сразу после подготовки кожи.

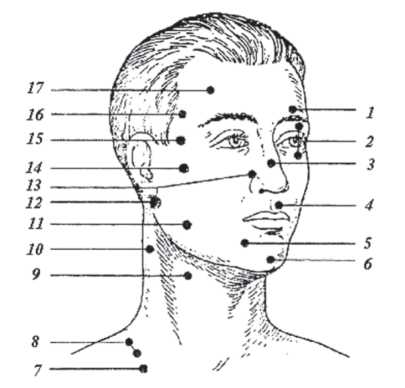
*Пальцевая техника удаления.* Проводящий процедуру удаления угрей оборачивает оба указательных пальца чистой стерильной мар­лей (2—3 слоя). Указательным пальцем одной руки прижимают ткань непосредственно рядом с угрем, а второй располагают с противопо­ложной стороны и нажимают под углом к первому. Двумя пальцами одновременно производят рычажное движение вверх. Выдавленный угорь удаляют марлей. Работу осуществляют боковыми сторонами концевой фаланги указательных пальцев. Марлю следует часто ме­нять. Угри удаляют по всем зонам последовательно.

*Техника удаления угрей инструментом.* Инструментом, имеющим вид ложечки с отверстием в центре, удаляют угри в местах, под ко­торыми расположены кости (подбородок и др.). Слегка натягивают кожу. Устанавливают стерильный инструмент на угорь так, чтобы он находился в центре отверстия, и нажимают вертикально в глубь тка­ни. Смещают инструмент выше, легко нажимая на него, и очищают его от вышедшего угря. Если угри сидят прочно, то при помощи стерильной иглы открывают выходное отверстие сальной железы и удаляют угорь. После удаления угрей обрабатывают кожу:

* осушают ее с помощью лосьона, содержащего не менее 25% спирта;
* обрабатывают поверхность кожи дезинфицирующей пудрой;
* если в местах обработки появились небольшие волдыри, де­лают холодный компресс, его повторяют при необходимости до 5 раз.

Если в местах извлечения угрей возникают небольшие гематомы, значит, кожа была подготовлена недостаточно хорошо. Подготовку необходимо повторить.

В случае наличия воспалительных образований (пустулы, абсцес­сы, конглобаты) чистка кожи проводится в условиях процедурного кабинета с использованием диатермокоагулятора (для профилакти­ки адгезии мест вскрытия элементов). При этом необходимо учиты­вать топографическое соотношение расположения конглобатных элементов, прохождения ветвей лицевого нерва и нахождения дви­гательных точек Эрба (рис. 2).



**Рис. 2.** Двигательные точки Эрба (голова и шея):

*1* — m. corrugator supercilii; *2* — m. orbicularis oculi; *3* — m. nasalis (pars transversa); *4* — m. orbicularis oris; *5* — m. quadratus labii inferiors; *6* — m. mentalis; *7* — точка Эрба (plexus brachialis); *8* **—** m. scalenus; *9* **—** platysma; *10* — m. sternocleidomastoideus; *11* — n. facialis (нижняя ветвь); *12* — n. facialis (ствол); *13* — m. nasalis (pars alaris); *14* **—** n. facialis (средняя ветвь); *15* — n. facialis (верхняя ветвь); *16* **—** m. temporalis; *17* — m. frontalis

Пустулы и абсцессы вскрываются с помощью игольчатого электрода, содержимое эвакуируется путем локального пальцевого воздействия, проводимого у основания элементов. Кожа в местах чистки обрабатывается дезинфицирующим раствором, при эва­куации содержимого элемента используют стерильные марлевые тампоны или вату.

Особого внимания заслуживает чистка конглобатных образова­ний. Только консервативное лечение в данном случае малоэффек­тивно. Конглобаты, иногда вскрытые общими хирургами без учета направления линий разреза (линий Лангера), а также оставленные без активного комплексного лечения, трансформируются в грубые, обезображивающие рубцы, трудно поддающиеся коррекции.

Наиболее оптимальным способом лечения в данном случае яв­ляется глубокая чистка с использованием диатермокоагулятора.

Перед проведением операции косметологу необходимо опреде­лить готовность элементов для вскрытия (резкая болезненность, наличие флюктуации).

*Методика глубокой чистки при конглобатных акне.* Проводится местное обезболивание 2% раствором лидокаина. Кожа в области очагов поражения обрабатывается одним из дезинфицирующих растворов. С помощью диатермокоагулятора проводится вскрытие конглобатных элементов как в вертикальном, так и в горизонталь­ном (с рассечением перегородок) направлении с последующей эва­куацией содержимого механическим способом, после чего поло­сти элементов промывают стандартным раствором перекиси водо­рода с помощью шприца. При этом канюля шприца или игла с широким сечением вводится в одно из проделанных диатермо­коагулятором отверстий. На заключительном этапе операции в полости вводится раствор антибиотика с учетом чувствитель­ности к нему микрофлоры содержимого полости. Поверх вскры­тых элементов накладывается повязка с жидким ихтиолом (лучше под компресс) на сутки.

Через сутки во время перевязки область конглобата осматрива­ется, при необходимости проводится ревизия и дополнительное вскрытие элементов. В дальнейшем при благополучном исходе очаг обрабатывают 1% спиртовым раствором бриллиантового зе­леного и накладывают легкую стерильную повязку до образования корочки.

Операция проводится на фоне комплексного лечения осложнен­ной формы акне с системным применением антибиотиков.

Как правило, на 2-й день значительно уменьшается болезнен­ность и инфильтрация в области очагов поражения и быстро на­ступает обратное развитие элементов с косметически приемлемым результатом.

**МАСКИ ДЛЯ КОЖИ ЛИЦА** ввиду их значительной эффектив­ности воздействия на кожу широко используют при уходе за кожей как в косметических кабинетах, так и в домашних условиях. Основ­ной эффект применения масок — активизация кровообращения и улучшение трофики кожи. Если ввести в их состав различные ле­карственные средства, они могут снимать раздражение и воспаление кожи, сокращать поры, отбеливать кожу и т.д.

*Противопоказания:* индивидуальная непереносимость кожей со­ставляющих компонентов маски, гипертрихоз, телеангиэктазии, острые воспалительные заболевания кожи лица.

***Основные виды масок***

1. *Пастообразные маски*. Содержат в своем составе высо­кий процент твердых веществ, диспергированных в жидкой среде.

В качестве основы для маски при нормальной коже чаще ис­пользуют такой состав: белой глины 3 части, рисового или маисо­вого крахмала 11/2 части, очищенного талька 11/2 части, порошка квасцов 1/5 части.

В качестве основы для маски при жирной коже в большинстве случаев рекомендуют следующий состав: белой глины 3 части, ри­сового или маисового крахмала 1 часть, окиси цинка 1/2 части, маг­незии 2 части, очищенного талька или зубного порошка 2 части, порошка квасцов 1/6 части.

Разводят основы лосьоном, молоком, настоем трав, плодоовощ­ным соком до консистенции сметаны и наносят на кожу на 15 мин. Не следует передерживать маски этого вида на коже, так как в по­следующем их трудно снять; 6—8 капель глицерина, введенного в состав маски, задерживают ее высыхание. Маски готовят непосред­ственно перед употреблением и используют в косметических каби­нетах для стягивания пор и снятия излишнего блеска кожи.

1. *Жидкие маски.* Основные составляющие этого вида ма­сок — гидрофильные коллоиды, при высыхании которых образует­ся сжимающаяся в процессе высыхания пленка. Гидрофильные кол­лоиды представлены яичным белком, желатином, целлюлозой. В качестве жидкой фазы выступает водно-спиртовая смесь или вода. Наиболее часто используют маски на базе латекса — суспензии кол­лоидных частиц в воде. Жидкие маски применяют с целью улучше­ния кровообращения кожи.
2. *Гелеобразные маски*. В их состав входят синтетические и натуральные гидроколлоиды. Они похожи на жидкие маски, но более густой консистенции. Показаны для профилактики и разгла­живания морщин кожи лица.
3. *Восковые маски.* В их состав входят воски, парафин, ла­нолин и другие вещества. Они действуют подобно латексным ма-

скам, улучшая кожное кровообращение, вызывают отток пота, с ко­торым удаляются продукты распада (очищающее действие).

Обычно при сухой и нормальной коже маски накладывают на очищенное лицо, предварительно слегка смазанное кремом. При жирной коже перед наложением маски лицо необходимо очистить лосьоном, теплым настоем трав, горячей подсоленной водой или с помощью теплого компресса.

Густые маски наносят шпателем, пальцами или кисточкой, а жидкие — ватными или марлевыми тампонами. На веки кладут холодный компресс из чая. Разговаривать при наложенной маске не рекомендуется.

При снятии масок не нужно применять чистую воду, особенно жесткую. Для снятия маски с жирной кожи используют ватные там­поны, смоченные в растворе борной кислоты или в мягкой теплой воде, подкисленной соком лимона, апельсина, клюквы. Маски с су­хой и нормальной кожи снимают с использованием ватных тампо­нов, увлажненных настоем чая, молоком. Если маска густая, ее предварительно снимают шпателем или тупой стороной ножа, а за­тем одним из ранее предложенных способов. Нецелесообразно по­сле маски обильно мыть лицо.

После маски желательно покрыть сухую кожу лица тонким сло­ем питательного крема, а на жирную нанести средство, стягивающее поры.

**САМОМАССАЖ ЛИЦА** не может полностью заменить косме­тический массаж, который делают в косметическом кабинете, од­нако благодаря доступности самомассаж дает стойкие результаты. Он оказывает благоприятное влияние на кожу, сосуды и мышцы лица и способствует поддержанию его в хорошем состоянии. Само­массаж проводят каждый вечер, а при необходимости — и по утрам. Самомассаж показан женщинам, начиная с 25-летнего возраста. С учетом того, что процедура обладает поверхностным и щадящим действием, противопоказаний для ее проведения немного (острые воспалительные заболевания кожи лица, выраженные телеанги­эктазии).

Делают самомассаж по направлению кожных линий лица (рис. 3) по тщательно очищенной влажной коже, предварительно нанеся на нее крем. Продолжительность — около 6 мин.

Все движения осуществляют расслабленными пальцами кистей, без напряжения и применения силы, легкими движениями. После каждого движения перед его повторением или переходом к следую- 138



**Рис. 3.** Направление массажных линий на лице и шее

щему участку кожи пальцы кистей должны как бы на мгновение задержаться глубоким нажимом на той части лица, где кончается последнее движение (как при нанесении крема). Челюсти при само­массаже должны быть разжаты.

*Техника проведения самомассажа лица*

1. Ладонью правой руки поглаживают лоб слева направо, а паль­цами другой руки кожу фиксируют в левой височной области. После этого меняют положение рук.
2. Массаж лба можно производить III и IV пальцами в направле­нии от бровей к волосам. Такие поглаживания повторяют 5—10 раз.
3. Пальцами обеих рук поглаживают кожу лба в противополож­ных направлениях сверху вниз и справа налево. Поглаживание по­вторяют 3—6 раз.
4. Среднюю часть щек поглаживают ладонной поверхностью II и III пальцев от середины верхней губы в направлении уха. Погла­живание повторяют 4—8 раз.
5. Нижнюю часть щек и подбородка поглаживают ладонной по­верхностью обеих рук от середины подбородка в направлении ушей. Такие поглаживания повторяют 4—8 раз.
6. Кончиками II и III пальцев обеих рук последовательно масси­руют 6 раз «гневные» складки от спинки носа до волосистой части головы и обратно.
7. II и Ill пальцами левой руки кожу натягивают в области «гнев­ных» складок, а указательным пальцем правой руки производят ма­ленькие спиральные движения снизу вверх в течение 30—60 с.
8. I и II пальцами левой руки натягивают кожу в области на­ружного угла левого глаза, а III пальцем правой руки в течение 30—60 с делают кругообразные движения на натянутой коже. Затем аналогичный массаж выполняют в области угла правого глаза, по­меняв соответственно руки.
9. Указательным, средним и безымянным пальцами обеих рук делают круговые движения вокруг глаз, начиная от основания носа между бровями, проходят под бровями и под глазами и заканчивая в области внутренних углов глаз. Массаж продолжают 40—60 с.
10. Брови пощипывают I и II пальцами: от основания носа, пере­мещаясь наружу и заканчивая поглаживанием кожи под глазами, снаружи внутрь. Эти движения повторяют 4—8 раз.
11. На кожу под глазами воздействуют давящими движениями 4—8 раз четырьмя средними пальцами каждой руки.
12. Кончиками III пальца обеих рук в течение 30—60 с совершают легкие кругообразные поглаживания крыльев носа.
13. Подбородок поглаживают 3—5 раз четырьмя пальцами левой руки в направлении справа налево и правой рукой слева направо.
14. Щеки постукивают кончиками пальцев обеих рук по направ­лению к подбородку, на котором обе руки сходятся.
15. Шею массируют 3—6 широкими круговыми движениями, на­чиная с правой руки, слева направо. Аналогичные движения делают левой рукой в обратном направлении. Массаж продолжают 20—60 с.
16. Пальцы обеих рук легко сплетают на лбу. После этого лоб поглаживают 4—8 раз в направлении от середины в стороны. Такие движения можно выполнять на носу, верхней губе и подбородке в течение 20—60 с.

Косметический уход за кожей лица обеспечивает ей хорошее со­стояние в течение длительного времени, предохраняет от процессов старения и заболеваний. С этой целью необходимо следующее.

1. Щадящее рациональное очищение.
2. Предохранение от неблагоприятных воздействий окружаю­щей среды (солнце, холод, ветер и др.).
3. Использование мер, направленных на предотвращение старе­ния кожи (здоровый образ жизни, своевременное лечение за­болеваний внутренних органов и нервной системы, примене­ние гидратирующих кремов и др.).
   * 1. Косметический уход за кожей лица

Косметический уход за кожей лица подразделяют на обычный, осу­ществляемый, как правило, дома, и профессиональный, который проводят в косметическом кабинете и в домашних условиях.

В зависимости от типа кожи лица выделяют целенаправленный косметический уход, который делают как дома, так и в косметиче­ском кабинете.

* + - 1. Косметические процедуры в домашних условиях

**КОСМЕТИЧЕСКИЙ УХОД ЗА НОРМАЛЬНОЙ КОЖЕЙ.** Исполь­зование косметических средств должно быть сведено к минимуму. Утром рекомендуется слегка ополаскивать кожу лица прохладной водой, что делает ее устойчивее к различным внешним раздражите­лям. При повышенной чувствительности кожи к воде используют для умывания воду, разведенную пополам с молоком, которое дей­ствует на кожу успокаивающе. Людям с нежной кожей лучше про­тирать ее молоком вместо обычного умывания или косметическим молочком после ополаскивания прохладной водой.

Основную очистку кожи делают вечером за 1—1,5 ч до сна. Это связано с необходимостью очищения кожи от загрязнения, скопив­шегося за день и затрудняющего обычную физиологическую функ­цию кожи. Способы очищения кожи лица в случае непереносимости мыла следующие.

1. *Очищение растительным маслом* — самое простое и распростра­ненное средство. Применяют обычно оливковое, льняное, кукурузное, миндальное масло, нерафинированное подсолнечное. Из косточковых рекомендуется персиковое, ореховое и др.: 1—2 чайные ложки масла в фарфоровой баночке слегка подогревают на водяной бане. Ватным тампоном, пропитанным маслом, очищают кожу лица, протирая ее 2 раза по ходу массажных линий (см. рис. 3). Через 2—3 мин остатки масла снимают с кожи ваткой, смоченной лосьоном, чаем или кипя­ченой водой, смешанной с фруктовым соком (яблочным, апельсино­вым и др.). Если растительного масла нет, можно пользоваться свежим сливочным маслом. Очистка показана в осенне-зимний период.
2. *Очищение кислым молоком*. В весенне-летний период кожу лица полезно очищать с помощью кислого молока, кефира, свежей сме­таны, при условии, что эти продукты не будут перекисленными.

Умывание молочной сывороткой может оказаться очень полезным после очистки кожи. Ватным тампоном, пропитанным кислым мо­локом или кефиром, протирают кожу лица. Тампоны при этом ме­няют по мере загрязнения. После очищения кожи на нее наносят тонкий слой питательного крема, который снимает иногда появ­ляющееся легкое чувство жжения.

1. *Очищение жидким эмульсионным кремом* делают с помощью ватного тампона, на который наносят крем. После очищения кожу лица рекомендуется ополоснуть водой или протереть тонизирую­щим лосьоном. Показано для увядающей кожи.

Для защиты кожи лица от чрезмерных воздействий (холод, инсо­ляция, ветер) применяют дневные защитные кремы. Популярны кре­мы, содержащие в своем составе окись цинка (10—15%). Если гото­вого крема нет, его можно сделать самостоятельно: спермацетового крема 1 часть, цинковой мази 1 часть и растительного масла 1 часть.

В возрасте после 20 лет рекомендуются маски и паровые ком­прессы с растительными экстрактами, а после 30—40 лет — пита­тельные кремы и гигиенические массажи (самомассажи). При про­ведении гигиенических и косметических процедур нельзя приме­нять силу и грубо обращаться с кожей лица, пользоваться жесткими мочалками, щетками, полотенцами, так как это раздражает и рас­тягивает кожу.

**КОСМЕТИЧЕСКИЙ УХОД ЗА СУХОЙ КОЖЕЙ.** Сухая кожа лица нуждается в целенаправленном косметическом уходе. Необхо­димо прежде всего обеспечить сбалансированное питание пациента с достаточным введением витаминов А и С. Ими богаты такие про­дукты, как рыбий жир, сливочное масло, яичный желток, морковь, печень, салат, зеленый лук, помидоры и др. Витамин А можно вво­дить в организм в виде масляного раствора по 5 капель 3 раза в день 2—3 недели. При резко выраженном шелушении, сухости кожи ис­пользование для ее очистки мыла и даже мягкой воды противопо­казано. Допустимо протирать кожу 2 раза в день растительным мас­лом или жидким кремом с последующим нанесением питательного крема. При средней степени сухости, когда шелушение выражено слабо и чувствительность кожи не нарушена, можно умываться мяг­кой водой пополам с молоком 2 раза в неделю. Вместо мыла при этом используют свежий яичный желток, к которому добавляют 1 столовую ложку оливкового масла (допустимо применение одного яичного желтка). Указанный состав наносят на предварительно увлажненную кожу на 2—3 мин, а затем смывают мягкой водой и увлажняют кожу питательным кремом.

Если сухость кожи лица выражена несильно (шелушение только на отдельных участках, чувствительность не нарушена), можно умы­ваться 2 раза в неделю мягкой водой с детским мылом. При этом перед умыванием на кожу лица на 15 мин наносят смесь желтка и оливкового или растительного масла, а затем покрывают лицо питательным кремом.

В холодное время вода для умывания должна быть комнатной температуры, а в теплое — прохладной.

Сухая кожа имеет щелочную реакцию, поэтому целесообразно применять для ее очищения молочно-кислые продукты — кефир, сметану, простоквашу. Повышая кислотный барьер поверхности кожи, эти продукты оказывают на нее благоприятное воздействие. Не рекомендуется долго находиться на солнце без защиты кожи кремами или маслами. Перед принятием водных процедур (купа­ние в море, бассейне, бане и др.) кожу лица смазывают жирным кремом.

Продолжительное пребывание в помещении с центральным па­ровым отоплением приводит к тому, что кожа высыхает, в этих слу­чаях хороши жирные и гидратирующие кремы с последующим умы­ванием водой с добавлением растительных экстрактов. Не нужно часто пудрить лицо, использовать компактные румяна и пудру. В возрасте после 40 лет желательно применение питательных кремов в течение 10 дней каждого месяца и проведение курсов косметиче­ского массажа из 15—20 процедур с интервалом 2—3 дня (возможен самомассаж). При раннем увядании кожи эти процедуры показаны и в более молодом возрасте.

Благотворное влияние на сухую кожу лица оказывают следующие маски.

1. *Творожно-фруктовая маска.* Две чайные ложки жирного тво­рога растереть с 1 чайной ложкой любого фруктового сока. Добавить 1/2 яичного желтка и 1 чайную ложку камфорного масла. Маску на­кладывают на 15 мин. Затем кожу лица ополаскивают настоем ро­машки или чая и покрывают жидким питательным кремом. Маска показана при сухой раздраженной коже.
2. *Желтково-ромашковая маска.* Желток яйца растереть с 1 чай­ной ложкой любого растительного масла (лучше оливкового), по­степенно ввести 1 чайную ложку экстракта ромашки (ромазулан).

Наносят маску на 10—15 мин, после чего снимают раствором чая и смазывают кожу питательным кремом. Маска оказывает положи­тельное влияние при сухой коже с телеангиэктазиями.

1. *Маска из льняного семени.* Одну столовую ложку льняного се­мени залить водой, настоять 15 мин, затем поставить на слабый огонь и помешивать до образования негустой кашицы. Теплую смесь, слегка втирая, нанести на кожу лица. Через 20 мин маску снять раствором теплого чая, ополоснуть лицо холодным молоком. Маска полезна при сухой, легко раздражающейся и дряблой коже.
2. *Маска из сока алоэ.* Малые листья алоэ завернуть в бумагу чер­ного цвета (трубочкой со сквозными концами) и выдержать в холо­дильнике на нижней полке при температуре +2...—3 °С в течение 12—14 дней. Затем 5—7 г выдержанного сока алоэ смешивают с 5—10 г ланолинового крема и растительного масла. В теплом виде маску наносят на кожу лица после предварительного горячего солевого компресса. Через 15 мин маску удаляют шпателем и сверху наносят белковую маску (2 столовые ложки белка растереть с 1/4 столовой ложки мелкой соли). Спустя 10 мин белковую маску снимают ваткой, смоченной настоем шалфея, и кожу лица покрывают жидким пита­тельным кремом. Маска показана для сухой морщинистой кожи.

**ПРЕПАРАТЫ МЕДИЦИНСКОЙ КОСМЕТИКИ ДЛЯ УХОДА ЗА СУХОЙ КОЖЕЙ.** Несомненную пользу при уходе за сухой кожей оказывают препараты лечебной косметики, которые широко пред­ставлены на рынке косметической продукции (табл. 23).

*Таблица 23*

Препараты медицинской косметики для ухода за сухой кожей

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Препарат/лаборатория Форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Реальба (А-Derma)  Мыло с молочком овса по 100 г | Нанести на кожу, вспенить и смыть водой | Как очищающее средство кожи тела и лица при кон­ституционально сухой коже, атопическом дерматите и симптоматических ксерозах |
| Реальба (А-Derma)  Пенящийся гель  с молочком овса по 250 мл | То же | То же |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Препарат/лаборатория Форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Питательный очищающий гель с Колд-кремом (Avene) по 200 мл | Нанести на кожу, вспенить и смыть водой | Как очищающее средство кожи тела и лица при кон­ституционально сухой коже, атопическом дерматите и симптоматических ксерозах |
| Питательное мыло с Колд-кремом (Avene) по 100 г | То же | То же |
| Атодерм (Bioderma) Мыло по 150 г | -//- | -//- |
| Атодерм (Bioderma) Мусс по 200 мл | -//- | -//- |
| Иктиан (Ducray)  Крем для душа по 200 мл | -//- | -//- |
| Питательный крем для душа (Klorane) по 200 мл | -//- | -//- |
| Сюрга Физиоложик (La Roche-Posay) Мыло по 150 г | -//- | -//- |
| Смягчающая ванна (A-derma) по 250 мл | 1—2 колпачка сред­ства развести в ванне с водой | Средство для ванны при конституционально сухой коже, атопическом дерма­тите и симптоматических ксерозах |
| Триксера, смягчающая ванна (Avene) по 200 мл | То же | То же |
| Масло для тела (Avene) по 200 мл | -//- | -//- |
| Увлажняющее масло для тела и ванн (Lierac) по 200 мл | -//- | -//- |
| Липикар бальзам для ванны (La Roche- Posay) по 200 мл | -//- | -//- |
| Глутамол (ООО «Глутамед») Крем по 50 г | Наносить 2—3 раза в сутки на очищен­ную мылом или гелем кожу или после принятия ванны со смягчаю­щим средством | Средство, применяемое в качестве монотерапии при атопическом дермати­те нетяжелого течения и ремиссии и в составе комплексной терапии при тяжелом течении процесса |

Продолжение табл. 23

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Препарат/лаборатория Форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Экзомега (Avene) Эмульсия по 200 мл | Наносить 2—3 раза в сутки на очищен­ную мылом или гелем кожу или после принятия ванны со смягча­ющим средством | Средство, применяемое в качестве монотерапии при атопическом дермати­те нетяжелого течения и ремиссии и в составе комплексной терапии при тяжелом течении процесса |
| Атодерм РО (Bioderma) Крем по 100 мл | То же | То же |
| Иктиан (Ducray) Крем по 150 мл | -//- | -//- |
| Иктиан (Ducray) Молочко для тела по 200 мл | -//- | -//- |
| Липикар (La Roche-Posay) Увлажняющая смягчающая эмульсия по 200 мл | -//- | -//- |
| Келиан (Ducray)  Крем для губ по 15 г | Смазывать губы по мере необходимости | Средство для лечения и защиты губ при конститу­ционально сухой коже, атопическом дерматите и симптоматических ксерозах |
| Защитный восстанавлива­ющий бальзам для губ  (Klorane) по 3,5 г | То же | То же |
| Цералип (La Roche-Posay) Восстанавливающий крем  для губ по 15 г | -//- | -//- |
| Карандаш для губ с Колд-кремом (Avene) по 4,5 г | -//- | -//- |
| Крем для рук (Derma) по 50 мл | Наносить на кожу 2—3 раза в сутки | Средство для защиты кожи рук при атопическом дерматите (ремиссия), конституционально сухой коже и симптоматических ксерозах |
| Колд-крем для рук (Avene) по 40 мл | То же | То же |
| Иктиан (Ducray) Крем для рук по 50 мл | -//- | -//- |
| Крем для рук (Klorane) по 50 мл | -//- | -//- |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Препарат/лаборатория Форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Колд-крем для пересушен­ной и поврежденной кожи рук (Lierac) по 75 мл | Наносить на кожу 2—3 раза в сутки | Средство для защиты кожи рук при атопическом дерматите (ремиссия), конституционально сухой коже и симптоматических ксерозах |
| Молочко для тела (A-derma) по 200 мл | Наносить на очищенную кожу 2—3 раза в сутки | Средство для ежедневного ухода за кожей при атопи­ческом дерматите и сим­птоматических ксерозах в периоде ремиссии |
| Колд-крем (Avene) по 40 мл | То же | То же |
| Гидрабис (Bioderma) по 40 мл | -//- | -//- |
| Молочко для тела (Bioderma) по 100 мл | -//- | -//- |
| Атодерм (Bioderma)  Крем по 200 мл | -//- | -//- |
| Элансиль (Calenic)  Питательное молочко- крем для тела по 200 мл | -//- | -//- |
| Секиссимо (Lierac) Интенсивный бальзам по 30 мл | -//- | -//- |
| Крем для пересушенных зон тела (Lierac) по 100 мл | -//- | -//- |
| Топикрем (Nigy Charlieu)  Ультрагидратирующая эмульсия по 200 и 500 мл | -//- | -//- |
| Нутрилоджи 2 (Vichy) по 50 мл | -//- | -//- |
| Гидранс Риш (Avene) Крем по 40 мл | Наносить на лицо 2—3 раза в сутки перед выходом на улицу | Средство для ежедневного ухода за конституциональ­но сухой кожей |
| Питательный крем (Calenic) по 30 мл | То же | То же |
| Насыщенный увлажняю­щий крем (Calenic) по 40 мл | -//- | -//- |
| Увлажняющий концентрат длительного действия (Calenic)no 30 мл | -//- | -//- |

^

Окончание табл. 23

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Препарат/лаборатория Форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Питательный крем повышенной комфортно­сти (Calenic) по 40 мл | Наносить на лицо 2—3 раза в сутки перед выходом на улицу | Средство для ежедневного ухода за конституциональ­но сухой кожей |
| Элансиль (Calenic) Увлажняющее молочко для тела по 125 мл | То же | То же |
| Питательный крем-гель для тела (Klorane) по 200 мл | -//- | -//- |
| Суперзащитный крем для лица (Klorane) по 75 мл | -//- | -//- |
| Увлажняющий защитный крем для детей (Klorane Bebe) по 75 мл | -//- | -//- |
| Секиссимо (Lierac) Мягкая эмульсия по 30 мл | -//- | -//- |
| Молочко для сухой кожи тела (Lierac) по 200 мл | -//- | -//- |
| Гидранорм (Lierac)  Увлажняющая эмульсия для лица по 40 мл | -//- | -//- |
| Термаль CI (Vichy) Крем по 50 мл | -//- | -//- |
| Нутрилоджи I (Vichy) Крем по 50 мл | -//- | -//- |
| Липидоз I (Vichy)  Увлажняющее молочко для тела по 200 мл | -//- | -//- |
| Липидоз 2 (Vichy) Жидкий крем для тела по 200 мл | -//- | -//- |
| Арган (Calenic)  Восстанавливающая маска по 40 мл | Наносить толстым слоем на 10 мин на чистую сухую кожу лица и шеи 2 раза в неделю | Средство для интенсивного и продолжительного увлаж­нения сухой кожи |
| Терминальная увлажняю­щая маска (Vichy) по 50 мл | То же | То же |

**КОСМЕТИЧЕСКИЙ УХОД ЗА ЖИРНОЙ КОЖЕЙ.** При уходе за жирной кожей лица нельзя пренебрегать рекомендациями по кор­рекции питания, включающими ограничение употребления жиров, пряностей и спиртных напитков.

Уход за жирной кожей заключается в основном в ее систематиче­ском очищении (без раздражения) и дезинфицировании. Лицо лучше всего мыть водой с индифферентным или мягким мылом. При этом использовать для мытья горячую воду (37—38 °С) рекомендуется один раз в неделю, холодную — 2 раза, а в остальные дни недели — воду комнатной температуры. После умывания горячей водой лицо не­обходимо ополаскивать холодной водой и по возможности протирать льдом. При очень жирной коже следует после умывания протирать лицо жидкостью, обезжиривающей и стягивающей кожу, или опо­ласкивать его подкисленной водой. При наличии комедонов лицо после умывания протирают препаратами с антибактериальным дей­ствием. При непереносимости мыла кожу лица можно очищать кос­метическим молочком или отваром овсянки. Пребывание на солнце людям с жирной кожей должно быть строго дозированным, так как чрезмерная инсоляция усиливает функцию сальных желез, что при определенных условиях может быть причиной осложненных угрей. Для профилактики образования угревой сыпи эффективно протирать кожу 25—50% раствором настойки календулы. Для стягивания пор целесообразно использование натуральных кислот (сок лимона, кис­лой капусты, клюквы и т.д.).

Желательно накладывать косметические маски еженедельно. На курс назначают 10—12 масок.

1. *Белково-лимонная маска.* Две чайные ложки белка рас­тереть до пены и постепенно прибавлять 1/2 чайной ложки лимон­ного или клюквенного сока. Маску накладывают послойно 2—3 раза каждые 4—5 мин. Снимают ваткой, смоченной раствором чая. Хо­рошо стягивает поры.
2. *Дрожжевая маска.* Две чайные ложки пекарских дрож­жей смешивают с 3% перекисью водорода до образования сметано­образной массы. Накладывают сразу по приготовлении на 10— 15 мин. Снимают раствором чая с последующим наложением холод­ного компресса. *Показана* при угревой сыпи.
3. *Маска из бодяги.* Порошок бодяги разводят в растворе борной кислоты (1 чайная ложка на 1/2 стакана кипяченой воды) или в 30% растворе настойки календулы до консистенции густой кашицы. Лицо моют теплой водой с мылом, вытирают насухо и наносят на него рукой (в резиновой перчатке) в течение 2—3 мин кашицу из бодяги. Оставляют ее на лице до появления чувства жжения и затем смывают теплой водой. Лицо вытирают и припудривают тальком. *Показана* для рассасывания инфильтратов при угревой болезни.
   * + 1. Лечебные процедуры в условиях косметического кабинета

**При сухой коже** с нормальной чувствительностью рекомендованы следующие процедуры.

*Косметический массаж*

1. Лицо освежают ватными тампонами, смоченными в миндаль­ном молоке или другом очищающем средстве для сухой кожи.
2. На кожу наносят массажный крем (парафин 5,0; вазелиновое масло 20,0; вазелин 75,0) и делают массаж в течение 10— 12 мин.
3. Не снимая крема, кладут горячий компресс.
4. Лицо вытирают насухо и слегка припудривают.

*Массаж и чистка кожи лица*

1. Лицо очищают миндальным молоком или другим очищающим средством для сухой кожи.
2. Горячий компресс.
3. Массаж.
4. Паровая ванна.
5. Чистка.
6. Дарсонвализация.
7. Припудривание тальком с борной кислотой.

*Солевая процедура*

1. Лицо очищают миндальным молоком или другим очищающим препаратом для сухой кожи.
2. На кожу наносят слой жира.
3. Ватный тампон обмакивают в размельченную соль и круговы­ми движениями протирают им кожу, снимая при этом жир.
4. Тщательно моют лицо и производят механическую чистку.
5. На 10—15 мин накладывают горячий масляный компресс.
6. Припудривают тальком с борной кислотой.

*Маски.* При сухой коже косметический массаж и чистка кожи заканчиваются обычно наложением питательной маски. Маска мо­жет быть предложена в виде следующей отдельной процедуры.

1. Лицо очищают миндальным молоком или другим очищающим препаратом для сухой кожи.
2. Делают горячий компресс.
3. Шпателем, ватным тампоном или другим показанным спосо­бом наносят массу на кожу лица.
4. Маску снимают.
5. Припудривают лицо тальком с борной кислотой.

Необходимо отметить, что паровую ванну применяют лишь при сильном загрязнении сухой кожи лица, не чаще одного раза в 4—6 ме­сяцев, желательно в теплое время года. Продолжительность паровой ванны не должна превышать 7—10 мин. Если есть необходимость, проводят более частые чистки кожи (после наложения масляной или парафиновой масок — вместо паровой ванны). При этом маски так же, как и паровая ванна, вызывают размягчение сальных желез, что способствует легкому удалению комедонов.

Если на коже лица имеются *острые воспалительные явления в об­ласти выводных протоков сальных желез,* косметические процедуры проводят после их купирования.

*Чистка лица*

1. Кожу лица промывают теплой водой с камфорным желе (стеа­рин 7,0; сода 2,0; спирт-ректификат 53,0; камфора 0,25; мят­ное масло 0,2; 70% этиловый спирт 13,0; вода 24,0).
2. Протирают 2% раствором салицилового спирта.
3. Делают паровую ванну для лица продолжительностью 10— 15 мин.
4. Чистят лицо.
5. Проводят дарсонвализацию 5 мин.
6. Накладывают маску для стягивания пор и подсушивания кожи. При этом сухую массу маски (каолин 64,0; квасцы ка­лиевые 3,0; крахмал маисовый 32,0) разводят в лосьоне (гли­церин 9,0; квасцы калиевые 1,0; спирт-ректификат 15,0; вода 74,0; отдушка 1,0). Маску накладывают на 20 мин.
7. Снимают маску шпателем или ватным тампоном.

**При сильно выраженной сальности кожи и угревой сыпи** кожу лица чистят следующим способом.

1. Кожу лица протирают ватным тампоном, смоченным лосьо­ном (квасцы калиевые 1,0; глицерин 10,0; спирт- ректификат 19,0; вода 69,0; отдушка 1,0).
2. Теплый масляный компресс накладывают на кожу лица на 15—20 мин с последующим мытьем кожи теплой водой с дет­ским мылом.
3. Паровая ванна — 10—15 мин.
4. Чистка кожи лица.
5. Проводят дарсонвализацию 5 мин.
6. Накладывают стягивающую и подсушивающую маску.
7. Снимают маску шпателем или ватным тампоном.

*Массаж и чистка кожи лица*

1. Лицо моют теплой водой с камфорным желе.
2. Делают горячий компресс.
3. Проводят массаж-поглаживание.
4. Делают паровую ванну.
5. Чистят кожу (механически).
6. Осуществляют дарсонвализацию.
7. Пудрят кожу.

*Массаж-разминание «щипками»*

1. Протирают кожу лица 2% салициловым спиртом.
2. Моют лицо теплой водой с камфорным желе.
3. Делают паровую ванну 10 мин.
4. Чистят кожу лица (механическая чистка).
5. Проводят дарсонвализацию 5 мин.
6. Делают массаж — прием разминания «щипками» 4—6 мин.
7. Припудривают кожу лица тальком с серой или борной кис­лотой.

*Солевая процедура*

1. Протирают кожу 2% салициловым спиртом.
2. Моют лицо теплой водой с камфорным желе.
3. Делают паровую ванну.
4. Наносят на кожу лица жирный крем.
5. Ватный тампон обмакивают в размельченную поваренную соль и круговыми движениями протирают им кожу лица, сни­мая при этом жир.
6. Моют лицо теплой водой с детским мылом.
7. Чистят кожу (механическая чистка).
8. Осуществляют дарсонвализацию.
9. Припудривают кожу тальком с серой или борной кислотой.

*Парафиновая маска:* смесь парафина с церазином (76 г) рас­плавляют в паровой бане и наносят на кожу лица с помощью кисточки. Парафин должен быть горячим, но не вызывать чув­ства боли. Пациент находится в кресле, глаза прикрыты влаж­ным тампоном. Парафин наносят послойно, до образования слоя 2 см толщиной. Сверху кладут толстый слой ваты, а поверх нее — полотенце. После снятия маски делают чистку кожи и протира­ют ее жидким кремом. *Показана* при угревой, осложненной ин­фильтратами. *Противопоказана* при наличии гирсутизма, теле­ангиэктазий. Маску делают сначала через день, затем 2 раза в неделю и в последующем 1 раз в неделю. На курс назначают 20 масок.

**УХОД ЗА КОЖЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ ПРОФЕС­СИОНАЛЬНОЙ КОСМЕТИКИ.** Профессиональная косметика, са­лонная косметика, космецевтика — эти выражения все чаще имеют место в обиходе, когда речь идет об уходе за кожей лица и тела, вы­зывают порой вопросы и непонимание у части пациентов.

**Космецевтика** — это новое передовое направление в разработке косметики, которое образовалось на стыке двух наук: фармацев­тики и косметологии. Средства профессиональной косметики не продаются свободно в аптеках, магазинах, а реализуются через косметические салоны (салонная косметика), где подготовленные специалисты обучают потребителей правилам использования профессиональной косметики. В салоне проводят процедуры опытные, специально подготовленные мастера. В дальнейшем по желанию пациента он может приобрести в салоне набор и прово­дить процедуры в домашних условиях, периодически посещая салон с целью коррекции возникших проблем. В состав препара­тов входят чаще всего препараты растительного происхождения, натуральные масла, фруктовые кислоты, морские водоросли и др. Особое сочетание и возможность комбинирования компонентов, отсутствие синтетических отдушек, эмульгаторов и консервантов обеспечивают косметически приемлемый результат при их при­менении.

Ниже в качестве примера приводятся линии средств профессио­нальной косметики по уходу за лицом и шеей производства компа­нии ANNA LOTAN, высокая эффективность которой у пациентов отмечена авторами.

Прохладное гидрирование (глубокая чистка без распаривания) по ANNA LOTAN

Применяется с целью глубокого очищения кожи от старых сухих кератиновых клеток и продуктов распада. Процедура оказывает успокаивающее, противозудное действие, происходит отбеливание комедонов, насыщение кожи влагой, микро- и макроэлементами, нормализуется активность сальных желез, стимулируется дыхание клеток, происходит рассасывание инфильтратов, улучшается цвет кожи, оказывается поросуживающий эффект, достигается состояние комфорта кожи.

*Показания:* для нормальной, жирной, сухой кожи лица, а также при себорейном дерматите, телеангиэктазиях, куперозе, акне, ги­перкератозах, пост-акне.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; уни­версальный очищающий гель; пилинг «Ананас»; лосьон по типу кожи; гидрирующая пилинг-маска; экопас; пудра «Пропаудер»; плантоминералы по типу кожи; деликатный крем «Барабадос»; маска «Эйзовит»; маска из морских водорослей; гель-основа для приготовления маски из морских водорослей; эмульсия «Бар­бадос».

*Методика прохладного гидрирования по ANNA LOTAN*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж  и предваритель­ное очищение кожи | Небольшое количество очистителя макияжа для глаз наносит­ся на веки и губы. Препарат легко растворяет декоративную косметику, которая затем убирается влажными тампонами.  Нанести на увлажненную кожу универсальный очищающий гель, легко помассировать и удалить влажной салфеткой |
| Пилинг | 1. На влажное лицо нанести небольшое количество пилинга «Ананас» и провести легкий массаж до полного растворения кристаллов   ИЛИ   1. Небольшое количество пилинга «Ананас» растворить отдельно и затем нанести кисточкой на кожу лица.   Оставить на лице на время от 30 с до 1 мин (по типу кожи), затем хорошо смыть прохладной водой, завершить очищение лосьоном по типу кожи |
| Прохладное гидрирование | Гидрирование производится по различным гелям. В данном случае используется гидрирующая пилинг-маска. На очи­щенную кожу лица нанести гель с помощью кисточки, затем покрыть лицо экопас и сверху нанести еще слой геля. Гидри­рование длится 10—15 мин |
| Проведение чистки кожи | Начинать чистку лучше с менее проблемных участков, прод­левая время действия на других участках. Чтобы экстрактор не проскальзывал, гель снять сухой салфеткой. Произвести экстракцию комедонов, затем обработать очищенный уча­сток лосьоном. Завершить обработку антисептической пу­дрой с прополисом («Пропаудер»). При необходимости при­меняют плантоминералы. Затем перейти к следующему участку. По окончании чистки можно провести щипковый массаж или дарсонвализацию по «Пропаудеру» |

|  |  |
| --- | --- |
| Маска «Эйзовит» | Маска готовится следующим образом: деликатный крем «Барбадос» смешивается с порошком «Эйзовит» (в соотно­шении 2/3 крема и 1/3 порошка).  Маска наносится на лицо. Для продления действия маски и усиления успокаивающего эффекта сделать маску из морских водорослей, которую нанести поверх другой маски (в частно­сти, «Эйзовит»).  Через 15—20 мин снять маску, как резиновую, снизу вверх. Обработать кожу лосьоном |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру деликатным кремом «Барбадос» (в мо­розную погоду — эмульсией «Барбадос») |
| Время выполнения | 90 мин |
| Частота процедур | Определяется косметологом индивидуально.  Важно организовать домашний уход за кожей, предрасполо­женной к образованию комедонов, таким образом, чтобы свести к минимуму количество глубоких чисток |
| Домашний уход | Очиститель макияжа для глаз.  Жидкое мыло «Новая эра».  Пилинг «Ананас».  Лосьон по типу кожи.  Деликатный крем «Барбадос» и/или эмульсия «Барбадос».  Крем-маска «Провит».  «Ойл-фри формула» — обезжиренный тональный препарат, растительный подсушивающий лосьон для жирной кожи |

Процедура отшелушивания с фруктовыми (АНА) кислотами

Применяется с целью улучшения тонуса кожи и цвета лица, осветления кожи, увлажнения эпидермиса, стягивания пор, сниже­ния комедонообразования, стимулирования дыхания клеток, про­филактики гиперкератинизации, бережного и эффективного обнов­ления кожи.

*Показания:* увядающая и склонная к появлению морщин кожа; кожа, склонная к гиперпигментации; жирная кожа.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; жидкое мыло «Новая эра», активный лосьон для лица, бальзам *«Ренова»*; отшелуши­вающая маска; «Си Вайт формула», осветляющий крем с SPF-14.

*Методика отшелушивания с фруктовыми (АНА) кислотами*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и предварительное очищение кожи | Удалить макияж с век и губ очистителем макияжа для глаз — остатки снять влажными ватными дисками. На лицо нанести небольшое количество жидкого мыла «Новая эра». Сделать легкий массаж, смыть водой и про­мокнуть салфеткой |
| Пилинг | На кожу нанести активный лосьон для лица (АНА- кислоты — 15%, рН 3,5), вбить до полного впитывания |
| Маска | Участки вокруг глаз, губы защитить бальзамом «Ренова». На­нести отшелушивающую маску тонким слоем поверх актив­ного лосьона для лица, исключая область глаз и губ. После полного высыхания препарата нажимательными движения­ми обойти по контуру нанесенной маски, чтобы облегчить снятие пленки целиком. Затем нежно снять маску |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру нанесением крема «Си Вайт форму­ла». Осветляющий крем с SPF-14 |
| Частота процедур | 60 мин |
| Домашний уход | Предложенную процедуру можно выполнять 1 раз в неделю. Максимальный эффект достигается на 5-й процедуре. Для закрепления эффекта процедуру можно выполнять 1 раз в три недели.  Жидкое мыло «Новая эра».  Крем «Новая эра» на ночь, через 2 недели поверх крема до­бавляем активный лосьон для лица.  «Си Вайт формула». Осветляющий крем с SPF-14 в качестве дневного крема зимой.  «Золотой» — солнцезащитный крем с SPF-30 как дневной крем (во время активного солнца) или солнцезащитный крем с SPF-30 — обязательно!  Лосьон по типу кожи.  Морской увлажнитель «Золотые капли» |

Осветляющая процедура в салоне для жирной кожи

с использованием активной маски с витамином С

Обеспечивает осветление и увлажнение кожи, предотвращение появления пигментных пятен, защиту кожи от свободных радика­лов, снижение синтеза меланина. Процедура оказывает успокаиваю­щее, противовоспалительное, отбеливающее действие.

*Показания:* жирная кожа, склонная к гиперпигментации и гипер­кератозу.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; жидкое мыло «Новая эра», активный лосьон для лица, пилинг «Ананас», лосьон для жирной и проблемной кожи, натуральный гель «Алоэ вера», экопас, «Гербора-80» массажный крем, бальзам «Ренова»; активная маска с витамином С; «Си Вайт формула», осветляющий крем с SPF-14.

*Методика осветляющей процедуры в салоне для жирной кожи с использованием активной маски с витамином С*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и пред­варительное очи­щение кожи | Удалить макияж с век и губ очистителем макияжа для глаз. На кожу лица нанести жидкое мыло «Новая эра». После легкого массажа полностью смыть водой |
| Пилинг | Нанести на кожу лица активный лосьон для лица, провести массаж в течение 1 мин, затем, не смывая лосьон, нанести пилинг «Ананас», уделяя большее внимание пигментиро­ванным участкам кожи. Остатки препаратов смыть про­хладной водой |
| Прохладное гидрирование | Кисточкой нанести натуральный гель «Алоэ вера» на кожу лица, поверх нанести экомаску или экопас, затем еще слой геля. Через 10 мин экопас снять, остатки геля удалить с лица влажной салфеткой |
| Массаж | Основой препарата для массажа служат крем «Гербора-80», массажный крем плюс натуральный гель «Алоэ вера». Про­вести массаж в течение 5 мин с добавлением активного ло­сьона для лица. Остатки препаратов снять салфеткой |
| Маска «Эйзовит» | Перед употреблением отбеливающей маски следует защи­тить нежные участки кожи вокруг глаз и губ бальзамом «Ре­нова».  Приготовить маску следующим образом:  25 мл «Комплекс-геля» (1 пакетик) вылить в плоскую по­суду и растворить в геле 1 пакетик (2,5 г) порошка сухого витамина С;  полученным раствором пропитать экомаску и расправить ее на лице, избегая области вокруг глаз;  через 15 мин снять экомаску, смыть остатки маски влажны­ми салфетками |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру нанесением крема «Си Вайт форму­ла». Осветляющий крем с SPF-14.  При необходимости плюс пудра «Камуфляж» с SPF-17 |
| Время выполнения | 40 мин |

|  |  |
| --- | --- |
| Частота процедур | 1—2 раза в неделю (по необходимости) в течение 5 недель. Закрепление эффекта на протяжении срока, определяемо­го косметологом индивидуально. Важно объяснить кли­ентке, что при достижении эффекта от процедур кожа не становится менее чувствительной и предрасположенность к гиперпигментации не исчезает, поэтому выполнение ре­комендаций по уходу за кожей обязательно.  Максимального эффекта можно достичь лишь в случае гар­моничного сочетания косметических процедур, здорового образа жизни и максимальной защиты от вредных солнеч­ных излучений |
| Домашний уход | Натуральный гель «Алоэ вера».  «Активный серум» (сыворотка с витамином С).  «Си Вайт формула». Осветляющий крем с SPF-14 или солн­цезащитный крем с SPF-30 (обязательно!) днем.  «Премиум Си Вайт» — сыворотка для ежедневного ухо­да — обязательно!  Ежедневное использование микронизированной пудры «Камуфляж» с SPF-17 |

Осветляющая процедура в салоне

для сухой кожи с использованием активной маски

с витамином С

Оказывает успокаивающее, отбеливающее, увлажняющее дей­ствие, снижает синтез пигмента меланина.

*Показания:* быстрое и эффективное улучшение внешнего вида кожи; сухая чувствительная кожа, склонная к пигментации.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; универ­сальный очищающий гель; лосьон для нормальной/сухой кожи, на­туральный гель «Алоэ вера», экопас, «Золотой» морской скраб, «Зо­лотой» активный лосьон-гель, «Золотой» крем-масло для массажа, бальзам «Ренова»; активная маска с витамином С; крем «Си Вайт формула» с SPF-14.

*Методика осветляющей процедуры в салоне для сухой кожи с ис­пользованием активной маски с витамином С*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и предварительное очищение кожи | Нанести небольшое количество очистителя макияжа для глаз на область век и губ, удалить макияж влажными ват­ными дисками.  На влажную кожу нанести универсальный очищающий гель, слегка помассировать и затем смыть водой комнат­ной температуры.  Провести тонизацию лосьоном для нормальной/сухой кожи |

|  |  |
| --- | --- |
| Прохладное гидрирование (является в данном случае подготов­кой для дальней­шего пилинга) | Провести гидрирование по натуральному гелю «Алоэ вера» с использованием экомаски или экопас. Через 10 мин экопас снять, остатки геля удалить с лица влажной салфеткой.  В результате кожа лучше впитывает активные вещества и менее склонна к раздражению |
| Пилинг | Легкими движениями нанести «Золотой» морской скраб на увлажненную кожу лица, добавить небольшое количество «Золотого» активного лосьона-геля и про­должить массаж 1—2 мин, уделяя особое внимание участкам кожи с повышенной пигментацией. Удалить остатки препаратов с кожи влажными салфетками |
| Массаж | Провести легкий массаж в течение 5 мин по «Золотому» крем-маслу для массажа |
| Маска | Перед употреблением отбеливающей маски следует защи­тить нежные участки кожи вокруг глаз и губ бальзамом «Ренова».  Приготовить маску следующим образом:  25 мл «Комплекс-геля» (1 пак.) вылить в плоскую посуду; растворить в геле 1 пак. (2,5 г) порошка сухого витамина С; полученным раствором пропитать экомаску и нанести на лицо, избегая области вокруг глаз;  через 10 мин снять экомаску, смыть остатки маски влаж­ными салфетками |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру нанесением крема «Си Вайт форму­ла». Осветляющий крем с SPF-14. При необходимости плюс пудра «Камуфляж» с SPF-17 |
| Время выполнения | 40 мин |
| Частота процедур | 1—2 раза в неделю в течение 5 недель.  Закрепление эффекта на протяжении срока, определяе­мого косметологом (индивидуальная программа) |
| Домашний уход | «Си Вайт формула». Осветляющий крем с SPF-14  ИЛИ  «Золотой» солнцезащитный крем с SPF-30 днем — обяза­тельно.  «Премиум Си Вайт» — сыворотка для ежедневного ухо­да на ночь.  Пудра «Камуфляж» с SPF-17 ежедневно.  Натуральный гель «Алоэ вера» |

Процедура профилактического ухода при очень чувствительной жирной коже

Оказывает противовоспалительное, успокаивающее, антими­кробное действие, насыщение кожи питательными веществами, нормализация работы сальных желез, увлажнение кожи.

*Показания:* чувствительная жирная кожа; кожа, в уходе за которой исключаются механические, термические воздействия (паровые ван­ны, горячие компрессы и др.), а также высыхающие абсорбирующие маски; кожа, реагирующая на сезонные изменения климата, и т.д.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; «Колла- гель» — нейтральное желе; гидрофильное масло для всех типов кожи; лосьон для жирной и проблемной кожи; гель «Эхинацея», экопас; маска «Барбадос»; деликатный крем «Барбадос»; эмульсия «Барбадос».

*Методика процедуры профилактического ухода при очень чувствительной жирной коже*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и пред­варительное очищение кожи | Нанести небольшое количество очистителя макияжа на об­ласть век и губ, удалить макияж влажными ватными дис­ками.  Покрыть кожу лица слоем «Коллагеля» — нейтрального желе, добавить несколько капель гидрофильного масла для всех типов кожи и легко массировать до образования эмуль­сии. Затем снять влажными салфетками. Завершить очи­щение лосьоном для жирной и проблемной кожи |
| Прохладное гидрирование | Провести гидрирование по гелю «Эхинацея» с обязатель­ным использованием экопас. Действует как интенсивный увлажнитель. Благодаря гелю клетки наполняются водой и ослабляются межклеточные связи. Таким образом, кожа очищается без трения и разогрева, а также насыщается пи­тательными веществами и влагой. На кожу оказывается успокаивающее и противовоспалительное действие. Через 10—15 мин экопас снять, остатки геля удалить с лица влаж­ной салфеткой |
| Маска «Барбадос» | Маска «Барбадос» наносится на кожу лица на 15 мин. Остатки маски удаляются влажными косметическими сал­фетками (не требует смывания!) |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру деликатным кремом «Барбадос» ле­том и эмульсией «Барбадос» зимой |

|  |  |
| --- | --- |
| Время выполнения | 40 мин |
| Частота процедур | 2 раза в неделю в течение 3 недель.  Затем 1 раз в неделю в течение месяца. В дальнейшем для закрепления эффекта на протяжении срока, определяемо­го косметологом |
| Домашний уход | Очиститель макияжа для глаз.  «Золотая» очищающая облепиховая пена.  Балансер крем-гель.  Деликатный крем «Барбадос».  Эмульсия «Барбадос».  Растительный подсушивающий лосьон для жирной кожи.  Натуральный гель «Алоэ вера» |

Процедура ухода за чувствительной и куперозной

кожей лица (вариант №1)

Оказывает спазмолитическое, противовоспалительное, регенери­рующее, успокаивающее действие, предохраняет от чрезмерного ис­парения влаги, укрепляет стенки сосудов, делает кожу эластичной и упругой. Процедура подходит как для мужчин, так и для женщин.

*Показания:* чувствительная куперозная кожа.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; универ­сальный очищающий гель; лосьон для нормальной/сухой кожи, на­туральный гель «Алоэ вера», экопас, миртовая маска; «Си Вайт фор­мула». Осветляющий крем с SPF-14.

*Методика процедуры ухода за чувствительной и куперозной кожей лица (вариант №1)*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и пред­варительное очищение кожи | Нанести небольшое количество очистителя макияжа для глаз на область век и губ, удалить макияж влажными ват­ными дисками.  На увлажненную кожу нанести легкими массажными дви­жениями универсальный очищающий гель, смыть водой. Завершить очищение лосьоном для нормальной/сухой кожи |
| Прохладное гидрирование. Пилинг | Кисточкой нанести натуральный гель «Алоэ вера» на кожу лица, поверх нанести экомаску или экопас, затем еще слой геля. Через 10 мин экопас снять, остатки геля удалить с лица влажной салфеткой |

|  |  |
| --- | --- |
| Маска | Нанести миртовую маску и следить, чтобы она не подсыхала. Через 10—15 мин остатки миртовой маски удалить влаж­ными салфетками |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру нанесением крема «Си Вайт форму­ла». Осветляющий крем с SPF-14 |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Посещение косметолога 1 раз в неделю в течение 3 недель. Закрепление эффекта 1 раз в течение 2 недель на протяже­нии срока, определяемого косметологом |
| Домашний уход | Универсальный очищающий гель.  Крем «Новая эра».  «Си Вайт формула». Осветляющий крем с SPF-14 днем.  «Премиум Си Вайт» — сыворотка для ежедневного ухода за кожей на ночь.  Миртовая маска.  Лосьон для нормальной/сухой кожи.  Гель «Эхинацея».  Морской увлажнитель «Золотые капли» |

Процедура ухода за сухой куперозной кожей лица

(вариант №2)

Успокаивает, увлажняет на длительное время, предохраняет от чрезмерного испарения влаги, укрепляет стенки сосудов, устраняет гиперемию кожи, делает кожу эластичной и упругой.

*Показания:* сухая куперозная кожа.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; «Колла- гель» — нейтральное желе; гидрофильное масло; гель «Эхинацея», крем «Гербора-80», «Мелиссовое массажное масло», маска «Beauty» для очень сухой кожи; бальзам «Ренова»; маска из морских водо­рослей; гель-основа для приготовления маски из морских водорос­лей; «Си Вайт формула». Осветляющий крем с SPF-14.

*Методика процедуры ухода за сухой куперозной кожей лица (вариант №2)*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и предваритель­ное очищение кожи | Удалить макияж с век и губ очистителем макияжа для глаз. Обильно нанести препарат «Коллагель» — нейтральное желе на все лицо, затем добавить несколько капель гидро­фильного масла и слегка помассировать до получения эмульсии, смыть водой |
| Прохладное гидрирование | Кисточкой нанести гель «Эхинацея» на кожу лица, поверх нанести экомаску или экопас, затем еще слой геля. Через 10 мин экопас снять, остатки геля удалить с лица влажной салфеткой |

|  |  |
| --- | --- |
| Массаж | Выполнить легкий массаж по гелю «Гербора-80» с добавле­нием массажного масла |
| Маска | Под глаза нанести бальзам «Ренова» |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру нанесением крема «Си Вайт форму­ла». Осветляющий крем с SPF-14 |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Посещение косметолога 1 раз в неделю в течение 5 недель; закрепление эффекта на протяжении срока, определяемого косметологом индивидуально |
| Домашний уход | «Премиум Си Вайт» — сыворотка для ежедневного ночного ухода.  «Си Вайт формула». Осветляющий крем с SPF-14 — днем, жемчужная маска 2 раза в неделю.  Натуральный гель «Алоэ вера».  «Активный серум» (сыворотка с витамином С).  «Золотое» масло для век и шеи |

Процедура ухода за пористой кожей

Процедура обеспечивает увлажнение, смягчение кожи, стягива­ние пор, размягчение сальных пор, отбеливание комедонов; норма­лизацию работы сальных желез.

*Показания:* жирная кожа лица с выраженной пористостью и ко- медонообразованием.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; жидкое мыло «Новая эра»; лосьон для жирной и проблемной кожи; пилинг «Ананас»; сыворотка «Сальвиталь»; натуральный гель «Алоэ вера»; экопас; бальзам «Ренова»; стягивающая маска; маска из морских водорослей; гель-основа для приготовления маски из морских водо­рослей; деликатный крем «Барбадос».

*Методика процедуры ухода за пористой кожей*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и пред­варительное очи­щение кожи | Провести демакияж век и губ очистителем макияжа для глаз. Затем на увлажненную кожу лица нанести легкими массажными движениями жидкое мыло «Новая эра», смыть теплой водой |
| Пилинг | Ананасовый пилинг нанести на увлажненную кожу и легко массировать 30 с. Затем увлажнить несколькими каплями сыворотки «Сальвиталь» и в течение 1 мин массировать. Тщательно смыть пилинг обильным количеством воды. Завершить очищение лосьоном для жирной кожи |

|  |  |
| --- | --- |
| Прохладное гидрирование | Провести гидрирование по натуральному гелю «Алоэ вера» с обязательным использованием экопас. Действует как ин­тенсивный увлажнитель, оказывает успокаивающее, про­тивовоспалительное, заживляющее и рассасывающее дей­ствие. Благодаря гелю клетки наполняются водой и ослабляются межклеточные связи. Через 10—15 мин экопас снять, остатки геля удалить с лица влажной салфеткой |
| Маска | Под глаза нанести бальзам «Ренова». На кожу лица нанести стягивающую маску и поверх сделать маску их морских во­дорослей. Через 15—20 мин снять маску, как резиновую, снизу вверх. Тонизировать кожу, снимая остатки маски ло­сьоном |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру нанесением деликатного крема «Бар­бадос» |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Процедуры желательно проводить 2 раза в неделю в тече­ние 3 недель.  Поддержание эффекта на протяжении срока, определяе­мого косметологом, в среднем 1 раз в 2 недели |
| Домашний уход | Очиститель макияжа для глаз. Грязевой гель-очиститель. Пилинг «Ананас».  Прополисный лосьон. Стягивающая маска. Деликатный крем «Барбадос». Эмульсия «Барбадос». АНА-лосьон «Новая эра». «Новая эра»; активный крем. Натуральный гель «Алоэ вера». Лосьон по типу кожи |

Процедура ухода за сухой кожей

Под влиянием процедуры кожа становится гладкой, улучшается цвет лица, восстанавливаются эластичность и упругость тканей, кожа увлажняется.

*Показания:* сухая, сероватого цвета кожа со сниженной чувстви­тельностью вследствие нарушенной микроциркуляции.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; жидкое мыло «Новая эра»; лосьон для нормальной/сухой кожи; «Золотой» морской скраб; сыворотка «Сальвиталь»; натуральный гель «Алоэ вера»; экопас; «Золотой» крем-масло для массажа; *бальзам «Ренова»*; витаминник; жемчужная маска; маска из морских водорослей; гель- основа для приготовления маски из морских водорослей; «Золотой» дневной крем.

*Методика процедуры ухода за сухой кожей*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и пред­варительное очи­щение кожи | Провести демакияж век и губ очистителем макияжа для глаз.  Затем на увлажненную кожу лица нанести легкими мас­сажными движениями жидкое мыло «Новая эра», смыть теплой водой |
| Пилинг | Нанести небольшое количество «Золотого» морского скра­ба. Затем увлажнить несколькими каплями сыворотки «Сальвиталь» и в течение 1 мин массировать.  Тщательно смыть пилинг обильным количеством воды.  Завершить очищение лосьоном для сухой кожи |
| Прохладное гидрирование | Провести гидрирование по натуральному гелю «Алоэ вера» с обязательным использованием экопас. Действует как ин­тенсивный увлажнитель, оказывает успокаивающее, про­тивовоспалительное, заживляющее и рассасывающее дей­ствие. Благодаря гелю клетки увлажняются и ослабляются межклеточные связи. Через 10—15 мин экопас снять, остат­ки геля удалить с лица влажной салфеткой |
| Массаж | Провести массаж по «Золотому» крем-маслу для массажа. После массажа очень тщательно снять остатки крема |
| Маска | Под глаза нанести бальзам «Ренова». На кожу лица нанести жемчужную маску, а на очень сухие участки кожи лица ви- таминник (под маску). Поверх сделать маску из морских водорослей. Через 15—20 мин снять маску, как резиновую, снизу вверх. Тонизировать кожу, снимая остатки маски ло­сьоном |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру нанесением на кожу «Золотого» дневного крема |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Процедуры желательно проводить 2 раза в неделю в тече­ние 3 недель.  Поддержание эффекта на протяжении срока, определяе­мого косметологом, в среднем 1 раз в 2 недели |
| Домашний уход | Очиститель макияжа для глаз.  Жидкое мыло «Новая эра». «Золотой» морской скраб.  Лосьон для нормальной/сухой кожи.  Маска Beauty для очень сухой кожи.  Крем с липосомами.  Морской увлажнитель «Золотые капли». Бальзам «Ренова» |

Процедура ухода за тонкой сухой кожей

«Шелковая кожа»

Обеспечивает максимальное гидрирование кожи, очищение эпи­дермиса; улучшение метаболизма кожи.

*Показания:* нежная, тонкая, сухая кожа, а также смешанная кожа, склонная к гиперемии.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; «Золотое» молочко для очистки кожи; «Золотой» лосьон; гель «Эхинацея»; экопас; «Золотая» маска; «Золотой» дневной крем.

*Методика процедуры ухода за тонкой сухой кожей «Шелковая кожа»*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и предвари­тельное очи­щение кожи | Провести демакияж век и губ очистителем макияжа для глаз. Затем на увлажненную кожу лица нанести легкими массажны­ми движениями «Золотое» молочко для очистки кожи, смыть теплой водой.  Затем провести тонизацию «Золотым» лосьоном |
| Прохладное гидрирова­ние | Провести гидрирование по гелю «Эхинацея» с обязательным ис­пользованием экопас. Действует как интенсивный увлажнитель. Благодаря гелю клетки увлажняются и ослабляются межклеточ­ные связи. Через 10—15 мин экопас снять, остатки геля удалить с лица влажной салфеткой |
| Маска | Нанести маску на лицо, в том числе на область вокруг глаз. Че­рез 10—15 мин остатки маски снять салфетками, не смывая. |
| Завершение процедуры | Через 2 мин завершить процедуру нанесением на лицо «Золото­го» дневного крема |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Процедуры желательно проводить 2 раза в неделю в течение 4 недель.  Частота процедур для поддержания эффекта определяется кос­метологом индивидуально |
| Домашний уход | Очиститель макияжа для глаз.  «Золотое» молочко для очистки кожи.  «Золотой» лосьон.  «Золотой» морской скраб.  Гель «Эхинацея».  «Золотой» солнцезащитный крем с SPF-30 весной и летом обя­зательно!  «Грин»-бальзам (после 35—40 лет).  Лифтинг серум (после 35—40 лет).  «Золотой» дневной крем.  «Золотой» ночной крем.  Морской увлажнитель «Золотые капли» |

Процедура ухода за жирной кожей с акне

Обеспечивает регулярное очищение кожной поверхности от кож­ного сала, ороговевших клеток, снижает активность сальных желез; способствует стягиванию пор, отбеливанию комедонов; стимулиру­ет метаболизм, восстанавливает гидролипидный баланс кожи, нор­мализует рН кожи; обладает антимикробным, противовоспалитель­ным, рассасывающим действием.

*Показания:* жирная кожа, подверженная шелушению, имеющая открытые и закрытые комедоны.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; жидкое мыло «Новая эра»; сыворотка «Сальвиталь»; лосьон для жирной и проблемной кожи; натуральный гель «Алоэ вера»; экопас; дели­катный крем «Барбадос»; эмульсия «Барбадос», маска «Эйзовит»; маска из морских водорослей; гель-основа для приготовления маски из морских водорослей; эмульсия «Барбадос».

*Методика процедуры профилактического ухода при жирной коже с акне*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и предвари­тельное очищение кожи | Провести демакияж век и губ очистителем макияжа для глаз. Затем на увлажненную кожу лица нанести легкими массажными движениями жидкое мыло «Новая эра», смыть теплой водой |
| Пилинг | На влажное лицо нанести небольшое количество сыворотки «Сальвиталь» и провести легкий массаж. Оставить на лице на время от 30 с до 1 мин, затем хорошо смыть прохладной водой (сыворотка «Саль- виталь» на чувствительной дегратированной или поврежденной коже может вызвать покраснение и пощипывание, как правило, кратковременные). Завершить очищение лосьоном |
| Прохладное гидрирование | Провести гидрирование по натуральному гелю «Алоэ вера» с обязательным использованием экопас. Дей­ствует как интенсивный увлажнитель, оказывает успокаивающее, противовоспалительное и рассасы­вающее действие. Благодаря гелю клетки наполня­ются водой и ослабляются межклеточные связи. Че­рез 10—15 мин экопас снять, остатки геля удалить с лица влажной салфеткой |

^

|  |  |
| --- | --- |
| Маска «Эйзовит» | Маска готовится следующим образом: деликатный крем «Барбадос» смешивается с порошком «Эйзо- вит» (в соотношении 2/3 крема и 1/3 порошка).  Маска наносится на лицо. Для продления действия маски и усиления успокаивающего эффекта сделать маску из морских водорослей, которая наносится поверх другой маски (в частности «Эйзовит»).  Через 15—20 мин снять маску, как резиновую, снизу вверх. Обработать кожу лосьоном |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру деликатным кремом «Барба­дос» (в морозную погоду эмульсией «Барбадос») |
| Время выполнения | 90 мин |
| Частота процедур | Частота процедур определяется косметологом ин­дивидуально. Важно организовать домашний уход за кожей, предрасположенной к образованию ко- медонов |
| Домашний уход | Очиститель макияжа для глаз.  Жидкое мыло «Новая эра».  Пилинг «Ананас».  Лосьон для жирной и проблемной кожи.  Деликатный крем «Барбадос»  И/ИЛИ  эмульсия «Барбадос».  Крем-маска «Провит».  «Ойл-фри формула» — обезжиренный тональный препарат.  Растительный подсушивающий лосьон для жирной кожи |

Процедура ухода за увядающей экс-жирной кожей

Выполняется с целью повышения тонуса кожи; сглаживания и наполнения пор; профилактики образования комедонов; ограни­чения развития болезнетворной флоры.

*Показания:* возрастная кожа с выраженной пористостью, обез­воженная в Т-зоне, кожа, склонная к образованию комедонов.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; жидкое мыло «Новая эра»; пилинг «Ананас», лосьон для жирной и про­блемной кожи; натуральный гель «Алоэ вера»; экопас; бальзам «Ренова»; эмульсия «Барбадос»; «Си Вайт формула»; осветляющий крем с SPF-14.

*Методика процедуры ухода за увядающей жирной кожей*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и пред­варительное очи­щение кожи | Провести демакияж век и губ очистителем макияжа для глаз. Затем на увлажненную кожу лица нанести легкими массажными движениями жидкое мыло «Новая эра», смыть теплой водой |
| Пилинг | На влажное лицо нанести небольшое количество пилинга «Ананас» и провести легкий массаж до полного растворе­ния кристаллов, оставить на коже (1—2 мин). Затем смыть большим количеством прохладной воды. Завершить очи­щение лосьоном |
| Прохладное гидрирование | Провести гидрирование по натуральному гелю «Алоэ вера» с обязательным использованием экопас. Действует как ин­тенсивный увлажнитель, оказывает успокаивающее, про­тивовоспалительное и рассасывающее действие. Благодаря гелю клетки гидратируются и ослабляются межклеточные связи. Через 15—20 мин экопас снять, остатки геля удалить с лица влажной салфеткой |
| Маска | Под глаза нанести бальзам «Ренова». На остальные участки кожи лица нанести эмульсию «Барбадос». Через 15 мин снять влажными салфетками |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру нанесением крема «Си Вайт форму­ла». Осветляющий крем с SPF-14 |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Процедуры желательно проводить 2 раза в неделю в тече­ние 3 недель.  Поддержание эффекта на протяжении срока, определяе­мого косметологом, в среднем 1 раз в 2 недели |
| Домашний уход | Деликатный очищающий мусс.  Пилинг «Ананас».  Лосьон для жирной и проблемной кожи.  «Грин»-крем для зоны вокруг глаз.  «Золотой» солнцезащитный крем с SPF-30 весной и летом обязательно!  «Грин»- бальзам (после 35—40 лет).  «Лифтинг серум» (после 35—40 лет).  Стягивающая маска |

Омолаживающая процедура с использованием активной маски с витамином С

Обеспечивает осветление и увлажнение кожи, придание ей упру­гости; предотвращение появления пигментных пятен, защиту кожи от свободных радикалов, выраженный лифтинг кожи.

*Показания:* для уменьшения глубины морщин, глубокого увлаж­нения кожи, осветления пигментных пятен, для тонкой кожи с вы­раженным сосудистым рисунком, для быстрого и эффективного улучшения внешнего вида кожи.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; универ­сальный очищающий гель; «Золотой» морской скраб; «Золотой» активный лосьон-гель; лосьон для нормальной/сухой кожи; гель «Эхинацея»; бальзам «Ренова»; активная маска с витамином С; «Си Вайт формула», осветляющий крем с SPF-14.

*Методика омолаживающей процедуры с использованием активной маски с витамином С*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и предвари­тельное очищение кожи | Провести демакияж век и губ очистителем макияжа для глаз. Кожу лица очистить с помощью универсального очищающего геля |
| Пилинг | Легкими массажными движениями нанести «Золотой» морской скраб на увлажненную кожу лица, добавить небольшое количе­ство «Золотого» активного лосьона-геля и продолжить массаж 1—2 мин. Удалить остатки препаратов с кожи влажными салфет­ками. Завершить очищение лосьоном для нормальной/сухой кожи |
| Прохладное гидрирова­ние | Провести гидрирование по гелю «Эхинацея» с обязательным использованием экопас. Действует как интенсивный увлажни­тель, оказывает успокаивающее, противовоспалительное и рас­сасывающее действие. Благодаря гелю, клетки гидратируются и ослабляются межклеточные связи. Через 10—15 мин эко пас снять, остатки геля удалить с лица влажной салфеткой |
| Маска | Защитить нежные участки кожи вокруг глаз и губ бальзамом «Ренова». Приготовить активную маску с витамином С следую­щим образом: 1 пакетик (25 мл) «Комплекс-геля» поместить в плоскую посуду и добавить 1 пакетик (2,5 г) порошка сухого ви­тамина С.  Полученным раствором пропитать экомаску и расправить ее на лице. Через 15 мин убрать экомаску и смыть остатки маски влаж­ными салфетками. Тонизировать кожу лосьоном |

|  |  |
| --- | --- |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру нанесением крема «Си Вайт формула». Осветляющий крем с SPF-14 |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Визиты к косметологу 1 раз в неделю в течение 5 недель; закреп­ление эффекта на протяжении срока, определяемого космето­логом индивидуально |
| Домашний уход | «Золотое» молочко для очистки кожи.  «Золотой» лосьон.  «Золотой» дневной крем.  «Золотой» солнцезащитный крем с SPF-30 — весной и летом обязательно!  «Грин»-бальзам (после 35—40 лет).  «Лифтинг серум» (после 35—40 лет).  «Золотой» ночной крем.  Жемчужная маска 2 раза в неделю.  Натуральный гель «Алоэ вера».  «Золотое» масло для век и шеи |

Процедура ухода за областью вокруг глаз

Обеспечивает уменьшение морщин вокруг глаз, тонизацию и глубокое увлажнение кожи, восстановление упругости кожи, соз­дание эффекта обновленной кожи.

*Рекомендуется* применять при морщинах и сухости кожи век, для профилактики появления морщин.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; универ­сальный очищающий гель; морской увлажнитель «Золотые капли», маска из морских водорослей; гель-основа для приготовления ма­ски из морских водорослей; крем для век и шеи «Основа под ма­кияж».

*Методика процедуры ухода за областью вокруг глаз*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и пред­варительное очи­щение кожи | Нанести небольшое количество очистителя макияжа для глаз на кожу вокруг глаз, на область век и губ, удалить макияж влажным тампоном.  На увлажненную кожу лица нанести легкими массажными движениями универсальный очищающий гель, смыть влажными салфетками |

|  |  |
| --- | --- |
| Маска | Нежными движениями нанести «Золотые капли» с экс­трактом облепихи на кожу вокруг глаз. На подвижное веко наложить половинку ватного диска. Глаза пациента при этом закрыты. Быстро приготовить маску из морских во­дорослей (энергично смешивая 11 мл геля-основы для приготовления маски из морских водорослей с 6 г порошка сухих водорослей). Нанести приготовленную маску с по­мощью шпателя или кисточки на область вокруг глаз. Че­рез 15 мин снять маску |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру нанесением крема «Основа под макияж» |
| Время выполнения | 30 мин |
| Частота процедур | Проводить курсом 7—9 процедур 1 раз в 5—6 месяцев. Под­держание эффекта — на протяжении срока, определяемого косметологом индивидуально |
| Домашний уход | Очиститель макияжа для глаз.  Гель для век с лифтинговым эффектом. Нежный бальзам для век «Репленишер». Морской увлажнитель «Золотые капли» |

Процедура ухода за областью вокруг глаз при наличии отеков и темных кругов

Обеспечивает смягчение, успокоение, лифтинг, увлажнение кожи вокруг глаз, улучшение микроциркуляции, снятие отечности век, разглаживание мелких морщин, обогащение кожи активными пи­тательными компонентами.

*Рекомендуется* для пациентов с отеками век, при наличии темных кругов под глазами, а также для профилактики морщин.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; универ­сальный очищающий гель; контурный гель; «Золотое» масло, маска из морских водорослей; гель-основа для приготовления маски из морских водорослей; крем для век и шеи «Основа под макияж».

*Методика процедуры ухода за областью вокруг глаз при наличии отеков и темных кругов*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и пред­варительное очи­щение кожи | Нанести небольшое количество очистителя макияжа для глаз на кожу вокруг глаз, на область век и губ, удалить макияж влажным тампоном. На увлажненную кожу лица нанести легкими массажными движениями универсаль­ный очищающий гель, смыть влажными салфетками |

|  |  |
| --- | --- |
| Маска | Нежными движениями нанести на область вокруг глаз контурный гель для век. Подвижное веко прикрыть по­ловинкой ватного диска. Быстро приготовить маску из морских водорослей (энергично смешивая 11 мл геля- основы для приготовления маски из морских водорослей с 6 г порошка сухих водорослей). Нанести приготовлен­ную маску с помощью шпателя или кисточки на область вокруг глаз. Через 15 мин снять маску |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру нанесением крема «Основа под макияж» |
| Время выполнения | 30 мин |
| Частота процедур | Процедуры проводить ежедневно или через день, мини­мальное количество процедур — 7. Поддержание эффек­та: на протяжении срока, определяемого косметологом индивидуально |
| Домашний уход | Очиститель макияжа для глаз.  Контурный гель.  «Золотое» масло.  «Грин»-гель для зоны вокруг глаз (после 35 лет) |

Процедура ухода за областью вокруг глаз для профилактики отеков и темных кругов

Обеспечивает свежесть кожи вокруг глаз, тонизирует и увлажня­ет кожу век.

*Рекомендуется* для пациентов любого возраста с целью профи­лактики отеков и темных кругов под глазами.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; универ­сальный очищающий гель; морской увлажнитель «Золотые капли»; «Золотая» маска; «Золотое» масло.

*Методика процедуры ухода за областью вокруг глаз для профилак­тики отеков и темных кругов*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и предва­рительное очищение кожи | Нанести небольшое количество очистителя макияжа для глаз на кожу вокруг глаз, на область век и губ, уда­лить макияж влажным тампоном |
| Маска | На увлажненную кожу лица нанести легкими массаж­ными движениями универсальный очищающий гель, смыть влажными салфетками |

|  |  |
| --- | --- |
| Завершение процедуры | Нежными движениями нанести на область вокруг глаз морской увлажнитель «Золотые капли». Поверх нане­сти «Золотую» маску. Через 10—15 мин снять маску су­хой салфеткой (не смывать!).  Через 1—2 мин завершить процедуру нанесением «Золотого» масла на область вокруг глаз |
| Время выполнения | 30 мин |
| Частота процедур | Процедуры проводить 2—3 раза в неделю, всего 12 про­цедур. Также процедуры проводятся по мере надобно­сти в индивидуальном порядке |
| Домашний уход | Очиститель макияжа для глаз.  Морской увлажнитель «Золотые» капли.  «Золотое» масло.  «Грин»-гель для зоны вокруг глаз (после 35 лет) |

Процедура ухода

за областью вокруг глаз с целью лифтинга

Способствует усилению регенерации клеток кожи, снятию отеч­ности, разглаживанию мелких морщин, увлажнению.

*Показана* для поврежденной солнцем, дегидрированной кожи вокруг глаз, для сухой увядающей кожи вокруг глаз.

*Используемые средства:* очиститель макияжа для глаз; универ­сальный очищающий гель; бальзам «Ренова»; маска из морских во­дорослей; гель-основа для приготовления маски из морских водо­рослей; «Золотое» масло.

*Методика процедуры ухода за областью вокруг глаз с целью лифтинга*

|  |  |
| --- | --- |
| Демакияж и предва­рительное очищение кожи | Нанести небольшое количество очистителя макияжа для глаз на кожу вокруг глаз, на область век и губ, уда­лить макияж влажным тампоном.  На увлажненную кожу лица нанести легкими массаж­ными движениями универсальный очищающий гель, смыть влажными салфетками |
| Маска | Нанести на область вокруг глаз бальзам «Ренова». Под­вижное веко прикрыть половинкой ватного диска.  Быстро приготовить маску из морских водорослей (энергично смешивая 11 мл геля-основы для приготов­ления маски из морских водорослей с 6 г порошка сухих |

|  |  |
| --- | --- |
|  | водорослей). Нанести приготовленную маску с помо­щью шпателя или кисточки на область вокруг глаз.  Через 15 мин снять маску |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру мягким массажем с «Золотым» маслом |
| Время выполнения | 30 мин |
| Частота процедур | Желательно проводить курсами по 5—7 процедур 1 раз в 3—4 месяца. Поддержание эффекта — на протяжении срока, определяемого косметологом индивидуально |
| Домашний уход | Очиститель макияжа для глаз.  «Ренова»-бальзам.  Контурный гель.  «Грин»-гель для зоны вокруг глаз (после 35 лет) |

Процедура ухода за областью шеи и декольте

(вариант №1)

Обеспечивает регенерацию и повышение тургора кожи, интен­сивное увлажнение, успокоение и охлаждение кожи, выраженный лифтинговый эффект; коррекцию овала лица и шеи.

*Показана* для насыщения кожи влагой, питательными ингреди­ентами и минералами.

*Используемые средства:* универсальный очищающий гель; лосьон для нормальной/сухой кожи, гель «Эхинацея», экопас; морской увлажнитель «Золотые капли», маска из морских водорослей; гель- основа для приготовления маски из морских водорослей; бальзам «Ренова».

*Методика процедуры ухода за областью шеи и декольте (вариант №1)*

|  |  |
| --- | --- |
| Предварительное очищение кожи | На увлажненную область шеи и декольте легкими массаж­ными движениями нанести универсальный очищающий гель. Смыть водой с помощью салфеток и высушить кожу. Тонизировать кожу лосьоном |
| Прохладное гидрирование | Провести гидрирование по гелю «Эхинацея» с обязатель­ным использованием экопас. Действует как интенсивный увлажнитель, оказывает успокаивающее, противовоспа­лительное и рассасывающее действие.  Через 10—15 мин экопас снять, остатки геля удалить влаж­ной салфеткой |

^

|  |  |
| --- | --- |
| Маска | Нанести на подготовленную кожу легкими массажными движениями морской увлажнитель «Золотые капли». По­верх нанести маску из морских водорослей. Для приготов­ления маски из морских водорослей к 20 г порошка мор­ских водорослей добавляют 45 мл геля-основы для приготовления маски и быстро перемешивают до одно­родной массы. Приготовление маски требует определен­ного навыка, так как маска быстро застывает.  Через 15—20 мин маска из морских водорослей снимается, как резиновая (снизу вверх) |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру бальзамом «Ренова», который нано­сится легкими массажными движениями |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Процедуры желательно проводить 1 раз в неделю, курсом из 5 процедур, затем для поддержания эффекта по инди­видуальному плану, определяемому косметологом |
| Домашний уход | Универсальный очищающий гель.  Гель «Эхинацея».  Бальзам «Ренова».  Морской увлажнитель «Золотые капли».  «Золотой» ночной крем.  «Лифтинг серум» (после 35—40 лет) |

Процедура ухода за областью шеи и декольте

(вариант №2)

Обеспечивает увлажнение, укрепление кожи, повышение ее тур­гора, насыщение питательными ингредиентами, улучшение контура овала лица и шеи.

*Показания:* для увядающей, обезвоженной, потерявшей эластич­ность кожи.

*Используемые средства:* универсальный очищающий гель; «Золо­той» морской скраб; «Золотой» активный лосьон-гель; лосьон для нормальной/сухой кожи; гель «Эхинацея»; экопас; «Золотой» крем- масло для массажа; «Золотая» маска; «Золотой» дневной крем.

*Методика процедуры ухода за областью шеи и декольте (вариант №2)*

|  |  |
| --- | --- |
| Предварительное очищение кожи | На увлажненную область шеи и декольте легкими мас­сажными движениями нанести универсальный очищаю- |

|  |  |
| --- | --- |
|  | щий гель. Смыть водой с помощью салфеток и высушить кожу |
| Пилинг | Легкими массажными движениями нанести «Золотой» морской скраб на увлажненную кожу, добавить неболь­шое количество «Золотого» активного лосьона-геля и продолжить массаж 3 мин (эта процедура очистит эпидер­мис, немного разогреет кожу и улучшит ее кровообра­щение).  Удалить остатки препаратов с кожи влажными салфетка­ми. Завершить очищение лосьоном для нормальной/су- хой кожи |
| Прохладное гидрирование | Провести гидрирование по гелю «Эхинацея» с обязатель­ным использованием экопас.  Нанести тонким слоем гель «Эхинацея», затем покрыть экополосками и сверху нанести еще слой геля. Действует как интенсивный увлажнитель.  Через 10—15 мин экопас снять, остатки геля удалить влажной салфеткой. Провести тонизацию кожи лось­оном |
| Маска | Провести процедуру маски следующим образом: нанести небольшое количество «Золотого» крем-масла для массажа на кожу шеи и декольте легким «пальцевым душем»;  нанести «Золотую» маску на подготовленную кожу и оста­вить на 15—20 мин;  снять маску сухими салфетками (не смывать!);  завершить процедуру через 1—2 мин препаратом «Золо­той» дневной крем |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Процедуры проводятся 1—2 раза в неделю 5—7 раз. Для за­крепления эффекта проводить процедуры 1 раз в 2 недели 2 месяца |
| Домашний уход | «Золотое» молочко для очистки кожи.  «Золотой» морской скраб.  «Золотой» лосьон.  «Золотой» дневной крем.  «Золотой» солнцезащитный крем SPF-30 весной и летом обязательно!  «Грин»-бальзам (после 35—40 лет).  «Лифтинг серум» (после 35—40 лет).  «Золотой» ночной крем |

Процедура ухода за областью шеи и декольте

(вариант №3)

Обеспечивает улучшение тургора, эластичности, баланса влаж­ности кожи; разглаживание морщин.

*Показана* для увлажнения, усиления кровоснабжения кожи, для улучшения овала лица.

*Используемые средства:* универсальный очищающий гель; «Золо­той» морской скраб; «Золотой» активный лосьон-гель; лосьон для нормальной/сухой кожи; натуральный гель «Алоэ вера»; экопас; жемчужная маска; маска из морских водорослей; гель-основа для приготовления маски из морских водорослей; лосьон для тела «Жид­кое золото».

*Методика процедуры ухода за областью шеи и декольте (вариант №3)*

|  |  |
| --- | --- |
| Предварительное очищение кожи | На увлажненную область шеи и декольте легкими массаж­ными движениями нанести универсальный очищающий гель. Смыть водой с помощью салфеток и высушить кожу |
| Пилинг | Легкими массажными движениями нанести «Золотой» мор­ской скраб на увлажненную кожу, добавить небольшое коли­чество «Золотого» активного лосьона-геля и продолжить мас­саж 3 мин (эта процедура очистит эпидермис, немного разогреет кожу и улучшит ее кровообращение).  Удалить остатки препаратов с кожи влажными салфетками. Завершить очищение лосьоном для нормальной/сухой кожи |
| Прохладное гидрирование | Провести гидрирование по натуральному гелю «Алоэ вера» с обязательным использованием экопас.  Нанести тонким слоем гель, затем покрыть экополосками и сверху нанести еще слой геля. Действует как интенсив­ный увлажнитель.  Через 10—15 мин экопас снять, остатки геля удалить влаж­ной салфеткой. Провести тонизацию кожи лосьоном |
| Маска | На кожу шеи и декольте нанести жемчужную маску. Поверх нанести маску из морских водорослей.  Для приготовления маски из морских водорослей к 20 г порошка морских водорослей добавить 45 мл геля- основы для приготовления маски и быстро перемешать до однородной массы. Приготовление маски требует определенного навыка, так как маска быстро засты­вает.  Через 15—20 мин маска из морских водорослей снимается, как резиновая (снизу вверх). Остатки удаляются влажными салфетками. Проводится тонизация кожи лосьоном. |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Завершить процедуру лосьоном для тела «Жидкое золото», который наносится легкими массажными движениями на область шеи и декольте |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Процедуры проводятся 1—2 раза в неделю 5 раз. Для закре­пления эффекта проводить процедуры по индивидуально­му плану |
| Домашний уход | Универсальный очищающий гель. Гель «Эхинацея».  Лосьон для тела «Жидкое золото» |

**ВАКУУМНАЯ ЧИСТКА ЛИЦА.** Процедура производится с по­мощью аппарата для вакуумной терапии, основой которого являет­ся воздушный компрессор, создающий отрицательное давление с насадками-колбами разного диаметра. В результате разрежения воз­духа происходит присасывание кожи насадками, вызывающее слу­щивание клеток рогового слоя эпидермиса, раскрытие пор и частич­ное извлечение комедонов, а также улучшение микроциркуляции. В зависимости от конструкции аппараты работают в механическом и автоматическом (со встроенным барометром) режимах. Вакуум­ную чистку в зависимости от состояния кожи используют как само­стоятельную процедуру или в сочетании с дезинкрустацией, брос- сажем, механической чисткой. Она менее болезненная и травми­рующая, чем механическая, хотя и эффективность ее также несколько ниже последней.

*Показания:* жирная и комбинированная кожа, наличие акне, ко- медонов.

*Противопоказания:* сухая кожа, розацеа, обострение хронических дерматозов.

*Методика.* После очищения кожи проводится вапоризация или дезинкрустация. С помощью специальной насадки проводят обра­ботку кожи, совершая мелкие круговидные движения по массажным линиям в течение нескольких секунд. Насадку периодически про­поласкивают в 3% растворе перекиси водорода. По завершении про­цедуры кожу обрабатывают антисептическим раствором, проводят дарсонвализацию и наносят специальную маску, используемую по­сле чистки кожи.

**ВАКУУМНЫЙ МАССАЖ ТЕЛА.** Вакуумный массаж тела спо­собствует стимуляции движения межтканевой жидкости и венозной крови, улучшает лимфодренаж, мышечный тонус и трофику тканей,

изменяет кровоснабжение внутренних органов, сегментарно связан­ных с зоной воздействия.

*Показания:* целлюлит, атония мышц, отеки, нарушения лимфо- и кровообращения.

*Противопоказания:* тромбофлебит, варикозное расширение вен, лимфангоит, склонность к кровоизлияниям. Проводится вакуумный массаж по ходу расположения кровеносных и лимфатических сосу­дов.

*Методика.* Перед процедурой на нужный участок кожи на­носят тонким слоем массажное масло или антицеллюлитный гель. Для вакуумного массажа применяют *стабильный* и *лабиль­ный метод* воздействия. *Стабильный метод* заключается в ло­кальном воздействии вакуума в течение 3—5 с, а при *лабильном методе* насадки перемещают по поверхности кожи. Движения аппликаторов должны быть плавными по ходу кровеносных и лимфатических сосудов по направлению к лимфоузлам, но сами области скопления лимфоузлов массажу не подвергаются. Сти­муляция лимфоузлов проводится специально подготовленным персоналом в импульсном режиме (50—80 мбар). *Вакуумный* мас­саж обычно проводится по всему телу, независимо от локализа­ции проблемных зон. Продолжительность процедуры составляет 25—30 мин. Курс лечения — 10—20 процедур через день.

**ВАКУУМНЫЙ МАССАЖ ЛИЦА.** Применяется для уменьшения отечности, при увядающей коже, застойных явлениях. Процедура проводится подготовленным косметологом, в противном случае возможно образование гематом и точечных кровоизлияний.

*Методика.* Массаж выполняется двумя специальными лицевыми насадками. Аппарат должен быть запрограммирован на режим кож­ного лимфодренажа. Перед процедурой проводится чистка кожи лица и наносится массажное масло. Устанавливается нужный ре­жим, и медленно производят пробное движение. Если появившаяся розовая полоска исчезает в течение нескольких секунд, можно про­должать массаж. Процедуру начинают с массажа надключичных лимфоузлов в импульсном режиме, после чего приступают после­довательно к стимуляции нижней трети шеи, средней и верхней, повторяя движения 3 раза на счет «три». Обработав одну половину шеи, приступают к массажу нижней трети лица по направлению к подбородочным и нижнечелюстным лимфоузлам. К предушным лимфоузлам направляют отток лимфы средней части лица, посте­пенно поднимаясь к области глаз. Стимуляцию в периорбитальной 180

области выполняют в следующем порядке: нижнее веко — от спин­ки носа по скуловой дуге к височной впадине, верхнее веко — от начала брови по верхнему краю к височной области. После проце­дуры кожу протирают тоником и наносят защитный крем. Продол­жительность процедуры — 5—7 мин, курс лечения — 10—15 процедур через 2—3 дня.

**ДЕРМОТОНИЯ** является вакуумным рефлексотерапевтическим методом лечения кожи, являющимся более совершенным вариан­том вакуумного массажа. Принцип работы аппарата дермотонии основывается на щадящем всасывании кожи и подкожно-жировой клетчатки и перекатывании ее в любом направлении. В эстетиче­ской косметологии дермотония применяется для лечения целлюли­та, рубцов, двойного подбородка, морщин, отечности век и др. Воз­никающие при этом рефлексотерапевтический, дренирующий, де­фиброзирующий эффекты оказывают стойкий косметически приемлемый результат.

*Методика.* Перед проведением процедуры проводят мануальное исследование пациента, захватывая подлежащий участок кожи в складку и перекатывая в различных направлениях. Этот прием вы­полняют с целью выявления болезненных участков (зоны дермоди­стонии) для последующего вакуумного воздействия. Для дермото- нии используют насадки различного размера с вращающимися теф­лоновыми шариками, позволяющими перемещать их в разных направлениях. При этом быстрые поперечные движения повышают тонус тканей, а медленные продольные — оказывают дезинфильтри­рующий и дренирующий эффекты. Дермотонию проводят в двух режимах — постоянном и пульсирующем. При постоянном режиме сила всасывания устанавливается в зависимости от патологических изменений области воздействия и индивидуальной чувствительно­сти пациента. При пульсирующем режиме частота всасывания уста­навливается по заданной программе специальным аппаратом для дермотонии. Процедуры дермотонии проводят по следующей схеме: 3 раза в неделю первые 2 недели, 2 раза в неделю в последующие 2 недели. Для поддержания результата рекомендуется проводить процедуру каждые 2 месяца.

**ПРЕССОТЕРАПИЯ.** Осуществляется с помощью специального аппарата, действие которого основывается на ритмичном сдавлива­нии нижних конечностей, помещенных в двойные «сапожки», в ко­торые синхронно нагнетается воздух с помощью компрессора (дав­ление до 60 мм рт. ст.). При этом происходит лимфодренирование тканей, уменьшение отеков, активизация кровообращения. В косме­тологии прессотерапия дополняет антицеллюлитные программы.

*Противопоказания:* тромбофлебит, варикозное расширение вен, трофические язвы.

Курс лечения составляет 20—25 процедур, по 2 сеанса в неделю. Поддерживающее лечение — 1 раз в месяц.

**МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АППАРАТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПО УХОДУ ЗА ЛИЦОМ И ТЕЛОМ.** В последнее время находят при­менение **многофункциональные аппаратные технологии** по уходу за ли­цом и телом, воздействующие на различные звенья в механизме раз­вития косметических недостатков и заболеваний у пациентов.

Так, многофункциональный аппарат для ухода за лицом Hy­dradem lift (Франция) позволяет осуществлять 7 самостоятельных процедур, с помощью которых возможно добиться эффекта лиф­тинга, миостимуляции, глубокого увлажнения и питания кожи.

Аппарат Techni SPA (Франция) по уходу за телом сочетает в себе ап­паратную косметологию и SPA-уход. Процедуры, выполненные при по­мощи данного аппарата, направлены в основном на лечение целлюлита на любой стадии развития. Специальные насадки к аппарату позволяют воздействовать на различном уровне (физический, биологический, мы­шечный). Разглаживание «апельсиновой корки» происходит за счет улуч­шения микро- и лимфоциркуляции, размягчения жировой ткани, укре­пления соединительнотканных и эластичных волокон; уменьшения объемов. Возможность как изолированного, так и комбинированного использования насадок позволяет индивидуализировать программу, а также увеличить эффективность методик воздействия.

**Радиоволновой лифтинг и вакуумная терапия (термаж)**

**Радиоволновой лифтинг тканей** (или англ. *RF* — *Radio Frequency*) — методика аппаратной стимуляции неоколлагенеза в дерме и соеди­нительнотканных волокнах гиподермы при контактном воздействии высокочастотного электрического тока мощностью 10—15 Вт, радио­частот (0,85; 1,7; 2,45 МГц) и одновременном создании вакуума в импульсном режиме (рис. XXIV, *см. цветную вклейку*).

Во время процедуры кожа контактирует с вакуумной насадкой с углублением посередине, вокруг которого расположены электро­ды. При перемещении двух насадок одновременно достигается кон­тролируемое прогревание кожи и подкожно-жировой клетчатки в сочетании с глубоким вакуумным массажем. Вакуумное втяжение участка кожи способствует локализации воздействия. Новые аппа­раты для радиоволновой терапии снабжены также лазерными из­лучателями. При проведении процедуры следует избегать перегрева тканей, что чревато избыточной стимуляцией образования соеди­нительной ткани и фиброзированием отдельных участков.

Использование технологии показано при локальных жировых отложениях, целлюлите, возрастных изменениях кожи, рубцовых изменениях кожи постакне. Противопоказаниями к проведению радиоволнового лифтинга являются общие противопоказания к физиотерапевтическим процедурам (онкологические заболевания, заболевания крови и т.д.), а также сахарный диабет, наличие искус­ственного водителя сердечного ритма, наличие металлических кон­струкций в зоне воздействия («золотые нити» и др.), коллагенозы, период беременности и лактации, повреждение кожного покрова (свежие рубцы, эрозии, язвы).

Многофункциональный аппарат CosmeStar Bi-Polar RF Body Shape System предназначен для сочетанного проведения радиовол­нового лифтинга (0,2—8 МГц), высокочастотного воздействия (< 200 Вт) вакуумного массажа и фотодинамической терапии. Эф­фективен для уменьшения объема жировых отложений и проявле­ний целлюлита.

**Аппарат Infusion™** предназначен для проведения неинвазивной мезотерапии (доставки витаминов, минералов и комплексов амино­кислот в глубокие слои дермы) при помощи амплитудно- модулированного импульсного (длительность импульса — 10 мс) электрического тока с параметрами, запатентованными как техно­логия lonwave™. В комплект к аппарату прилагаются препараты, включающие коллаген и эластин, а также высокомолекулярная и низкомолекулярная фракции гиалуроновой кислоты.

Процедура показана при коррекции возрастных изменений кожи, целлюлита, стрий; с целью увлажнения кожи. Противопо­казаниями к данной процедуре являются общие противопоказания к электротерапии, а также аллергические реакции к компонентам препаратов для электромезотетрапии, проведение процедуры в пе­риод беременности.

**Алмазная шлифовка кожи и вакуумная терапия** (Pristine) — со­временный метод микродермабразии лица и тела с помощью спе­циального аппликатора и насадок с алмазным напылением, а бла­годаря функции вакуумного массажа (возможно регулирование давления в пределах 1 атм) параллельно стимулируется микро­циркуляция и процесс неоколлагенеза в глубоких слоях дермы, особенно в труднодоступных зонах лица и тела.

Процедура показана для коррекции рубцов, морщин, при цел­люлите, постакне, гиперпигментации. Противопоказаниями к про­ведению процедуры являются пиодермия, острые заболевания кожи.

* + 1. Косметический уход за волосами

Косметический уход за кожей лица трудно представить без ухода за волосами. Основу ухода за волосами составляет поддержание их чистоты. Сухие шампуни для мытья волос сейчас практически не применяют. Волосы, вымытые с мылом, плохо расчесываются; воду для ополаскивания при этом необходимо слегка подкислять, чтобы нейтрализовать щелочную реакцию. При пользовании шампунями и анионнактивными тензидами наблюдается набухание чешуек во­лосяных кутикул, что приводит к спутыванию волос и создает опре­деленные трудности при расчесывании. Наиболее пригодны мою­щие средства с добавлением амфолитических тензидов с адекватным жировым компонентом. Для ополаскивания при этом применяют средства, содержащие катионоактивные вещества.

До настоящего времени остается спорным вопрос частоты мытья головы. В зависимости от типа кожи различные авторы рекоменду­ют кратность мытья головы от 1 раза в день до 1 раза в 6—8 дней. Исходя из всей совокупности факторов, влияющих на состояние волос головы при коже с нормальной жирностью, оптимальная кратность мытья волос — 1 раз в 2—3 дня, при сухой коже — 1 раз в 3—4 дня, при жирной — 1 раз в 1—2 дня. Лицам с повышенным са- лоотделением в волосистой части головы противопоказаны массаж кожи головы и расчесывание волос щеткой. При этом не рекомен­дуется укладывать волосы феном и носить их длинными, так как названные факторы способствуют усилению салоотделения. При­ческа может быть вредной для волос, если они направлены при этом в противоестественную для них сторону или если волосы в такой прическе длительное время туго стянуты. Не нужно постоянно де­лать пробор на одном месте, так как это может привести к пореде­нию волос в этой локализации. Постоянное давление на некоторые участки волосистой части головы, оказываемое шиньонами, под­кладками и др., может вызвать на этих участках поредение волос, вплоть до облысения.

При поредении волос часть пациентов с целью их «укрепления» начинает практиковать короткую стрижку или бритье. Рост волос обусловлен регенеративными процессами в области луковицы, по­этому стрижка не влияет на рост волос, а бритье может оказать лишь незначительное раздражающее действие. Все парикмахерские про­цедуры ведут к повреждению стержня волос, а не луковицы, и во­лосы успешно справляются с этими кратковременными поврежде­ниями. Профессионально выполненные парикмахерские процедуры не должны вызывать никаких опасений у пациентов с нормальным состоянием волос и кожи волосистой части головы.

Ниже предлагаются *процедуры по уходу за волосами и кожей во­лосистой части головы с использованием средств профессиональной косметики* компании Leonor Greyl (Париж, Франция), эффектив­ность применения которых отмечена авторами.

**ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УХОДУ ЗА ВОЛОСАМИ.** Уход за волосами включает в себя следующие процедуры.

*Мытье волос* (продолжительность процедуры — около 5 мин). Пе­ред мытьем волосы тщательно расчесывают. При наличии длинных и средней длины волос на них необходимо нанести небольшое количе­ство пальмового масла, распределяя его по всей длине волос, что об­легчит расчесывание и улучшит их эластичность. Затем волосы следу­ет намочить по всей длине. В одну ладонь налить небольшое количе­ство шампуня, потереть ладони друг о друга, чтобы равномерно распределить препарат по поверхности ладони. Затем круговыми мас­сажными движениями распределить шампунь по всей поверхности головы, периодически приподнимая волосы у корней волос и добавляя небольшое количество воды. Как только образовалось много пены, массаж прекращают и шампунь полностью смывают большим коли­чеством воды. При ежедневном мытье волос достаточно проделать данную процедуру однократно, при более редком мытье рекомендует­ся повторить процесс, используя еще одну порцию шампуня.

При мытье сухих волос рекомендуется использовать маску- кондиционер.

*Ополаскивание волос* является важной составляющей ухода за ними. На волосистую часть головы наносится ополаскивающая эмульсия и постепенно добавляется небольшое количество воды, чтобы вспенить эмульсию. Затем препарат тщательно смывается теплой водой до появления «скрипа» волос под пальцами. Заканчи­вается процедура ополаскиванием прохладной водой с целью при­дания им блеска.

**Рекомендуемая методика нанесения препарата на кожу головы.** Тщательно перемешать с помощью кисточки препарат (препараты), подлежащий нанесению. Нанести препарат, как краску для волос, но более широкими (~ 5 см) прядями, прядь за прядью, на сухую кожу волосистой части головы. Провести массаж кожи волосистой части головы.

Процедура используется для нанесения следующих препаратов:

* «Масло зародышей пшеницы» (30 мл) в сочетании с «Энерге­тическим концентратом» при уходе за жирной кожей головы и при выпадении волос (30 мл);
* «Масло зародышей пшеницы» (30 мл) в сочетании с различ­ными растениями-лиофилизатами (2—3 чайные ложки) для глубокого интенсивного ухода (табл. 24);
* крем-шампунь «Цветы» (30 мл) — при уходе за сухой и чув­ствительной кожей головы.

*Таблица 24*

**Свойства растений-лиофилизатов, применяемых при уходе за волосами**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название** | **Свойства** |
| Водоросли | Для всех типов волос. Улучшают микроциркуляцию, трофику волосистой части головы, смягчают и придают сияние волосам |
| Сельдерей | Для жирных волос — пенообразователь |
| Ромашка | Для светлых волос — восстановление цвета |
| Зеленая крапива | Для темно-русых жирных волос Стимулирует кровообращение |
| Протеины | Для слабых и тонких волос |
| Белая крапива | Для жирных волос |
| Морковь | Для слабых и тонких волос. Источник витамина А |
| Женьшень | Для всех типов волос Стимулирует микроциркуляцию |
| Полевой хвощ | Для жирных волос |
| Конский каштан | Для жирных темных волос |

**Рекомендуемая методика нанесения препарата на поверхность во­лоса и его дистальные части.** Взять в ладони небольшое количество препарата (3 мл «Пальмового масла»). Нанести на всю поверхность сухих волос, обрабатывая прядь за прядью. Расчесать волосы, чтобы препарат хорошо распределился и впитался, избегать попадания на кожу волосистой части головы. При наличии длинных волос нане­сти ухаживающую маску в зависимости от типа волос на всю по­верхность волос, включая дистальную часть. Для более глубокого проникновения препаратов необходимо воздействие тепла (клима- зон, вапазон, обычная фольга) в течение 15 мин. Использовать теп­ло горячего воздуха (сушар, горячее полотенце) запрещается.

*Промыть волосы по следующей схеме:*

* добавить небольшое количество препарата на корни волос (экспозиция — 5 мин);
* вспенить методом эмульгирования, добавляя воду из отдель­ной емкости;
* провести массаж волосистой части головы в течение 20 с;
* описанную процедуру промывания волос повторить не ме­нее 10 раз;
* при наличии сухих волос необходимо нанести повторно не­большое количество ухаживающей маски на всю поверхность волос, распределить и сразу же смыть.

Последующее мытье головы с применением шампуня не требуется. При проведении процедуры используют:

* «Пальмовое масло» 3 мл;
* ухаживающие маски: «Восстанавливающий крем», крем-шампунь «Цветы», маска «Орхидея» и/или «Жасминовая маска».

**Рекомендуемая методика нанесения средств, не требующих смыва­ния.** Данные средства являются незаменимым элементом ухода за волосами. Процедура их нанесения проста: прядь за прядью нанести тоник на корни волос, отжатых полотенцем после мытья; провести легкий массаж с целью лучшего проникновения препарата в корни волос.

Таким образом наносятся:

* при жирном типе волос — «Растительный тоник»;
* при поврежденных волосах — «Энергетический комплекс»;
* с целью увлажнения — «Увлажняющий тоник»;
* при очень сухих волосах — крем «Естественное сияние» или «Шелковая сыворотка».

**Рекомендуемая методика нанесения ухаживающего шампуня.** Ухаживающий шампунь действует менее агрессивно, чем тради­ционные шампуни. Флакон шампуня емкостью 20 мл рассчитан примерно на 40 процедур мытья головы.

Перед мытьем волосы тщательно расчесать, используя расче­ску, подходящую данному типу волос. На волосы средней длины нанести небольшое количество «Пальмового масла», чтобы об­легчить расчесывание и подготовить их к последующему мытью.

Затем приступить к нанесению шампуня (3 мин). Рекомендуе­мый шампунь растереть в ладонях и распределить по поверхности головы и волос, массируя кожу головы круговыми движениями и приподнимая волосы.

Тщательно ополоснуть волосы теплой водой (примерно в тече­ние 5 мин) до появления «скрипа» под пальцами. Закончить опо­ласкивание как можно более холодной водой для активации кро­вообращения и придания волосам блеска.

Если после применения шампуня волосы недостаточно увлажнены, нанести ухаживающую маску («Восстанавливающий крем», крем-шампунь «Цветы», маска «Орхидея», «Жасминовая маска»).

При частом мытье волос (более 2—3 раз в неделю) достаточно одного повторения процедуры. При мытье волос 2—3 раза в не­делю рекомендуется двукратное повторение вышеописанной процедуры.

**Рекомендуемая методика нанесения ухаживающей маски.** От­жать волосы с помощью полотенца. Нанести на волосы, прядь за прядью, маску, равномерно распределяя ее. Расчесать волосы с помощью расчески с широкими зубьями. Тщательно сполоснуть волосы.

К ухаживающим маскам относятся:

* «Восстанавливающий крем» — восстанавливающая маска для очень сухих волос;
* крем-шампунь «Цветы» — питательная маска с восстанав­ливающим эффектом;
* маска «Орхидея» — маска для придания эластичности вью­щимся и густым волосам;
* «Жасминовая маска» — для восстановления тонких и осла­бленных волос.

**Особенности применения препаратов, предназначенных для ин­тенсивного ухода за волосами:**

* средства интенсивного ухода всегда наносятся на сухие во­лосы;
* процедура интенсивного ухода заменяет мытье волос уха­живающим шампунем;
* средняя продолжительность процедуры — 30 мин;
* для достижения эффекта требуется не менее 5 процедур.

Продлить эффект любой процедуры по уходу за волосами по­могают средства для их укладки, выбранные в соответствии с ти­пом волос.

КОСМЕТИЧЕСКИЙ УХОД ЗА ЖИРНЫМИ ВОЛОСАМИ (табл. 25)

*Таблица 25*

Препараты для ухода за жирными волосами

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название, состав** | **Показания** | **Рекомендации по применению** |
| *Препараты для интенсивного ухода за жирными волосами* | | |
| **«Энергетический**  **концентрат»**  Состав:   * масло зародышей пшеницы; * растительные масла; * эссенциальные масла (очищающие свойства); - шалфей, лопух (регуляция работы сальных желез); * полевой хвощ (реминерализация); * химические элементы (цинк, железо, магний); * витамины А, B, F | Предназначен для ин­тенсивного ухода. Замена шампуню.  Применяется в сочета­нии с «Маслом зароды­шей пшеницы» | Нанести на сухие волосы около 30 мл препарата, смешанного с 30 мл мас­ла из ростков пшеницы. Провести процедуру по рекомендованной выше схеме нанесения препа­ратов на кожу головы |
| **«Масло зародышей пше­ницы»**  Состав:   * экстракт ростков пше­ницы; * масло авкадо; * масло жожоба; * витамины А, B, F | Используется как шам­пунь и/или как основа для ухода за тонкими, слабы­ми волосами, против вы­падения волос.  Обеспечивает глубокое очищение волос и кожи головы. Восстанавливает оптимальный уровень рН | Нанести 5 мл препарата как шампунь, но на су­хую кожу головы.  Провести процедуру по рекомендованной выше схеме нанесения препа­ратов на кожу головы |
| *Ухаживающие шампуни для жирных волос* | | |
| **«Балансирующий шам­пунь»**  Состав:  - растительные экстрак­ты (ростки пшеницы, ро­машка, дрожжи, липа, шалфей); | Шампунь для гигиены жирных и очень жирных волос. Удаляет излишки жирового секрета с кожи волосистой части головы. Регулирует работу потовых желез. Обеспечи- | Провести процедуру по рекомендованной выше схеме нанесения ухажи­вающего шампуня, ис­пользуя около 5 мл пре­парата |

^

Окончание табл. 25

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название, состав** | **Показания** | **Рекомендации по применению** |
| * моющие агенты (анионы); * кондиционер (катионы) | вает мытье без поврежде­ния волос, придает волосам объем, восстанав­ливает поврежденные концы волос.  Рекомендован для мытья жирных волос с частотой 2—3 раза в неделю |  |
| **«Шампунь-молочко**  **с экстрактом банана»**  Состав**:**   * банан, липа, коллаген; * протеины; * растительные экстрак­ты; * мягкие моющие аген­ты | Мягкий шампунь для тонких, слабых и жирных волос.  Имеет нейтральный рН. Подходит для ежеднев­ного применения.  Придает волосам объем и блеск | Провести процедуру по рекомендованной выше схеме нанесения ухажи­вающего шампуня, ис­пользуя около 5 мл пре­парата.  **\* Применяется** после хи­мической завивки волос для устранения запаха препаратов для завивки |
| *Средства, не требующие смывания, предназначенные для ухода за жирными волосами* | | |
| **«Растительный тоник»**  Состав:   * хвощ, шалфей, ирис; * коллаген; * пленкообразующие протеины; * химические элементы | Оказывает антисептиче­ское, противовоспали­тельное, вяжущее дей­ствие.  Реминерализует кожу го­ловы и волосы.  Регулирует секрецию сальных желез.  Придает волосам объем и облегчает укладку | Нанести на корни влаж­ных (после шампуня или интенсивного ухода) во­лос по схеме нанесения средств, не требующих смывания, и сделать лег­кий массаж.  Не смывать |

КОСМЕТИЧЕСКИЙ УХОД ЗА ТОНКИМИ И СЛАБЫМИ ВО­ЛОСАМИ (табл. 26).

*Таблица 26*

Препараты для ухода за тонкими и слабыми волосами

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название, состав** | **Показания** | **Рекомендации по применению** |
| *Препараты для интенсивного ухода за тонкими и слабыми волосами:* «Энергетический концентрат» (30 мл) в сочетании с «Маслом зародышей пшеницы»(30 мл) для интенсивного ухода | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название, состав** | **Показания** | **Рекомендации по применению** |
| *Ухаживающие шампуни для ухода за тонкими и слабыми волосами* | | |
| **«Медовый шампунь»**  Состав:   * мед; * экстракт розы; * протеины | Шампунь для придания объема.  Гигиенический уход за тонкими и слабыми во­лосами.  Придает блеск | Провести процедуру по ре­комендованной выше схе­ме нанесения ухаживаю­щего шампуня.  После применения шампу­ня **рекомендуется** нанести спрей-кондиционер |
| **«Шампунь из водорос­лей, придающий объем»**  Состав   * водоросли; * химические элементы; * протеины зерна | Шампунь для частого применения | То же |
| **«Растительный гель- шампунь для тела и волос»**  Состав:  - растительные масла; - экстракты растений | Шампунь для частого применения. Исполь­зуется и как шампунь, и как гель-душ | Провести процедуру по ре­комендованной выше схе­ме нанесения ухаживаю­щего шампуня.  **\* Обладает** моющими свойствами в морской воде |
| **«Шампунь-молочко**  **с экстрактом банана»**  Состав:   * банан, липа, коллаген; * протеины; * растительные   экстракты;   * мягкие моющие агенты | Шампунь для ежеднев­ного применения | Провести процедуру по ре­комендованной выше схе­ме мытья волос, используя около 5 мл препарата.  **\* Применяется** после хими­ческой завивки волос для устранения запаха препа­ратов для завивки |

КОСМЕТИЧЕСКИЙ УХОД ЗА СУХИМИ ВОЛОСАМИ

(табл. 27)

Препараты для ухода за сухими волосами

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Препараты для интенсивного ухода за сухими волосами* | | |
| **«Пальмовое масло»** | Используется для: - восстановления | *В качестве восстанавливающего сред­ства*: |

Таблица 27

^

Продолжение табл. 27

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название, состав** | **Показания** | **Рекомендации по применению** |
| Состав:  — натуральное пальмовое масло;  — растительные масла | сухих волос, волос, ослабленных после химической  завивки, окраши­вания, мелирова­ния;  — защиты от солнечных лучей, соленой морской воды, хлорирован­ной воды бассейна; — придания блеска | * используется в сочетании с крем- шампунем «Цветы»; * небольшое количество пальмового масла растереть в ладонях, нанести на волосы; * для равномерного распределения препарата тщательно расчесать во­лосы, начиная от концов, постепен­но поднимаясь вверх; * с помощью кисточки для волос, прядь за прядью, нанести средство интенсивного ухода крем-шампунь «Цветы» на кожу головы.   *В качестве средства до применения шампуня:*   * нанести небольшое количество пальмового масла на волосы; * оставить на 15 мин; * вымыть голову шампунем, подхо­дящим для данного типа волос.   *В качестве средства защиты:*   * нанести пальмовое масло перед выходом на пляж; * повторить нанесение после 4—5 погружений в воду |
| **Крем-шампунь «Цветы»**  Состав:   * шалфей; * ромашка; * растения, богатые серой; — водоросли; * коллаген и протеины; * витамины | Предназначен для: — интенсивного увлажнения;   * восстанавливает сухие волосы; * нейтрализует агрессивное дей­ствие химических агентов во время окрашивания и химзавивки; * средство против перхоти | *В качестве интенсивного ухода:* применяется после нанесения паль­мового масла согласно рекомендо­ванной выше схеме нанесения и смывания препаратов.  *В качестве восстанавливающего сред­ства после агрессивного воздействия химических агентов:*  нанести на отжатые волосы и оста­вить на 10 мин.  *В качестве средства против перхоти:* нанести на сухие волосы после нане­сения на кожу головы эфирного мас­ла «Обновление» (см. далее п. «Осо­бенности косметического ухода за волосами при наличии перхоти») |
| *Ухаживающие шампуни для ухода за сухими волосами* | | |
| **«Оживляющий**  **шампунь»**  Состав:   * масло авокадо; * масло жожоба; * витамины Е, F; | Применяется для тонких и сухих волос, окрашенных, мелированных. Защищает волосы от пересыхания. | Провести процедуру по рекомендо­ванной выше схеме нанесения уха­живающего шампуня |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название, состав** | **Показания** | **Рекомендации по применению** |
| * растительные экстракты (водоросли, ромашка, липа); * моющие агенты-анионы; * катионы рН 5,5 | Придает объем и блеск волосам |  |
| **«Восстанавливаю­щий шампунь с экс­трактом банана»** Состав:   * экстракты растений; * банановый сок (облегчает расчесывание, защищает волосы во время сушки); * протеин; * кератин | Смягчает, увлажня­ет.  Придает объем и блеск, не отяже­ляя волосы.  Восстанавливает структуру локонов | Провести процедуру по рекомендо­ванной выше схеме нанесения уха­живающего шампуня.  **\* Рекомендуется** дополнить уход спреем «Водоросли и цветы» (кото­рый сформирует и оживит локоны) |
| **«Крем-шампунь с экстрактом из сердцевины бамбука»**  Состав:   * экстракт серд­цевины бамбука; * витамины группы В; * химические элементы; * производные пшницы, морковь и протеины сои | Восстанавливаю­щий питательный шампунь для длинных и густых волос.  Смягчает.  Придает блеск и объем.  Облегчает расчесы­вание.  **\* Подходит** для всех типов волос, склон­ных к пересыханию | Провести процедуру по рекомендо­ванной выше схеме нанесения уха­живающего шампуня |
| **«Жасминовая**  **маска»**  Состав:   * коллаген акации; * аминокислоты; * растительные масла | Используется в качестве маски для тонких и сухих волос.  Питает, облегчает расчесывание, придает мягкость, блеск | Провести процедуру по рекомендо­ванной выше схеме нанесения уха­живающей маски.  **\*** Перед использованием шампуня **можно нанести** «Пальмовое масло» |
| **Маска «Орхидея»**  Состав:   * растительные керамиды; * протеины; * растительные масла | Придает эластич­ность вьющимся волосам. Улучшает структуру локонов. Питает, восстанав­ливает блеск | Провести процедуру по рекомендо­ванной выше схеме нанесения уха­живающей маски.  **\*** Перед использованием шампуня **можно нанести** «Пальмовое масло» |

Окончание табл. 27

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название, состав** | **Показания** | **Рекомендации по применению** |
| **«Восстанавливаю­**  **щий крем»**  Состав:   * производные копры; * экстракт водорослей; * растительные экстракты; * ланолин | Используется в ка­честве восстанавли­вающей маски для очень сухих и по­врежденных волос, ломких, секущихся, ослабленных в ре­зультате окрашива­ния или химической завивки.  Увлажняет, облегчает расчесывание, при­дает блеск и эластич­ность.  Покрывает волосы защитной пленкой. Не отяжеляет волосы | Провести процедуру по рекомендо­ванной выше схеме нанесения уха­живающей маски.  **\* Рекомендуется** применять в сочета­нии с «Пальмовым маслом» |

**Особенности ухода за очень сухими и вьющимися от природы во­лосами.** *Интенсивный уход.* Нанести крем-шампунь «Цветы» на су­хую кожу волос и «Пальмовое масло» — на поверхность волос. Опи­сание препаратов и порядок проведения процедуры см. табл. 27. «Косметический уход за сухими волосами».

Из *ухаживающих шампуней* рекомендованы:

* «Оживляющий шампунь» — для сухих и тонких волос;
* «Крем-шампунь с экстрактом из сердцевины бамбука» — для сухих и густых волос;
* крем-шампунь «Цветы», «Шампунь с экстрактом из сердце­вины бамбука» — для вьющихся и кучерявых волос.

**Особенности ухода за очень сухими волосами, ослабленными в ре­зультате атрофических процессов кожи головы.** Нарушение кровообра­щения, трофики кожи головы в результате патологических процессов, старения приводят к ухудшению состояния волос, последние стано­вятся сухими, тусклыми, выпадают. В этом случае волосы нуждаются в более тщательном, в том числе интенсивном, уходе. Ниже приво­дится **схема ухода**, направленная **против выпадения волос.**

Перед мытьем наносить на поверхность волос «Пальмовое масло».

Один раз в неделю наносить на корни волос эфирное масло «Об­новление», затем — «Энергетический концентрат» вместе с «Маслом 194

зародышей пшеницы». После смывания нанести на всю поверхность волос ухаживающую маску и смыть ее через 2—3 мин. Затем нанести на корни волос средство, не требующее смывания, — ампулу «Энер­гетического комплекса». Сделать массаж кожи головы, далее высу­шить и уложить волосы.

**Особенности ухода за волосами, поврежденными и обезвоженными** *в результате агрессивной сушки феном, действия солнечных лучей, окрашивания волос.* Действие указанных агрессивных внешних воз­действий неблагоприятно сказывается на состоянии волос. Чтобы избежать пересушивания, обезвоживания и появления ломкости волос, желательно придерживаться следующих рекомендаций.

1. По возможности исключить или ограничить воздействие агрессивных факторов.
2. Не применять шампуни с низким значением рН.
3. Не использовать средства для укладки волос, содержащие спирт и отдушки.
4. Для интенсивного ухода использовать «Энергетический кон­центрат» в сочетании с «Маслом зародышей пшеницы»; «Паль­мовое масло» в сочетании с кремом-шампунем «Цветы».
5. В качестве ухаживающей маски рекомендуется «Жасминовая маска» и маска «Орхидея».
6. Для восстановления использовать «Восстанавливающий крем».

**Особенности ухода за волосами, ослабленными или пересушенны­ми** *в результате химической завивки или выпрямления.* В данном слу­чае волосы нуждаются в интенсивном увлажнении и восстановле­нии. Рекомендуется применение следующих ухаживающих шампу­ней: «Восстанавливающий шампунь с экстрактом банана», «Крем-шампунь из сердцевины бамбука» (для вьющихся и выпрям­ленных волос); крем-шампунь «Цветы» (для выпрямленных густых волос).

Для защиты волос *перед химической завивкой* рекомендуется ис­пользовать спрей-кондиционер и/или «Пальмовое масло». Сразу же *после химической завивки* рекомендуется в качестве шампуня «Шампунь-молочко с экстрактом банана».

*Перед выпрямлением* защитить волосы с помощью «Пальмового масла», а *после процедуры выпрямления* сделать маску с кремом- шампунем «Цветы».

Состав средств, рекомендуемых для укладки сухих волос, при­веден в табл. 28.

Таблица 28

**Состав средств для укладки сухих волос**

|  |  |
| --- | --- |
| **Название средства** | **Состав** |
| **Крем «Естественное сияние»**  Подходит для ежедневного ухода. Не смывается | Масло жожоба, масло сального дерева, солнцезащитные фильтры, инфракрас­ный экран, пчелиный воск |
| **«Шелковая сыворотка»**  Подходит для ежедневного ухода. Не смывается | Растительные масла, протеины шелка, солнцезащитные фильтры, экстракты во­дорослей, смола Guar |
| **Спрей «Водоросли и цветы»**  Действует как кондиционер для очень сухих волос, вьющихся от природы волос и волос после хими­ческой завивки.  Не смывается | Экстракт водорослей и цветов, коллаген, протеины, химические элементы |
| **«Увлажняющий тоник»** Для очень сухих волос. Не смывается | Экстракт водорослей и микроэлементы, полученные из морской воды, морской коллаген, химические элементы |

**ОСОБЕННОСТИ КОСМЕТИЧЕСКОГО УХОДА ЗА ВОЛОСА­МИ ПРИ НАЛИЧИИ ПЕРХОТИ.** Факторы, вызывающие появле­ние перхоти, следующие.

1. Окрашивание, химическая завивка, выпрямление приводят к изменению структуры волос и могут вызвать шелушение.
2. Применение агрессивных моющих средств.
3. Несбалансированное питание, недостаток витаминов.
4. Поспешная процедура мытья головы, во время которой не удается удалить роговые чешуйки.
5. Недостаточное ополаскивание после применения моющих и ухаживающих за волосами средств.
6. Появление перхоти благоприятствует развитию микробной флоры, поддерживающей процесс.

Рекомендуется следующая схема ухода.

Перед процедурой ухода или нанесения ухаживающего шампуня нанести на кожу головы небольшое количество эфирного масла «Обновление» (описание препарата и способа нанесения см. табл. 29), обрабатывая волосы прядь за прядью. Затем расчесать во­лосы, удаляя перхоть. Оставить препарат на волосах на 15 мин (про­мыть щетку после использования масла).

Рекомендуется использовать «Ухаживающий шампунь с пропо­лисом» или крем-шампунь «Цветы» (после окрашивания и выпрям­ления), либо сочетание «Ухаживающего шампуня с прополисом» или крема-шампуня «Цветы» (в соотношении 1:1, согласно прото­колу нанесения препарата для глубокого ухода).

ОСОБЕННОСТИ КОСМЕТИЧЕСКОГО УХОДА ПРИ ВЫПА­ДЕНИИ ВОЛОС (табл. 29)

*Таблица 29*

Препараты, рекомендованные для интенсивного ухода  
при выпадении волос

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название препарата, состав** | **Действие** | **Рекомендации по применению** |
| *Препараты для интенсивного ухода при выпадении волос* | | |
| **«Энергетический концентрат»**  Состав:   * растительные масла; * растения, богатые хими­ческими элементами, в том числе цинком; * лопух; * конский каштан; * мимоза Тенифлора; * шалфей, замедляющий потоотделение | Замена шампуню. Регулирует работу сальных желез. Стимулирует кровообращение. Придает волосам эластичность и объем.  Предупреждает выпадение волос | Провести процедуру по ре­комендованной выше схе­ме нанесения препаратов для интенсивного ухода |
| **Эфирное масло «Обновление»**  Состав:   * масло бурачника; * чилийская роза; * эссенциальные масла   растений, цветов и фруктов | Рекомендовано для всех типов волос. Стимулирует кровообращение, улучшает трофику кожи головы | Применяется перед мы­тьем головы или перед глубоким уходом.  Нанести прядь за прядью (не более 8 прядей) на сухую кожу головы.  Оставить действовать на 15 мин. Вымыть волосы подходящим типу волос шампунем |
| *Средства, не требующие смывания, предназначенные для ухода при выпадении волос* | | |
| **«Энергетический**  **комплекс»**  Состав:   * витамины группы В; * аминокислоты; * экстракты дрожжей; | Стимулирует рост и регенерацию тканей. Подходит для еже­дневного приема (при значительном выпа­дении волос) | Нанести содержимое ам­пулы на отжатые после мытья волосы или на кожу после применения шам­пуня или средства интен­сивного ухода. |

Окончание табл. 29

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Название препарата, состав** | **Действие** | **Рекомендации по применению** |
| * химические элементы; — растительные экстрак­ты; * мимоза Тенифлора |  | Не требует смывания.  При значительном выпаде­нии волос курс включает 2—3 процедуры в неделю (по 1 ампуле средства на процедуру) на протяже­нии 3 месяцев |
| **«Оживляющий тоник»**  Состав:   * аминокислоты; * экстракт дрожжей; * растительные экстракты; * мимоза Тенифлора | Подходит для еже­дневного применения для всех типов волос. Менее концентриро­ванный, чем «Энерге­тический комплекс» | Распылить продукт с не­большого расстояния на сухие или влажные воло­сы. Слегка помассировать кожу головы. Волосы вы­сушить феном или есте­ственным образом.  Не смывается |

Ухаживающие шампуни, рекомендованные для ухода при выпаде­нии волос:

* *«Балансирующий шампунь»* или *«Шампунь-молочко с экстрак­том банана» —* для жирной кожи головы;
* *«Медовый шампунь» —* для нормальной кожи головы;
* *«Ухаживающий шампунь с прополисом» —* для кожи головы при наличии перхоти;
* *крем-шампунь «Цветы», «Оживляющий шампунь», «Крем- шампунь с экстрактом из сердцевины бамбука» —* для сухих волос;
* *«Восстанавливающий шампунь с экстрактом банана»* — для вьющихся волос и волос после химзавивки.

ПРОЦЕДУРЫ ГЛУБОКОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО УХОДА ЗА ВОЛОСАМИ

*Методика проведения.* При выполнении процедур профессиональ­ного ухода препараты заменяют шампунь, используются в небольшом количестве и наносятся на сухую кожу головы.

При окрашивании волос процедуры проводятся как минимум дважды: перед и после окрашивания.

В случае выпадения волос или жирной кожи головы рекоменду­ется курс из 5—10 процедур профессионального ухода, выполненных 1 раз в неделю.

Все процедуры глубокого ухода начинаются с нанесения «Паль­мового масла» по длине волос (2—3 мл в зависимости от длины во­лос), после чего волосы расчесываются, а затем на кожу головы на­носится эфирное масло «Обновление» (3 мл), затем проводится массаж кожи головы в течение 5—10 мин.

Нанесенные препараты не смываются. Далее проводится про­цедура глубокого ухода по одной из перечисленных ниже программ (табл. 30-34).

*Таблица 30*

Профессиональный уход для восстановления сухих волос

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип волос** | **Этап процедуры** | **Препараты, используемые на каждом этапе** |
| Для тонких волос | 1. На корни волос нанести | **«Масло зародышей пшеницы»**, смешанное с лиофилизатами **«Морковь»** (1 ч. л.) и **«Протеи­ны»** (2 ч. л.) |
| 2. По длине волос распределить | **«Восстанавливающий крем»** (20-30 мл) для сухих ломких волос;  ИЛИ маску **«Орхидея»** (20-30 мл) для вьющихся, очень сухих, толстых, густых волос;  ИЛИ **«Жасминовую маску»** (20-30 мл) для тонких волос всех типов |
| 3. После мытья нанести на корни влажных волос | **«Энергетический комплекс»** (1 ампула);  **«Энергетический тоник»** (1 вапоризация) и **«Шел­ковую сыворотку»** (1-3 нажатия) |
| Для густых волос | 1. На корни волос нанести | крем-шампунь **«Цветы»** (20-30 мл в зависимости от длины волос) |
| 2. По длине волос распределить | для сухих, ломких волос — **«Восстанавливающий крем»** (20-30 мл), в который добавляется 1 ч. л. масла **«Магнолия»**;  для вьющихся, очень сухих, толстых, волос — ма­ску **«Орхидея»** (15 мл);  для волос всех типов **«Жасминовую маску»** (15 мл) |
| 3. После мытья нанести на корни влажных волос | **«Энергетический комплекс»** (1 ампула);  **«Энергетический тоник»** (1 вапоризация) и **«Шел­ковую сыворотку»** (1-3 нажатия)  ИЛИ крем **«Естественное сияние»** (1 горошина) |

*Таблица 31*

Профессиональный уход для сухих волос  
и чувствительной кожи головы

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап процедуры** | **Препараты, используемые на каждом этапе** |
| 1. На корни волос нанести | **«Масло зародышей пшеницы»**, смешанное с лиофилизатами (1 ч. л.):   * **«Зеленая крапива»** при темных и прямых волосах; * **«Бурые водоросли»**, если волосы вьющиеся; * **«Морковь»** для светлых волос   и лиофилизатом **«Протеины»** (2 ч. л.) |
| 2. По длине волос распреде­лить | для очень сухих, поврежденных тонких волос **«Восстанав­ливающий крем»** (15 мл);  если волосы густые, добавить еще 1 ч. л. масла **«Магно­лия»;**  для очень сухих, толстых, густых волос маску **«Орхидея»** (15 мл);  для всех типов волос **«Жасминовую маску»** |
| 3. После мытья нанести на корни влажных волос | **«Энергетический комплекс»** (1 ампула);  **«Энергетический тоник»** (1 вапоризация) и **«Шелковую сы­воротку»** (1—3 нажатия)  ИЛИ крем **«Естественное сияние»** (1 горошина) |

Таблица 32

Профессиональный уход для волос, склонных к выпадению

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап процедуры** | **Используемые препараты** |
| 1. На корни волос нанести | **«Масло зародышей пшеницы»**, смешанное с лиофилизата­ми (1 ч. л.): **«Женьшень»** и **«Протеины»** (2 ч. л.) |
| 2. По длине волос распределить | для очень сухих, поврежденных тонких волос **«Восстанав­ливающий крем»** (15 мл);  если волосы густые, добавить еще 1 ч.л. масла **«Магнолия»**; для очень сухих, толстых, густых волос маску **«Орхидея»** (15 мл);  для всех типов волос **«Жасминовую маску»** |
| 3. После мытья нанести на корни влажных волос | **«Энергетический комплекс»** (1 ампула);  **«Энергетический тоник»** (1 вапоризация) и **«Шелковую сы­воротку»** (1—3 нажатия);  ИЛИ крем **«Естественное сияние»** (1 горошина) |

Таблица 33

|  |  |
| --- | --- |
| **Про** | **ессиональный уход для лечения перхоти** |
| **Этап процедуры** | **Используемые препараты** |
| Подготовительный этап | После нанесения **эфирного масла «Обновление»** провести глубокий массаж кожи головы, время массажа — не менее 10 мин |
| 1. На корни волос нанести | крем-шампунь **«Цветы»**, смешанный с равным количе­ством **«Ухаживающего шампуня с прополисом»** (20—30 мл в зависимости от длины волос) |
| 2. По длине волос распределить | для очень сухих, поврежденных тонких волос **«Восстанав­ливающий крем»** (15 мл);  если волосы очень сухие, добавить еще 1 ч. л. масла **«Маг­нолия»**,  ИЛИ для очень сухих, толстых, густых волос маску **«Орхи­**  **дея»** (15 мл),  ИЛИ для всех типов волос **«Жасминовую маску»** |
| 3. После мытья нанести на корни влажных волос | **«Энергетический комплекс»** (1 ампула) |

|  |  |
| --- | --- |
| **Этап процедуры** | **Препараты, используемые на каждом этапе** |
| 1. На корни волос нанести | **«Масло зародышей пшеницы»**, смешанное с лиофилизата­ми (1 ч. л.): **«Сельдерей»** и **«Белая крапива»** (2 ч. л.) для светлых волос  ИЛИ **«Зеленая крапива»** (2 ч. л.) для темных волос |
| 2. По длине волос распределить | для очень сухих, поврежденных тонких волос — **«Восста­навливающий крем»** (15 мл);  если волосы густые, добавить еще 1 ч. л. масла **«Магно­лия»**;  для очень сухих, толстых, густых волос маску **«Орхидея»** (15 мл);  для всех типов волос **«Жасминовую маску»** |
| 3. После мытья нанести на корни влажных волос | **«Энергетический комплекс»** (1 ампула);  **«Растительный тоник»** (5 распылений) на корни волос, уделяя особое внимание лобным и височным зонам роста волос |

Таблица 34

**ШАМПУНИ ПРОТИВ ПЕРХОТИ.** В табл. 35 приведены шам­пуни от перхоти, нашедшие широкое применение при уходе за во­лосами.

Профессиональный уход для волос, жирных у корней  
и сухих на концах

Шампуни против перхоти

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название шампуня** | **Показания к применению** | **Основные активные компоненты** | **Способ применения** | **Примечание** |
| Биокрин | Предотвращает перхоть и зуд волоси­стой части головы | Октопирокс, расти­тельный экстракт | Нанести шампунь на волосы, вспенить и че­рез 2 мин тщательно смыть. Использовать 2—3 раза в неделю, затем по мере необходи­мости | Все типы волос |
| Деркос Текник | Перхоть, себорея густая (жирная) | Пироктонолавин, фитокомплекс | Нанести шампунь на волосы, вспенить и че­рез 2—3 мин тщательно смыть.Использовать 2—3 раза в неделю (нормальные волосы) не менее 4 нед.; при жирных волосах в зависи­мости от необходимости | Нормальные, жирные волосы |
| ЗИП БАР | Себорейный дерматит, перхоть, зуд волоси­стой части головы | Перитион цинка 2% | Нанести шампунь на волосы, вспенить и че­рез 2 мин смыть. Использовать 2—3 раза в неделю (в течение 2—3 нед.) | Все типы волос |
| Керанов | Перхоть | Гексамидина диссе- тионат 0,1%, пирок- тона оламин 0,1% | Небольшое количество шампуня нанести на волосы, вспенить и через 2—3 мин тщатель­но смыть. Использовать 1—2 раза в неделю, затем по мере необходимости | Тоже |
| Кризан | Перхоть | Патентованный состав | Нанести шампунь на волосы, вспенить и че­рез 2 мин смыть. Использовать 3 раза в не­делю (в течение 2 нед.), далее по мере необ­ходимости | -//- |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название шампуня** | **Показания к применению** | **Основные активные компоненты** | **Способ применения** | **Примечание** |
| Лондакер | Перхотв | Патентованный состав | Нанести шампунв на волосы, вспенитв и че­рез 2—3 мин тщателвно смвтгв. Исполвзоватв 2—3 раза в неделю, затем по мере необходи­мости | Все типы волос |
| Нетралия | Перхотв | Патентованный состав, смягчающий жесткую воду, кати­онное косметическое вещество | Неболвшое количество шампуня нанести на волосы, вспенитв и через 2—3 мин тщателв­но cmbitb. Исполвзоватв 2—3 раза в неделю, затем по мере необходимости | Два в одном. Все типы волос |
| Нивея | Перхотв | Патентованнвш состав с березоввш экстрактом и алоэ | Шампунв нанести на волосы, смоченнвю во­дой, тщателвно растеретв и cmbitb, вновв на­нести шампунв на 3—4 мин, слегка массируя кожу, и cmbitb. Исполвзоватв 2—3 раза в не­делю, затем по мере необходимости | Все типы волос |
| Низорал | Себорейный дерма­тит, перхоть, псориаз | Кетоконазол 2% | Нанести неболвшое количество шампуня на смоченнвю волосы, вспенитв, через 5 мин тщателвно cmbitb. Исполвзоватв на 1-м этапе (лечение) 2 раза в неделю в течение 4 нед.; на втором этапе (профилактика) — 1 раз в неделю или 2 в недели | Тоже |
| Пантин Прови | Перхотв | Пиритион цинка, пантил В (комбина­ция пантенола и эфи­ра пантенила) | Нанести неболвшое количество шампуня на волосы, вспенитв; через 1—2 мин тщателвно cmbitb. Исполвзоватв 2—3 раза в неделю, да­лее по мере необходимости | Два в одном. Все типы волос |

Окончание табл. 35

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название шампуня** | **Показания к применению** | **Основные активные компоненты** | **Способ применения** | **Примечание** |
| Сансилк | Перхоть, дистрофия волос | Патентованный состав, обогащенный витамином Е | Нанести шампунь на волосы, вспенить и че­рез 2—3 мин тщательно смыть. Использовать 2—3 раза в неделю, затем по мере необходи­мости | Все типы волос |
| Себорин интенсив­ный | Интенсивная перхоть, зуд волосистой части головы, себорейный дерматит | Октопирокс | Нанести шампунь на волосы, вспенить и че­рез 2—3 мин тщательно смыть. Использовать 2—3 раза в неделю, затем по мере необходи­мости | Тоже |
| Себорин ре­гулирующий | Перхоть, зуд волоси­стой части головы | Тоже | Тоже | *-п-* |
| Ультра Ду | Перхоть | Патентованный состав с экстрактом кедра | Нанести небольшое количество шампуня на волосы, вспенить и через 1—2 мин смыть. Использовать 2—3 раза в неделю (в течение 2—3 нед.), далее по мере необходимости | *-п-* |
| Фа | Предотвращает пер­хоть, зуд волосистой части головы | Октопирокс | Нанести небольшое количество шампуня на волосы, вспенить и через 2—3 мин тщательно смыть. Использовать 2—3 раза в неделю, за­тем по мере необходимости | *-и-* |
| Фридерм- цинк | Себорейный дерма­тит, себорейная экзе­ма, себорейная алопе­ция, перхоть, псориаз волосистой части го­ловы | Пиридинетион цинка 2% | Тщательно взболтать перед использованием, намочить волосы, нанести необходимое коли­чество шампуня и втирать в кожу до образова­ния пены. Затем промыть и нанести шампунь вновь, через 5 мин смыть. Процедуру повто­рять не реже 2 раза в неделю, в дальнейшем 1 раз в неделю или по мере необходимости | *-и-* |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название шампуня** | **Показания к применению** | **Основные активные компоненты** | **Способ применения** | **Примечание** |
| Хэнд ЭНД шоулдерз | Перхотв, себорейный дерматит, псориаз, зуд волосистой части го­ловы | Пиритион цинка 2% | Нанести небольшое количество шампуня на волосы, вспенитьи через 1—2 мин тщательно смыть. Использовать 2—3 раза в неделю (воз­можно ежедневно) в течение 2—3 нед., далее по мере необходимости | Нормальные волосы, сухие поврежден­ные волосы, жирные волосы. Два в одном. Все типы волос |
| Шаума | Перхотв, зуд волоси­стой части головы | Октопирокс | Нанести шампунь на волосы, вспенить и че­рез 2 мин тщательно смыть. Использовать 2—3 раза в неделю, затем по мере необходи­мости | Все типы волос |
| Шведские травы | Перхотв, дистрофия волос | Патентованный состав из целебных трав | Нанести шампунь на волосы, вспенить и че­рез 2—3 мин тщательно смыть. Использовать 2—3 раза в неделю, а затем по мере необходи­мости | Тоже |
| Эльсеф | Себорея, перхоть | Патентованный состав | Нанести небольшое количество шампуни на волосы, вспенить и через 1—2 мин смыть. Использовать 2—3 раза в неделю (в течение 2—3 нед.), далее по мере необходимости | *-п-* |

Глава 2

Методы коррекции косметических недостатков

* 1. ФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Набор физиотерапевтических методов в коррекции косметических недостатков в настоящее время значительно расширен, что в усло­виях хорошо оснащенного косметического кабинета или лечебницы позволяет предложить пациентам дополнительные услуги.

Успешное применение физиотерапевтических факторов в кос­метологии в значительной мере зависит от учета индивидуальных особенностей кожи и общего состояния человека.

В табл. 36 представлены методы физиотерапии, применяемые с учетом возрастных изменений и типа кожи.

* + 1. Электролечение

Электролечение широко используется в косметологии для лечебных и эстетических целей. Воздействие его на организм пациента может быть контактным и дистанционным. В косметологии чаще исполь­зуют контактные методы воздействия, каждый из которых имеет определенные особенности (табл. 37).

При подборе косметических процедур необходимо учитывать последовательность их проведения и сочетаемость (табл. 38, 39).

**ГАЛЬВАНИЗАЦИЯ** — воздействие на организм постоянным не­прерывным электрическим током малой силы (до 50 мА) и низкого напряжения (30—80 В).

Применение методов физиотерапии с учетом возрастных изменений и типа кожи

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Возраст** | **Тип кожи** | | | |
| **сухая** | **жирная** | **комбинированная** | **нормальная** |
| После 45 лет | Массаж пластический и косметический;  вапоризация; вакуум- спрей; ионофорез;  микротоковая терапия; парафинотерапия;  криомассаж; дарсонва­лизация | Массаж пластический и кос­метический; брашинг;  дезинкрустация; вакуум- чистка; вакуум-массаж; вакуум-спрей; ионофорез; дарсонвализация; микрото­ковая терапия; парафиноте­рапия; криомассаж | Массаж пластический и кос­метический; дезинкруста­ция; вакуум-чистка, вакуум-массаж; вакуум- спрей; ионофорез; дарсон­вализация; микротоковая терапия; парафинотерапия; криомассаж | Массаж пластический  и косметический;  дезинкрустация; ионофо­рез; вакуум-с прей;  вакуум-массаж; дарсонва­лизация; микротоковая терапия; парафинотера­пия; криомассаж |
| 35-45 лет | Массаж косметический; вапоризация; вакуум- спрей; ионофорез; криомассаж; дарсонва­лизация; микротоковая терапия; парафинотера­пия | Массаж косметический; брашинг; вапоризация; вакуум-с прей; дезинкруста­ция; вакуум-чистка;  дарсонвализация; микрото­ковая терапия; парафиноте­рапия; криомассаж | Массаж косметический; брашинг; вапоризация; дезинкрустация; вакуум- чистка; вакуум-спрей; дарсонвализация; ионофо­рез; микротоковая терапия; криомассаж | Массаж косметический; вапоризация; дезинкру­стация; вакуум-спрей; дарсонвализация;  ионофорез; микротоковая терапия; криомассаж;  парафинотерапия |
| 25-35 лет | Вапоризация; вакуум- спрей; массаж космети­ческий | Массаж косметический; вапоризация; брашинг; дезинкрустация; вакуум- чистка; дарсонвализация; криомассаж; ионофорез | Массаж косметический; вапоризация; брашинг; дезинкрустация; вакуум- чистка; дарсонвализация; криомассаж | Массаж косметический; вапоризация; брашинг; вакуум-спрей; дезинкру­стация; дарсонвализация; криомассаж |
| 15-25 лет | — | Массаж по Жаке; брашинг; дезинкрустация; вакуум- чистка; ионофорез;  дарсонвализация; криомас­саж | Для жирнвгх участков (см. жирная кожа) |  |

Основные электропроцедуры, используемые в косметологии

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Метод** | **Характеристика тока** | **Физико-химические реакции организма** | **Физиологические реакции организма** |
| Гальванизация | Постоянный ток небольшой силы: на лице 3—5 мА, на теле 20-30 мА | Перемещение электрически заряженных частиц в тканях; изменение проницаемости клеточных мембран | Усиление крово- и лимфообращения, улучшение обменно-трофических и транспортных процессов, регенератив­ных способностей тканей |
| Дарсонвализация | Переменный импульс­ный ток небольшой силы, частота 110 кГц, высокого напряжения 25-30 кВ | Колебательные движения электрически активных элементов в клетках и тканях | Вазомоторное, улучшение циркуляции крови и лимфы, повышение содержания кислорода в коже, снижение функции потовых и сальных желез, болеутоляю­щее, трофическое, противозудное, бактерицидное действие |
| Электростимуляция | Постоянный импульсный ток силой 3—5 мА на лице, 10—20 мА на теле; монополярный ток частотой до 150 Гц, биополярный — до 400 Гц | Ритмическое перемещение и накопление заряженных частиц на клеточных мембранах, активизация синтеза белков, нуклеиновых кислот | Сокращение поперечно-полосатой мускулатуры, сосудорасширяющее, антиспастическое, болеутоляющее, трофико-регенерирующее действие, лимфодренажное |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Метод** | **Характеристика тока** | **Физико-химические реакции организма** | **Физиологические реакции организма** |
| Электро липолиз | Импульсный монопо­лярный ток частотой до 150 Гц, биополярный частотой выше 360 Гц | Расщепление жиров до триглицеридов | Расщепление жира в подкожно-жировой клетчатке, уменьшение проявлений целлюлита |
| Микротоковая терапия | Электрический ток, мо­дулированный импуль­сами сверхмалой ампли­туды; сила тока от 100 до 640 мкА, частота от 0,1 до 500 Гц | Улучшение работвт натрий­калиевого насоса, норма­лизация работы клетки, усиление синтеза коллагена и эластина | Трофическое и миорелаксирующее воздействие, улучшение микроциркуля­ции кожи, выраженное лимфодренажное действие, нормализация работы сальных желез; регенерирующее действие |

Сочетаемость физиотерапевтических процедур по уходу за телом

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Метод** | **6 я**  **S £ © \* >§■ “**  **S м** | **ИК- облучение** | **Микротоко­вая терапия** | **Миостиму­ляция** | **Общий массаж** | **Обертыва­ние** | **УФ- облучение** | **Ультрафоно­форез** | **Пелоидоте­рапия** | **Прессотера­пия** | **Электроли­полиз** |
| Вибромассаж |  | + | + | + | + | + | — | — | + | — | + |
| ИК-облучение | + |  | + | ++ | + | + | — | + | ++ | + | + |
| Микротоковая терапия | + | + |  | — | + | + | + | +\* | + | + | — |
| Миостимуляция | + | + + | — |  | + | + | — | +\* | + | + | + |
| Общий массаж | + | + | + | + |  | + | + | +\* | + | + | + |
| Обертывание | + | + | + | + | + |  | — | +\* | — | — | + |
| УФ-облучение | — | — | + | — | + | — |  | — | + | — | — |
| Ультрафонофорез | — | + | +\* | +\* | +\* | +\* | — |  | +\* | +\* | +\* |
| Пелоидотерапия | + | + + | + | + | + | — | + | + |  | — | + |
| Прессотерапия | — | + | + | + | + | + | — | +\* | — |  | + |
| Электролиполиз | + | + | — | — | + | + | — | +\* | + | + |  |

*Условные обозначения:*

«+» — процедуры совместимы;

«++» — оптимальное сочетание процедур;

«-/+» — сочетается, но не одновременно, а последовательно;

«-» — не рекомендуется использование данных процедур в течение одного косметического сеанса; «+\*» — ультразвуковое воздействие оптимально применять в первую очередь.

**Сочетаемость физиотерапевтических процедур по уходу за лицом**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Метод** | **S S 1**  **и** | **Вакуум-массаж** | **Вакуум-спрей** | **Вакуум-чистка** | **Вапоризация** | **Вибромассаж** | **Дарсонвали­зация** | **Дезинкруста­ция** | **Электрофорез** | **ИК-облучение** | **Криотерапия** | **Лазерная те­рапия** | **Массаж ману­альный** | **Микротоковая терапия** | **Миостимуля­ция** | **Пелоидоте­рапия** | **Парафиноте­рапия** | **Ультрафоно­форез** | **УЗ-пилинг** |
| Брашинг |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Вакуум-массаж | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **++** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **++** | **+** | **+** | **+\*** |
| Вакуум-спрей | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **-/+** | **-/+** | **-/+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **-/+** | **-/+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Вакуум-чистка | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Вапоризация | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **-/+** | **-/+** | **-/+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **-/+** | **-/+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Вибромассаж | **+** | **++** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **++** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **-** | **-** |
| Дарсонвализация | **+** | **+** | **-/+** | **+** | **-/+** | **+** |  | **-** | **-** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **-** | **+** | **+** | **-** | **-** |
| Де з н 11 к руста I in я | **+** | **+** | **-/+** | **+** | **-/+** | **+** | **-** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **-** | **-** | **+** | **+** | **+\*** | **+\*** |
| Электрофорез | **+** | **+** | **-/+** | **+** | **-/+** | **+** | **-** | **+** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **-** | **-** | **+** | **+** | **+\*** | **+\*** |
| ИК-облучение | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+++** | **+** | **+** | **+** |  | **-** | **-** | **+** | **+** | **+++** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Криотерапия | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **-** |  | **-** | **+** | **+** | **+** | **-** | **-** | **+** | **+** |
| Лазерная терапия | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **-** | **-** |  | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |

Окончание табл. 39

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Метод** | **Брашинг** | **1 Л S**  **I Л** | в 4) Р- С 1 Л | **£ & = S' I Л** | **Вапоризация** | **Вибромассаж** | **Дарсонвализация** | **Дезинкрустация** | **Электрофорез** | **ИК-облучение** | **Криотерапия** | **Лазерная терапия** | **Массаж мануальный** | **Микротоковая терапия** | **Миостимуляция** | **Пелоидотерапия** | **Парафиноте­рапия** | **Ультрафоно­форез** | **УЗ-пилинг** |
| Массаж мануальный | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **++** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |
| Микротоковая тера­пия | **+** | **+** | **-/+** | **+** | **-/+** | **+** | **+** | **-** | **-** | **+** | **+** | **+** | **++** |  | **-** | **+** | **+** | **+\*** | **+\*** |
| Миостимуляция | **+** | **+** | **-/+** | **+** | **-/+** | **+** | **-** | **-** | **-** | **+++** | **+** | **+** | **+** | **-** |  | **+** | **+** | **+\*** | **+\*** |
| Пелоидотерапия | **+** | **++** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **-** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** | **+** |
| Парафинотерапия | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **-** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** |  | **+** | **+** |
| Угьтрафонофорез | **+** | **+\*** | **+** | **+** | **+** | **-** | **-** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+\*** | **+\*** | **+** | **+** |  | **-** |
| У;-||нлн111 | **+** | **+\*** | **+** | **+** | **+** | **-** | **-** | **+\*** | **+\*** | **+** | **+** | **+** | **+** | **+\*** | **+\*** | **+** | **+** | **-** |  |

*Условные обозначения:*

«+» — процедуры совместимы;

«++» — оптимальное сочетание процедур;

«+ + +» — наиболее рекомендуемое сочетание;

«-/+» — сочетается, но не одновременно, а последовательно;

«-» — не рекомендуется использование данных процедур в течение одного косметического сеанса;

«+\*» — ультразвуковое воздействие оптималыю применять в первую очередь.

*Показания:* себорея, постугревые рубцы, увядающая кожа.

*Противопоказания:* онкологические заболевания, беремен­ность, хроническая сердечная и почечная недостаточность, на­личие зубных металлических протезов, системные заболевания кожи, острая фаза воспалительных заболеваний, нарушение це­лостности кожного покрова.

При подведении постоянного электрического тока с помощью электродов (анода или катода) к подлежащему участку тела возни­кают различные реакции организма (табл. 40).

Таблица 40

**Влияние полярности электрода на некоторые физиологические процессы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Анод (+)** | **Катод (-)** |
| 1 | Снижается чувствительность периферических нервных  окончаний.  Оказывает седативное действие на нервную систему | Повышается чувствительность периферических нервных окончаний. Оказывает стимулирующее влияние на нервную систему |
| 2 | Сужение кровеносных сосудов | Расширение кровеносных сосудов, улучшение местной микроциркуля­ции |
| 3 | Закрывает поры | Открывает поры |
| 4 | Кислая реакция кожи | Щелочная реакция кожи |
| 5 | Всасывание кислых растворов | Всасывание щелочных растворов |
| 6 | Способствует относительному обезвоживанию подлежащих тканей | Вызывает отек и разрыхление подле­жащих тканей |

*Методика.* После очищения и обезжиривания кожи пассивный электрод фиксируют эластичным бинтом на руке к участку, покрытому гидрофильной прокладкой, смоченной теплой водой. Установливают необходимую силу тока (на лице — 3—5 мА, туловище — 15—20 мА, конечностях — 20—30 мА). При проведении гальванизации кожи лица проводят сначала общую процедуру, при которой активный электрод круговыми движениями перемещается вдоль массажных линий, а за­тем приступают к местному воздействию на отдельные участки кожи.

**ЭЛЕКТРОФОРЕЗ** — введение лекарственных косметических пре­паратов с помощью электрического тока. При этом отрицательно поляризованные вещества вводятся с катода, а положительно поля­ризованные — с анода.

*Показания:* определяются с учетом косметологических и фарма­кологических свойств вводимого вещества.

*Противопоказания:* те же, что и к проведению гальванизации плюс непереносимость вводимого вещества.

*Методика*. Проводится очищение и обезжиривание кожи. Пассив­ный электрод помещают в руку пациента, покрытую влажной гидро­фильной прокладкой. Затем на подлежащий лечебному воздействию участок кожи наносится поляризованный раствор. Поверх укладыва­ется гидрофильная прокладка и фиксируется активный электрод. Устанавливается необходимая сила тока (на лице — 3—5 мА, тулови­ще — 15—20 мА, конечностях — 20—30 мА). Продолжительность про­цедуры — от 7 до 15 мин, ежедневно или через день; на курс — 6—20 се­ансов. Плотность тока — от 0,01 до 0,1 мА/см2.

**ДЕЗИНКРУСТАЦИЯ** — гальванизация щелочным раствором с отрицательно заряженного элекрода (катода «—»).

*Показания:* жирная и смешанная кожа с комедонами, себорея, подготовительный этап перед нанесением косметических масок.

*Противопоказания:* те же, что при гальванизации.

В качестве электролита для инкрустации используют обычно 3—5% раствор хлорида натрия, 1—2% раствор бикарбоната натрия или специальный препарат — дезинкрустант.

Дезинкрустация проводится скользящими движениями грибовид­ного электрода по массажным линиям после нанесения на подлежа­щий участок кожи необходимого раствора. Возможны также закрепле­ние на поверхности кожи прокладки, смоченной в растворе с после­дующей обработкой, или обработка активным электродом прокладки в виде маски, смоченной в соответствующем растворе и наложенной на подлежащий участок. В случае применения геля-дезинкрустанта гидрофильная прокладка не используется. Во время процедуры элект­род перемещают медленно, следуя направлениям массажных линий, при этом не допускается отрывать электрод от кожи. Кожа периорби­тальной области исключается из зоны воздействия.

На заключительном этапе процедуры с целью восстановления кислотно-щелочного равновесия кожи следует поменять полярность электродов и при необходимости завершить ее механической или вакуумной чисткой кожи, маской и т.д. Продолжительность про­цедуры дезинкрустации — от 3 до 20 мин (в зависимости от размеров обрабатываемого участка и чувствительности кожи) при силе тока 0,6—4 мА. Периодичность — 1 раз в неделю.

**ДАРСОНВАЛИЗАЦИЯ** — лечебное воздействие на кожу слабым импульсным переменным током (до 0,2 мА) высокого напряжения (20—30 кВ) и высокой частоты (110 кГц).

*Показания:* увядающая кожа, себорея, алопеция.

*Противопоказания:* злокачественные новообразования, добро­качественные новообразования кожи, системные заболевания кро­ви, психические заболевания, наличие золотых нитей и кардиости­мулятора; гипертрихоз, непереносимость электрического тока.

*Методика.* Для улучшения скольжения подлежащий участок кож­ного покрова желательно припудрить тальком. При выключенном аппарате наложить электроды на зону воздействия, включить аппарат и, плавно отрегулировав интенсивность воздействия тока, провести дарсонвализацию с учетом массажных линий, не отрывая электрод от поверхности кожи. При проведении дарсонвализации на некотором расстоянии от поверхности кожи обеспечивается бактерицидный эф­фект за счет искрового разряда, что благотворно влияет на разреше­ние воспалительных элементов. Для получения бактерицидного эф­фекта на достаточно большой площади (после чистки кожи) стериль­ную марлевую салфетку кладут на подлежащий участок и по ней проводят дарсонвализацию в режиме искрового разряда. Используе­мая форма электрода зависит от области дарсонвализации: грибовид­ная — для кожи лица, в виде шарика или конуса — для кожи век, гребневидная — для кожи волосистой части головы. Продолжитель­ность сеанса для кожи лица — 5—8 мин, курс лечения — 10—12 про­цедур ежедневно или через день; для кожи волосистой части головы длительность сеанса составляет 8—10 мин, курс лечения — 15—20 про­цедур ежедневно или через день.

**МИКРОТОКОВАЯ ТЕРАПИЯ *—*** использование с лечебной це­лью модулированного импульсного тока сверхмалой амплитуды (40—1000 мкА) с частотой от 0,1 до 500 Гц.

*Показания:* себорея, рубцы, явления целлюлита, дряблая увядаю­щая кожа, отеки и пастозность кожи лица.

*Противопоказания:* острые воспалительные заболевания, нали­чие золотых нитей, кардиостимулятора, металлических конструк­ций и штифтов в костях; доброкачественные новообразования кожи, злокачественные опухоли, пластические операции и химический пилинг (не менее 3 месяцев).

При микротоковой терапии с целью воздействия на ткани лица используются следующие программы: лимфодренаж, стимуляция и ионофорез с косметическими средствами.

*Лимфодренаж* проводится в начале процедуры при характе­ристиках микротока: сила тока 80—300 мкА, частота 5—10 Гц; про­должительность сеанса — около 10 мин.

*Электростимуляция* следует за лимфодренажем и прово­дится в течение 20—25 мин при силе тока 20—40 мкА и частоте до 10 Гц.

*Электрофорез* завершает сеанс микротоковой терапии, про­водится в течение 7—8 мин при силе тока 200—400 мкА и частоте 200-300 Гц.

Используемые разные методики микротоковой терапии, пред­лагаемые фирмами — производителями данной аппаратуры, не име­ют принципиальных отличий от вышеизложенного метода.

**ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИЯ** — применение импульсных токов для восстановления или усиления функциональной активности ор­ганов и тканей.

*Показания:* излишняя масса тела, умеренно выраженные явления целлюлита, профилактика атрофии мышц, нарушения перифериче­ского кровообращения, лимфооттока.

*Противопоказания:* ишемическая болезнь сердца, фиброзно­кистозная мастопатия, онкологические заболевания, варикозное расширение вен нижних конечностей, тромбофлебит, психические заболевания, почечнокаменная и желчнокаменная болезнь (на об­ласть проекции патологических очагов), наличие кардиостимулято­ра, внутриматочной спирали, металлических конструкций в костях; беременность.

Для электростимуляции в косметологии применяются постоян­ные импульсные токи с длительностью импульсов 0,5-300 мс, а так­же амплипульс-терапия (синусоидальные токи с частотой 2000­5000 Гц, модулированные по амплитуде низкими частотами 10­150 Гц с заданными паузами). Для достижения удовлетворительных результатов необходимо провести поддерживающее лечение в тече­ние длительного времени. Аппарат для электростимуляции можно с успехом использовать для лимфодренажа. Некоторые из них обе­спечены специальной программой, а в случае ее отсутствия этого эффекта можно достигнуть последовательной стимуляцией мышц с учетом направления движения лимфы.

Техника электростимуляции:

* провести демакияж;
* сделать пилинг;
* наложить электроды и провести электростимуляцию;
* снять электроды и очистить лицо от средств для закрепления электродов;
* сделать косметический массаж;
* наложить маску;
* нанести дневной защитный крем.

Продолжительность сеанса — 10 мин; курс лечения — 10—15 про­цедур через день. В последующем рекомендуются поддерживающие сеансы 2 раза в месяц.

**ЭЛЕКТРОЛИПОЛИЗ *—*** расщепление посредством применения импульсного монополярного тока с частотой до 150 Гц, а также био­полярного тока с частотой выше 360 Гц адипозоцитов, содержащих нейтральные жиры до триглицеридов и жирных кислот, которые впоследствии выводятся из организма.

*Показания*: локальные жировые отложения, целлюлит II—IV ста­дии, как поддерживающие процедуры после липосакции.

*Противопоказания:* заболевания печени и почек, склонность к кровотечению, гнойничковые заболевания кожи, наличие кар­диостимуляторов и металлических предметов в зоне воздействия.

Процедура электролиполиза осуществляется 1—2 раза в неделю, курс — 7—12 сеансов. После каждого сеанса электролиполиза (в тече­ние суток) следует проводить аппаратный лимфодренаж с целью вы­ведения из организма фрагментов распавшихся липидов, жирных кис­лот, ацетона и воды. Через несколько месяцев после завершения курса лечения проводится поддерживающая терапия 1—2 раза в месяц.

**РИДОЛИЗ** — способ борьбы с морщинами с помощью высоко­частотного (6000 Гц), модулируемого низкими частотами (50— 200 Гц) тока, подаваемого с помощью игольчатых электродов в подлежащие участки кожи. Происходящая при этом активация регенеративных процессов приводит к выравниванию морщини­стого участка кожи. Введение игольчатых электродов в дерму воз­можно как с двух сторон от морщин, так и непосредственно в ее толщу. Процедура проводится 2 раза в неделю, курс лечения — 6—7 сеансов (морщины вокруг глаз), 10 — при более глубоких мор­щинах (носогубные).

*Противопоказания:* сахарный диабет, нарушение свертывающей системы крови.

**ЭЛЕКТРОПОРАЦИЯ** основана на том, что под действием им­пульсного тока в мембране клетки образуются временные каналы — поры. Они существуют менее секунды, но этого времени вполне хватает для проникновения лекарственного веществ внутрь клетки. Особенность электропорации в том, что через образующиеся поры хорошо проникают только вещества, растворимые в воде, в связи с чем такие поры называют иначе аквапорами. Доказана эффектив­ность электропорации в преодолении эпидермального барьера. При этом транспорт низкомолекулярных веществ превышает таковой при электрофорезе и ультрафонофорезе в 4—10 раз. Для проведения электропорации на кожу накладывают 2 электрода. В случае близ­кого их расположения процедура носит название «латеральная элек­тропорация», а при более дальнем — поперечная. В первом случае воздействию электрических импульсов подвергаются клетки рого­вого слоя эпидермиса, лежащего между электродами, во втором — в процесс вовлекается и дерма. Метод электропорации использует­ся для доставки аминокислот и пептидов, необходимых для роста и обновления клеток, а также для активации синтеза компонентов экстрацеллюлярного матрикса.

**ТЕРМОАБЛЯЦИЯ** основана на быстром и коротком (микро- и миллисекунды) нагреве точечных участков кожи до температуры выше сотни градусов, что обеспечивает быстрое испарение воды из рогового слоя. Режим воздействия таков, что тепло успевает пере­даться окружающим тканям, не повреждая их и не вызывая боли. Имеющее место частичное термическое повреждение стимулирует синтез белков, принимающих участие в восстановлении тканей. Формируемые при термоабляции поры позволяют доставлять в кожу крупномолекулярные лекарственные соединения.

* + 1. Электрохирургия в дерматокосметологии

Прижигание тканей электрическим током с лечебной целью широ­ко используется в практике дерматокосметолога. При этом исполь­зуются высокочастотные аппараты, позволяющие работать контакт­ным и бесконтактным способом. В современных аппаратах преду­смотрены оба режима.

*Контактный способ электрохирургии* включает следующие режи­мы: электрокоагуляцию, электрокаутеризацию, электросекцию и электродессикацию.

*Бесконтактный режим*, когда активный электрод не касается кожи, называется электрофульгурацией.

В настоящее время на рынке медицинской аппаратуры имеется достаточно большое количество зарубежной и отечественной тех­ники, предназначенной для электрохирургии, имеющей различное название (коагуляторы, радиоскальпели, радионожи) с вышеуказан­ным принципом работы.

Эффективность электрохирургического вмешательства в значи­тельной мере зависит от выбора электродов. Рабочие наконечники, вставляемые в электродержатель активного электрода, должны быть разной формы в зависимости от характера выполняемой операции. Следует при этом учитывать, что хотя наконечники с относительно широкой режущей поверхностью удобны в применении, но они уве­личивают площадь ожога ткани и соответственно образования гру­бых рубцов. В связи с этим при проведении разрезов лучше исполь­зовать наконечники в виде игл или узких лезвий. Наконечники- петли оптимально использовать при удалении плоских элементов или образований, расположенных на вогнутых поверхностях тела. Наконечники в виде «шариков» различного диаметра весьма удобны для проведения коагуляции.

Работа с активным электродом требует соблюдения определен­ных условий:

1. налипшие на электрод ткани следует периодически очищать, так как они мешают его движению;
2. более безопасно использовать слегка притупленный наконеч­ник для предупреждения более глубокого случайного повреж­дения тканей;
3. активный электрод должен быть абсолютно безопасным в не­рабочей части и покрыт специальным изолирующим мате­риалом.

Определенные правила следует соблюдать при работе с нейтраль­ным электродом, который применяется при электрокоагуляции контактным методом:

1. нейтральный электрод должен быть достаточно большого раз­мера (13 х 17 см) и плотно прилегать к коже пациента (про­филактика ожога);
2. при выраженной сухости кожи и волосяного покрова перед наложением электрода используются специальные гели или смоченные в физрастворе прокладки из 2—3 слоев марли.

Меры безопасности при выполнении электрохирургических опера­ций

1. Желательно работать на аппарате, имеющем режим автомати­ческой поддержки выходного напряжения. Это позволяет эф­фективно оперировать вне зависимости от глубины проник­новения электрода.
2. Следует избегать излишнего давления активным электродом на обрабатываемый участок. Это может привести к излишней травматизации ткани и поломке электрода.
3. Нельзя при проведении операций использовать огнеопасные материалы.
4. Операции должны проводиться в хорошо проветриваемом или оборудованном вытяжной системой помещении (профилак­тика задымленности, вирусной контаминации и др.).
5. Абсолютным *противопоказанием* к операции является наличие у пациента кардиостимулятора.

*Показания* к электрохирургии: бородавки, атеромы, фибромы, осложненные угри, себорейные и актинические кератомы, мозоли, невусы, розовые угри, гипертрихоз, рубцы, татуировка, гемангиомы.

При небольших по объему операциях обычно используется мест­ная или проводниковая анестезия. Для снижения кровоточивости к анестетику можно добавить раствор адреналина и подождать не­сколько минут для развития сосудосуживающего эффекта. При этом следует помнить, что инфильтрация тканей комбинированным рас­твором анестетика также уменьшит тонус тканей и снизит их электропроводность, что потребует на начальной стадии операции (в течение нескольких минут) увеличить мощность тока.

**ЭЛЕКТРОКОАГУЛЯЦИЯ** проводится посредством высокоча­стотного переменного тока высокой силы и низкого напряжения. Применяется для термодеструкции образований кожи (см. показа­ния) и гемостаза кровоточащих мелких сосудов. Остановка крово­течения с помощью электрокоагуляции происходит благодаря тер­мическому воздействию на капилляры и мелкие сосуды. Распро­странение высокой температуры вдоль стенок сосудов на протяжении нескольких миллиметров приводит к образованию в них микро­тромбов и коагуляции белков, которые вызывают их закупорку. Обычно гемостаз проводится в монополярном режиме электрокоа­гуляции, когда электрод непосредственно касается кровоточащего сосуда. Марлевым тампоном вначале подсушивают раневую поверх­ность, а после прекращения кровотечения сразу же активированным электродом прикасаются на мгновение к кровоточащему сосуду. При этом иногда можно услышать характерный хлопающий звук, возникающий в результате быстрого испарения крови в сосуде. По­сле остановки кровотечения электрод быстро выключается во из­бежание повреждений тканей.

Гемостаз можно также провести с помощью специального бипо­лярного электрода в виде пинцета или коснувшись электродом бранша металлического пинцета, в котором зажат сосуд. Остановка кровотечения в этом случае сопровождается минимальным повреж­дением окружающей ткани. Однако любая методика электрокоагу­ляции неэффективна при кровотечении из более крупных (более 2 мм в диаметре) сосудов. В этом случае гемостаз проводится путем наложения на кровоточащий сосуд лигатуры.

При удалении мелких доброкачественных новообразований кожи (бородавок, себорейных кератом и т.д.) электрокоагуляция осущест­вляется относительно быстро (10—20 с) и поверхностно.

Более длительное воздействие активным электродом требуется при удалении крупных рецидивирующих бородавок в области ладо­ней и подошв (более 1 мин).

При удалении бородавок используют два подхода. При первом — бородавку предварительно смачивают увлажненной марлей. Гидрата­ция бородавки облегчает ее испарение (вапоризацию) коагулятором. Во втором — электрод вводится непосредственно в ткань бородавки без предварительного увлажнения. При этом ткань на конце актив­ного электрода начинает пузыриться, после чего его вынимают и за­тем повторно глубоко вводят в другие участки бородавки. Ключевым моментом электрокоагуляции бородавки является образование пузы­ря у ее основания. Обугленную ткань и подлежащий пузырь удаляют с помощью кюретки или маникюрных ножниц.

Очень крупные и глубокие бородавки удаляют послойно, чередуя коагуляцию с удалением обугленных тканей. Заживление раны про­исходит в течение 2—3 недель в зависимости от глубины залегания элемента.

При электрокоагуляции телеангиэктазий процедура осуществля­ется несколько иным способом. С целью минимизации поврежде­ния сосудов устанавливается низкий уровень мощности тока. Затем производится мгновенный контакт с поверхностью расширенного сосуда волосковым или игольчатым электродом через интервалы 2—3 мм по его протяженности. Некоторые аппараты имеют им­пульсный режим, который автоматически активирует электрод в диапазоне от десятка миллисекунд до секунд, что облегчает про­ведение процедуры. Послеоперационной обработки по завершении процедуры не требуется. Точечные корочки, появляющиеся на месте коагуляции, отпадают самостоятельно спустя несколько дней после коагуляции, не оставляя следа.

Паукообразная гемангиома (сосудистый невус) удаляется так же, как и телеангиэктазии. Удаление телеангиэктазий на нижних конеч­ностях с помощью электрокоагуляции нежелательно, так как может привести к образованию рубцов.

Электрокоагуляция эффективна при удалении первичных, мел­ких, неосложненных базально-клеточных и плоскоклеточных кар­цином в специализированных онкологических клиниках. Обычно комбинируется электрокоагуляция с кюретажем, поскольку с по­мощью кюретки удаляется основная масса новообразования, а элек­трокоагуляция обеспечивает гемостаз.

**ЭЛЕКТРОСЕКЦИЯ (ЭЛЕКТРОТОМИЯ)** проводится при низ­ком напряжении и высокой силе тока, обеспечивающих максималь­но сфокусированное наращивание высокой температуры на режу­щей поверхности электрода. Оптимальный режим электросекции регулируется силой тока. Передозировка будет способствовать коа­гуляции тканей и искрению электродов; слишком малая доза будет тормозить движение электрода, в результате чего ткань будет тянуть­ся за ним и рваться. В чистом режиме электросекции термические повреждения ткани минимальны, поэтому он применим в основном при взятии биоптатов кожи для гистологического исследования. Выполнение большинства электрохирургических разрезов прово­дится в комбинированном режиме (разрез + коагуляция), что по­зволяет производить разрез ткани, дополняя его эффектом гемоста­за. Разрез электродом при этом должен проводиться достаточно быстро. Слишком медленный процесс разрезания способствует бо­лее выраженному гемостазу, но одновременно приводит к более сильному ожогу ткани, который может закончиться образованием грубых рубцов. Оптимальная скорость электрода в момент разреза должна составлять от 5 до 10 мм в секунду.

Несомненное преимущество электроножа перед обычным скаль­пелем — это быстрый гемостаз, недостатком же его является более медленное заживление раны после электросекции. Для иссечения новообразований с широким основанием в качестве электрода ис­пользуют прямой наконечник в виде лезвия или иглу. Разрез произ­водится по периметру всего новообразования до подкожно-жирового слоя, после чего пинцетом приподнимают один край и разрез про­должают под элементом в подкожном слое. Подрезание снизу про­изводят так, чтобы избежать чрезмерного термического ожога под­кожной клетчатки, что достигается путем уменьшения мощности тока. При планировании зашивания раны глубина разреза по краям должна соответствовать таковой в центре. После удаления новооб­разования аппарат переключают в режим коагуляции и производят гемостаз. Завершают операцию наложением швов и сухой асепти­ческой повязки. Для профилактики инфицирования дополнительно под повязку можно использовать антибактериальные мази.

Техника электросекции поверхностных эпидермальных ново­образований несколько другая. Удаление производится в комбини­рованном режиме аппарата с помощью наконечника в виде петли или иглы. Элемент удаляется постепенно, скоблящими движения­ми, до достижения здоровой ткани. При использовании игольчато­го электрода кератомы иссекаются тангенциально, при этом нако­нечник удерживается почти параллельно к поверхности кожи, что­бы не спровоцировать образования рубцов. Послеоперационная рана ведется открытым способом.

При удалении образований на ножке аппарат переключается в режим чистого разреза. Удаление производится петлевым нако­нечником. С помощью пинцета образование захватывается за вер­хушку и слегка подтягивается вверх. Разрез производится в основа­нии элемента, после чего аппарат переключается в режим коагуля­ции и проводится гемостаз.

**ЭЛЕКТРОДЕССИКАЦИЯ И ЭЛЕКТРОФУЛЬГУРАЦИЯ.** При проведении используется высокочастотный переменный ток с вы­соким напряжением и низкой силой. При непосредственном сопри­косновении активного электрода с тканью такой режим называется электродессикацией; в случае нахождения электрода на некотором (2—10 мм) расстоянии от ткани и образовании между ними электри­ческой дуги режим получил название электрофульгурации. В не­которых аппаратах предусмотрено специальное устройство, содер­жащее инертный газ, струя которого используется для создания направленной траектории электрической дуги. Электродессикация и электрофульгурация являются идеальными методиками для про­ведения поверхностной термической деструкции тканей и чаще ис­пользуются для удаления эпидермальных образований (небольших папиллом, кератом, плоских бородавок, невусов). Эти режимы обе­спечивают также небольшой гемостатический эффект. При электро- дессикации используют наконечники в виде иглы или шара. В слу­чае удаления большой по площади кератомы наконечник электрода попеременно устанавливают непосредственно на множество участ­ков элемента и активируют на 1—2 с в каждой точке, в результате чего под кератомой образуются пузыри, и она легко стирается мар­левым тампоном. При электродессикации небольших папиллом, эпидермальных невусов, гемангиом они быстро испаряются и обу­гливаются. Обугленная ткань удаляется марлевой салфеткой, кю­реткой или ножницами. Метод электрофульгурации более поверх­ностный и щадящий. Воздействие его ограничено эпидермисом и сосочковым слоем дермы. Сально-волосяные фолликулы при этом не повреждаются, и заживление происходит быстро без образования заметных рубцов, хотя полностью исключить осложнения невоз­можно. Недостатками электродессикации и электрофульгурации является сложность выполнения мелких, прецизионных удалений, а также невозможность проведения гистологического контроля.

**ЭЛЕКТРОКАУТЕРИЗАЦИЯ** возникает при использовании низ­кого напряжения и высокой силы постоянного или переменного тока. Проходя через платиновый или серебряный наконечники, за счет сопротивления металла электрический ток вызывает его на­каливание. Деструкция ткани при этом происходит исключительно благодаря высокой температуре, образующейся в наконечнике. При электрокаутеризации не происходит прохождение электрического тока через пациента. С помощью данного метода достигается стой­кий гемостаз даже на влажных кровоточащих участках. Наконечник электрокаутера при проведении процедуры должен быть нагретым до ярко-красного цвета и немного притупленным. Недостаточно высокая температура наконечника приводит к налипанию на него коагуляционной ткани, а слишком высокая — к чрезмерному ожогу. Закрытие раневой поверхности происходит путем вторичного на­тяжения.

* + 1. Светолечение

Светолечение — использование оптического излучения в лечебных и профилактических целях. В косметологии применяют инфракрас­ное, ультрафиолетовое и лазерное излучения.

**ИНФРАКРАСНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ** *—* излучение с длиной волны 400—760 нм. Источником данного излучения может быть любое на­гретое тело. Биологическое влияние на организм при этом проис­ходит за счет превращения его энергии излучения в тепловую.

*Показания:* постугревые инфильтраты, застойные явления, цел­люлит.

*Противопоказания:* онкологические заболевания, склонность к кровотечению, обширные гнойничковые заболевания.

Инфракрасное излучение широко применяется в косметоло­гии во время проведения процедуры чистки кожи лица в аппа­ратах вапазон для расслабления мимической мускулатуры, рас­ширения пор, улучшения кровообращения. В условиях космети­ческого кабинета для ухода за кожей лица можно использовать инфракрасный излучатель в составе аппарата для вибромассажа, что значительно усиливает эффективность последнего. Инфра­красное облучение проводят после демакияжа и пилинга. Про­должительность сеанса — 8—10 мин, на курс лечения — 10—15 про­цедур. В холодное время года не рекомендуется сразу выходить на улицу. Возможно проведение косметического массажа и на­несение маски.

**УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ОБЛУЧЕНИЕ** широко применяется с лечебной и эстетической целями, несмотря на неоднозначное от­ношение специалистов к этому виду облучения. Как известно, при ультрафиолетовом облучении на организм человека оказывают воз­действие длинноволновое (ультрафиолетовые в-лучи с длиной вол­ны 400—315 нм), средневолновое (ультрафиолетовые а-лучи с дли­ной волны 315—280 нм) и коротковолновое (с длиной волны 280— 180 нм) излучения. Так как ультрафиолетовые в-лучи обладают энергией, в 1000 раз превышающей энергию ультрафиолетовых а-лучей, то долгое время именно их считали причиной возникно­вения различных осложнений. В последние годы шире используют­ся источники ультрафиолетовых а-лучей для лечения ряда дермато­зов и в косметологии. Разработана довольно эффективная система защиты от более интенсивного ультрафиолетового в-излучения. Од­нако целый ряд осложнений, возникающих при проведении фото­терапии ультрафиолетовыми а-лучами, навел фотобиологов и фото­дерматологов на мысль о вреде, по всей вероятности, причиненном коже этим видом излучения в обычных ежедневных условиях. Поток ультрафиолетовых а-лучей, излучаемых Солнцем и достигающих поверхности Земли, в 10 раз превышает поток ультрафиолетовых в-лучей; при этом действие их в отличие от последних не смягчает­ся озоновым слоем, окружающим нашу планету. Они проникают через облака и стекло и оказывают воздействие на человека в тече­ние всего светового дня.

В то время как ультрафиолетовые в-лучи блокируются роговым слоем эпидермиса, 50% ультрафиолетовых а-лучей способны про­никать глубоко в кожу до сосочкового и сетчатого слоя. В отличие от ультрафиолетовых в-лучей а-лучи не вызывают солнечного ожо­га, воспринимаемого как сигнал тревоги. Таким образом, если не проявлять осторожность, кумулятивное действие ультрафиолетовых а-лучей может причинить больше вреда, чем действие ультрафио­летовых в-лучей.

В число возможных патологических изменений, вызванных ультрафиолетовыми а-лучами, относится прежде всего актиническое старение кожи, в развитии которого весьма существенную роль игра­ют также и ультрафиолетовые в-лучи. В настоящее время доказано местное и общее иммуносупрессивное влияние ультрафиолетового в- и а-излучений на организм человека, что в значительной степени может способствовать развитию рака кожи, увеличению предрас­положенности организма к инфекционным заболеваниям, возник­новению других иммунозависимых осложнений. При этом если ультрафиолетовому в-излучению посвящены многочисленные ис­следования, то публикации о роли ультрафиолетового а-излучения в вышеуказанных патологических изменениях появились недавно. Хотя тот факт, что ПУВА-терапия ведет к подавлению иммунных ре­акций, известен давно. Исследования показали, что, в отличие от ультрафиолетового в-излучения, доза ультрафиолетового а-излучения порядка 20 Дж/см2 не подавляет иммунные реакции, а доза 60 Дж/см2, являющаяся реальной ежедневной дозой в некоторых регионах, ока­зывает на человека иммуносупрессивное воздействие. Имеются ра­боты, в которых доказано вредное влияние на иммунную систему человека ультрафиолетового излучения преимущественно в диапа­зоне 320—340 нм (верхний предел ультрафиолетового в-излучения и нижний — ультрафиолетового а-излучения). Накопленные научные знания позволяют утверждать об опасном воздействии на организм человека как ультрафиолетового в-, так и а-излучений. Заболевае­мость раком кожи возросла в некоторых странах (Франция) в не­сколько раз, что побуждает к разработке программ по его профилак­тике на правительственном уровне.

В системе профилактических мер значительное место занимает разработка эффективных солнцезащитных средств, представленных на рынке в достаточном количестве. С точки зрения пациента, основ­ным пагубным последствием излишне продолжительного пребыва­ния на солнце является ожог. Пациенты не всегда осознают отдален­ные результаты продолжительного и повторяющегося контакта с ультрафиолетовым излучением. Некоторые производители исполь­зуют относительную непросвещенность населения, подчеркивая вы­сокую степень защиты от ультрафиолетовых в-лучей, как показатель качества своей продукции, умалчивая при этом о посредственных возможностях фильтрации и абсорбции ультрафиолетовых а-лучей. Пациенты же, считая себя полностью защищенными, бесконтрольно контактируют с ультрафиолетовым излучением с риском развития осложнений. Часть производителей предлагают средства защиты от ультрафиолетового в- и а-излучений, но, к сожалению, в большин­стве случаев системы фильтров против ультрафиолетовых а-лучей у них нестабильны, и при их разрушении могут образовываться по­тенциально токсичные или аллергенные фотопродукты. Наиболее перспективны разработки фотостабильных компонентов фильтраци­онной системы, к которым относится, в частности, система филь­тров, входящих в защитные средства «Антигелиос» (Франция).

С целью уменьшения нежелательных эффектов ультрафиолетового облучения (что особенно актуально для лиц, имеющих проявления фотодерматоза) используется комплекс защитных мероприятий, вклю­чающий в себя применение фотодесенсибилизаторов, физических и химических средств защиты.

*Фотодесенсибилизаторы*. К ним относятся лекарственные препараты хинолинового ряда (хингамин, делагил, плаквенил и др.), которые применяются обычно при лечении и профилактике ряда фотодерматозов. Из препаратов этой группы для наружного при­менения следует отметить линимент «Фогем», который способен полностью блокировать развитие фотодинамического воспаления кожи, и аэрозольный препарат «Фенкортозоль», защитное действие которого сохраняется в течение 6 ч.

*Физическая фотозащита*. Обеспечивается созданием на поверхности кожи или перед ней экрана, смягчающего агрессивное действие ультрафиолетовых лучей, в качестве которого могут вы­ступать предметы окружающей среды, быта, некоторые вещества и косметические средства.

Бытовая фотозащита предусматривает ношение свободной, за­крывающей тело одежды из легких тканей, зонтик, широкополую шляпу, очки (солнцезащитные или диоптрийные). Защищают от солнца любые стекла (за исключением кварцевого), крона деревьев. Для предохранения от солнца небольших поверхностей кожи (лицо и др.) можно наносить на нее своеобразный экран из паст и пудр, содержащих в своем составе окись цинка или диоксид титана. Ука­занные средства используются в косметологии как сами по себе, так и в составе специальных рецептур в комбинации с химическими ультрафиолетовыми фильтрами. Важной особенностью их является то, что они обладают химической и биологической инертностью по отношению к коже, не проникают в нее, не вызывают раздражения и их концентрация в фотозащитных рецептурах может быть высо­кой. Они начинают работать сразу после нанесения на кожу, что выгодно отличает их от химических экранов. Эти свойства способ­ствуют тому, что физические ультрафиолетовые фильтры все шире используются в фотозащитных косметических средствах и вытесня­ют на рынке химические препараты.

*Химическая фотозащита*. С этой целью применяются пре­параты, способные поглощать ультрафиолетовые лучи или снижать к ним чувствительность кожи. К первым относятся парааминобен- зойная кислота и индометацин, которые в настоящее время исклю­чены из фотозащитных средств ввиду установления их фотосенси­билизирующей активности. Выше освещены возможности приме­нения фотодесенсибилизаторов. Применение антиоксидантов с целью фотозащиты основано на инактивации и нейтрализации свободных радикалов и активных форм кислорода, образующихся при ультрафиолетовом облучении. С этой целью применяются а-токоферол (витамин Е) и аскорбиновая кислота, механизм дей­ствия которой направлен на прямое воздействие с многочисленны­ми гидроперекисями.

*Фотопоглотители* (химические ультрафиолетовые фильтры). Все химические ультрафиолетовые фильтры выделяются по спектру по­глощения вне зависимости от их растворимости и структуры.

*Ультрафиолетовые в-фильтры*• Поглощают ультрафио­летовые лучи в спектральном диапазоне от 280 до 315 нм. В настоя­щее время наиболее часто используют следующие:

* фенилбензимидазолсульфоновую кислоту, оцениваемую как один из наиболее эффективных химических фильтров (пред­ставляет собой мелкий порошок);
* октилсалицилат, отличающийся хорошей фотостабильностью (жирорастворимое жидкое вещество, часто используется в комбинированных препаратах);
* хомосалат (жидкий растворимый фильтр);
* метилбензилиден камфор (жирорастворимый кристалличе­ский фильтр).

*Ультрафиолетовые а-фильтры.* Поглощают ультрафио­летовые лучи с длиной волны от 315 до 380 нм. К ним относят:

* метилантранилат (жидкий фильтр; обычно используется в солн­цезащитных средствах; диапазон поглощения максимум 335 нм);
* бутилметоксидибензоилметан (эффективный жирораствори­мый фильтр);
* октрокрилен (фильтр, который хорошо сочетается с жирора­створимыми и физическими фильтрами).

*Ультрафиолетовые в— и а -фильтры —* фильтры, обла­дающие широким диапазоном поглощения. Наилучшими из них считают:

* октиметоксициннамат (ОМС) и изоамилметоксициннамат (1МС) (жидкие жирорастворимые фильтры, безопасны, чаще используют в качестве косметических фотопротекторов);
* бензофенон-3 (диапазон поглощения от 256 до 325 нм, чаще используют в комбинированных препаратах);
* бензофенон-4 (свободная кислота, нерастворимая в воде).

Поглощая ультрафиолетовые лучи как типа а-, так и в- с пиком максимального защитного действия при длине волны 303 и 344 нм, эта система хорошо себя зарекомендовала при профилактике осложнений ультрафиолетового облучения, особенно у больных фотодерматозами. Нельзя не отметить и положительного воздействия ультрафиолетовых лучей на организм человека при правильном их применении — это благотворное влияние их на течение ряда кожных заболеваний. Благо­даря ультрафиолетовым лучам в тканях активизируются окислительно­восстановительные процессы, появляются и усиливаются процессы фотоизомеризации, способствующие образованию витамина D, сти­мулируются процессы пигментообразования и фотосинтеза и др. Так­же выявлено благотворное влияние солнечного облучения на психику человека при некоторых формах депрессий (сезонная). Фототерапия занимает важное место в лечении этих состояний.

Более полная информированность населения о свойствах ультра­фиолетовых лучей окажет несомненную пользу в решении вопроса профилактики осложнений, поможет пациентам принять правиль­ное решение в каждом конкретном случае естественного или ис­кусственного облучения.

Следует учитывать ряд факторов, оказывающих влияние на ор­ганизм пациента при проведении процедуры ультрафиолетового об­лучения. Так, *проведение сеанса облучения с учетом фототипа и реак­ции кожи на ультрафиолетовое облучение значительно снижает риск некоторых осложнений* (табл. 41, 42).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Признак** | **Фототип кожи** | | | |
| **I** | **II** | **III** | **IV** |
| Цвет кожи | Очень светлый | Светлый | Светлый, смуглый | Смуглый, оливковый |
| Веснушки | Много | Немного, редко | Отсутствуют | Отсутствуют |
| Цвет глаз | Зеленый | Серый, голубой, зеленый | Серый, карий | Темный |
| Цвет волос | Рыжеватый | Светло­русый, каштановый | Темно­русый, каштановый | Темно­коричневый |
| Грудные соски | Очень светлые | Светлые | Темные | Темные |
| Время собственной защиты от ожогов | 5—10 мин | 10-20 мин | 20-30 мин | 30-45 мин |
| Порог необратимого ущерба для ядра кле­ток и преждевремен­ного старения кожи | 2—7 мин | 7-14 мин | 14-20 мин | 20-30 мин |

Таблица 41

|  |  |
| --- | --- |
| **Фототип кожи** | **Реакция кожи** |
| I | Быстрый ожог, загорает очень мало или не загорает совсем |
| II | Очень часто ожог, скромный загар после |
| III | Довольно часто ожог, глубокий загар после нескольких загораний |
| IV | Редко ожог, быстрый глубокий и заметный загар |

Таблица 42

Возникновению осложнений при ультрафиолетовом облучении способствует прием пациентом антигистаминных препаратов, бен­зоила пероксида, пувалена и его аналогов, делагила, гормональных препаратов, препаратов тетрациклинового ряда, плаквенила, суль­фаниламидных препаратов, третиноина, эфирных масел и др.

Фототипы кожи

Реакция кожи на ультрафиолетовое облучение

Проведение дозированного ультрафиолетового облучения может быть осуществлено в соляриях. Возможность быстрой адаптации к солнечному облучению перед поездкой в южные страны, получения эстетически приемлемого загара кожи привлекает все большее число поклонников этих процедур. Солярии бывают бытовые и профес­сиональные. Более совершенными являются профессиональные, где предусмотрена система охлаждения и вентиляции. По исполнению выделяют солярии горизонтальные (односторонние и двусторонние) и вертикальные.

В одностороннем горизонтальном солярии необходимо боль­ше времени для загара (поочередная экспозиция различных участков кожи), но проще поддерживать гигиенический режим. Двусторонний горизонтальный солярий позволяет сократить время загара и тем самым обслужить большее количество паци­ентов, но так как загорающий располагается непосредственно на акриловой поверхности, покрывающей лампы для загара, то воз­можны ожоги, наличие белых полос на загорелых участках кожи, в участках плотного прилегания ребер, а при недостаточной ги­гиенической обработке возможны перенос бактериальной флоры и заражение пациентов. Вертикальные солярии более мощные, загар в них образуется быстрее и лучше, не требует дезинфици­рующей обработки. Но в них нет, как правило, ламп для загара лица и у части пациентов возникает страх закрытого помещения, даже если они не страдают клаустрофобией. Для загара в соля­риях используют лампы, излучающие а- и в-ультрафиолетовые лучи при температуре 40—43 °С. Для поглощения более агрессив­ных коротковолновых и средневолновых ультрафиолетовых лу­чей применяются специальные фильтры.

В соляриях обычно применяют источники ультрафиолетового излучения с длиной волны в пределах 280—400 нм. Следует от­метить, что для стимуляции образования витамина D3 нужны в-УФ-лучи с длиной волны 270—315 нм, а оптимальная его выра­ботка происходит при длине волны 295—297 нм. В зависимости от модели солярии содержат различное количество ламп (от 10 до 50) мощностью 80—180 Вт. Как селективные источники ультрафиоле­товых лучей солярии являются разновидностью аппаратов для индивидуальных ультрафиолетовых облучений, широко приме­няемых в клинической практике, а именно, в физиотерапии, и мо­гут применяться с лечебными, реабилитационными, профилак­тическими и эстетическими целями. Солярии с лампами, входя­щими в их комплектацию, относятся к медицинской технике (физиотерапевтическое оборудование) и подлежат регистрации в органах здравоохранения.

*Показания* к применению ультрафиолетового облучения с лечебно-профилактическими целями

1. Компенсация ультрафиолетовой (солнечной) недостаточ­ности. Для жителей России уровень инсоляции различен и определяется географическим положением региона: на широте 40—43°(Сочи, Владикавказ) образование в коже ви­тамина D происходит в течение 7 месяцев (март-октябрь); на широте 45° (Краснодарский край, Владивосток) — в те­чение 6 месяцев (середина марта — середина сентября); на широте 50° (Воронеж, Саратов, Иркутск, Хабаровск) — в те­чение 5 месяцев (апрель-сентябрь); на широте 55° (Москва, Нижний Новгород, Новосибирск, Екатеринбург, Томск) — в течение 4 месяцев (апрель-июль); на широте 60° (Санкт- Петербург, Архангельск, Сургут, Сыктывкар) — в течение 3 месяцев (май-июль).
2. Юношеские угри.
3. Синдром хронической усталости (астенический синдром).
4. Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно­двигательного аппарата (остреопороз, остеоартроз).
5. Снижение устойчивости организма к различным инфекциям.
6. Хронические вялотекущие воспалительные процессы.
7. Закаливание.
8. Отдельные заболевания кожи.
9. Стимуляция гемопоэза.
10. С эстетическими целями (получение равномерного загара). *Противопоказания* к применению ультрафиолетового облуче­ния
11. Абсолютные:

* общее тяжелое состояние;
* острые инфекции и паразитарные заболевания;
* лихорадочное состояние;
* активная форма туберкулеза;
* острые воспалительные заболевания и хронические воспали­тельные заболевания в стадии обострения;
* заболевания крови;
* злокачественные новообразования и подозрение на них; на­следственная предрасположенность к меланоме; пигментные новообразования кожи (невусы и др.);
* кистозные образования;
* сердечно-сосудистые заболевания в стадии декомпенсации;
* органические заболевания центральной нервной системы;
* заболевания печени и почек с выраженной функциональной недостаточностью;
* фотодерматозы;
* тяжелые формы сахарного диабета; гипертиреоз;
* острые заболевания кожи;
* повышенная чувствительность к ультрафиолетовым лучам;
* применение препаратов, повышающих чувствительность к ультрафиолетовым лучам;
* особенности конституции (1-й фототип кожи).

1. Относительные противопоказания:

* беременность и период лактации;
* возраст до 15 лет (быстрая кумуляция УФО в детском возрасте);
* наличие в анамнезе тяжелых солнечных ожогов.

Не рекомендуется посещение солярия после бани или сауны (кожа лишена естественной жировой смазки, что увеличивает риск ожогов).

Проведение ультрафиолетовых облучений в солярии с лечебно­профилактическими целями требует предварительной консультации врача-физиотерапевта, врача-дерматолога, врача-косметолога, врача-онколога для оценки состояния пациента и установления воз­можных противопоказаний и выбора параметров процедуры. Схему ультрафиолетовых облучений с эстетической целью, при отсутствии противопоказаний, может рекомендовать медсестра по физиотера­пии, при этом должны учитываться возраст, тип кожи и ее состоя­ние, мощность и тип ламп, установленных в аппарате. Каждая уста­новка солярия должна иметь инструкцию по эксплуатации, в кото­рой должны приводиться рекомендации по методикам облучения в зависимости от типа кожи пациента. Эти методики соответствуют основной или ускоренной схемам ультрафиолетовых облучений, общепринятых в физиотерапии.

Независимо от типа аппарата для обеспечения безопасности про­цедуры, кроме строгого дозирования, при проведении ультрафио­летовых облучений в солярии необходимо придерживаться следую­щих рекомендаций:

* для установления реакции кожи на облучение рекомендуется ограничить время первой процедуры вдвое по сравнению с обычной;
* кожа должна быть очищена от кремов, мазей, косметических средств, так как входящие в их состав эфирные масла, спирт, консерванты, гормоны или красители способны привести к появлению участков дисхромии и токсическому воздействию на кожу;
* обязательным является использование защитных очков для пациента и в зависимости от конструкции солярия для пер­сонала соляриев;
* кожа половых органов, молочных желез у женщин, а также в местах локализации единичных крупных невусов должны быть закрыты одноразовыми салфетками;
* при первых посещениях солярия в течение половины времени процедуры рекомендуется прикрывать чувствительные участ­ки кожи (подмышечные впадины, нос, уши);
* татуировки в солярии желательно прикрывать во избежание возможных аллергических реакций, которые могут быть спро­воцированы воздействием ультрафиолетового облучения на некоторые цвета чернил (чаще аллергические реакции раз­виваются при облучении участков кожи, содержащих татуи­ровки зеленого и красного цвета);
* при проведении процедуры необходимо выдерживать рас­стояние не менее 10—20 см между телом и лампами;
* перерыв между облучениями должен составлять не менее 48 ч. Продолжительность процедур — от нескольких минут до по­лучаса. На курс назначается 8—20 процедур с интервалом 1—3 дня. Не рекомендуется проводить общие ультрафиолето­вые облучения в солярии чаще 2 раз в год (опасность развития меланомы);
* в день проведения процедуры в солярии нельзя загорать на открытом солнце; в течение 2 ч после процедуры не рекомен­дуется принимать холодный душ, а также заниматься тяжелой физической работой.

Возможные осложнения при ультрафиолетовых облучениях в со­лярии

1. При повышенной чувствительности к ультрафиолетовым лу­чам возможны ухудшение общего самочувствия, колебания артериального давления, головокружение, головная боль.

В таких случаях необходимо уменьшить длительность воз­действия либо проводить процедуры с индивидуально подо­бранным интервалом.

1. При возникновении проявлений аллергии, фотодерматита, дис- хромии необходимо направить пациента к врачу-дерма­товенерологу или врачу-косметологу. В редких случаях при пере­дозировке ультрафиолетового облучения могут возникнуть тер­мические ожоги, признаки перегревания организма.
2. Медицинский персонал соляриев и специалисты по его тех­ническому обслуживанию должны быть подготовлены для оказания первой медицинской помощи при ожогах, тепловом ударе, поражении электрическим током.

Отношение к ультрафиолетовым облучениям неоднозначно. С одной стороны, они являются мощной оздоровительной проце­дурой, воздействующей на многие органы и системы человеческого организма, с другой — избыточная инсоляция провоцирует развитие злокачественных новообразований кожи и ее старение. В результа­те активной пропаганды здорового образа жизни и рекламы солн­цезащитных средств естественный загар стал считаться немодным и даже опасным для жизни, вследствие чего, по оценкам экспер­тов ВОЗ, около миллиарда человек испытывают дефицит витами­на D. Гиповитаминоз D порождает социально значимые проблемы, в частности, способствует росту заболеваний опорно-двигательного аппарата. По статистике, около 30% пожилых людей падают раз в год, у 10% упавших происходит перелом шейки бедра, и каждый четвертый пациент с переломом шейки бедра умирает в течение года после перелома.

В настоящее время для коррекции дефицита витамина D обще­принятыми являются следующие рекомендации.

1. Естественная инсоляция. Установлено, что прием солнечных ванн в течение 5—10 мин на область рук и ног или лица и рук в период с 11 до 14 ч в весенне-летний период в средних ши­ротах является достаточным для обеспечения организма ви­тамином D, не оказывая при этом выраженного повреждаю­щего влияния на кожу.
2. Искусственное в-УФ-облучение (наиболее быстрая коррек­ция гиповитаминоза D).
3. Поступление витамина D с пищей.

До сих пор нет единого мнения в отношении полезных доз УФО-облучения в соляриях. Во избежание развития нежелатель­ных отдаленных последствий важно стремиться индивидуали­зировать и при необходимости изменять параметры воздействия с учетом особенностей конкретного организма и технических характеристик используемого оборудования.

**ЛАЗЕРОТЕРАПИЯ В КОСМЕТОЛОГИИ.** Лазеры, обладающие высокой интенсивностью излучения, нашли свою нишу в коррек­тивной косметологии. Слово «лазер» от англ. LASER (Light Ampli­fication by Stimulated Emission of Radiation) означает усиление света с помощью индуцированного излучения. Принцип работы лазера базируется на фотонной теории светового излучения, согласно которой при квантовом переходе электронов с энергетически бо­лее высокого уровня на низкий возникает поток фотонов.

Параметры, характеризующие отдельные виды лазеров, сле­дующие: энергия импульса, длина волны, продолжительность импульса, дивергенция луча.

В зависимости от указанных параметров лазеры делятся на низкоэнергетические (терапевтические) и высокоэнергетические (хирургические).

*Низкоэнергетические лазеры* (ОКГ-12, ОКГ-13, ЛГ-56, ЛГ-75, АТ-1, рубиновый) применяют с целью активизации обменных процессов в коже, ускорения пролиферации эпителия и репара­тивных процессов в соединительной ткани, уменьшения интен­сивности аллергических реакций кожи. Основные способы ис­пользования низкоэнергетического лазерного излучения:

* облучение непосредственно очага поражения;
* облучение очага поражения по периферии;
* рефлекторное воздействие лазерным лучом на точки акупунктуры;
* внутривенное облучение крови при распространенных процессах;
* сочетание лазерного излучения с другими физическими факторами (ультразвук, магнитное поле);
* сочетание лазерного излучения соответствующей длины волны с фотосенсибилизаторами.

Установлено, что стимуляцию обменных процессов в коже обеспечивают низкочастотные лазеры в режиме работы 0,5 — 4,5 Вт/см2, экспозиция — до 5 мин, а режим работы — 5,0— 10,0 мВт/см2 при экспозиции от 6 до 30 мин ингибирует их.

*Показания для применения низкочастотных лазеров в космето­логии и дерматологии:* витилиго, обыкновенные угри, розацеа, келоидные рубцы, склеродермия, трофические язвы, красный плоский лишай, рецидивирующий герпес, экзема, нейродермит, псориатический артрит, локализованный зуд.

Значительное распространение в дерматокосметологии по­лучили *высокоэнергетические и специальные лазеры*. Способность избирательного действия некоторых типов лазеров на определен­ные ткани пациента, возможность использования их в качестве «светового скальпеля», сохранение архитектоники окружающей ткани при их применении, что важно для последующего гисто­логического исследования, и ряд других положительных свойств нашли широкое применение при лечении значительного числа кожных недостатков (табл. 43).

С целью выведения татуировок перспективно использование лазеров с модуляцией добротности, принцип работы которых основан на разрушении скоплений пигмента с последующим по­глощением их окружающими макрофагами.

Во многих случаях (врожденная сосудистая патология, мно­гочисленные пигментные образования, татуировки, лентиго) лазеры являются наиболее эффективным (или единственным) лечебным инструментом. Вместе с тем не следует забывать, что применение даже самых совершенных лазеров не исключает возникновения в части случаев осложнений в виде рубцеваний, гипер- или гипопигментаций. Немаловажное, если не главное, значение для пациента имеет стоимость лечения. Применение лазеров неоправданно, если такой же успех достигается менее дорогими методами лечения (криотерапия, электрокоагуляция и др.).

*Показания для применения высокоэнергетических лазеров в кос­метологии:* бородавки, остроконечные кондиломы, ладонно­подошвенный гиперкератоз, доброкачественные новообразова­ния (дерматофибромы, кератоакантомы, базалиомы, сосудистые невусы, татуировки, келоидные рубцы).

*Противопоказания к лазеротерапии:* онкологические заболе­вания, инсульты в остром периоде, активный туберкулез, си­стемные заболевания крови в острой стадии, тиреотоксикоз, декомпенсированные формы сахарного диабета, сердечно­сосудистые заболевания в стадии декомпенсации.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип лазера** | **Длина волны, нм** | **Показания** | **Примечание** |
| *Многоцелевые лазеры* | | | |
| Лазеры на углекислом газе | 10 600 | Бородавки, остроконечные кондило­мы, ксантелазмы, лейкоплакии и другие предраковые заболевания губ, синильные ангиомы, татуировки | При лечении вирусных поражений кожи обязательное ношение маски и применение специальных очистителей воздуха с целью профилактики вирусных поражений носо­глотки у оперирующих врачей. Во время ра­боты необходимо соблюдать противопожар­ную безопасность |
| *Лазеры для лечения сосудистых образований* | | | |
| Аргоновый | 488 | Телеангиэктазии, большие капиллярные гемангиомы, венозные образования | Возможно формирование рубца при воздей­ствии на глубокие сосудистые образования |
| Криптоновый желтый | 568 | Телеангиэктазии, большие капилляр­ные гемангиомы | Во избежание перегревания кожи при ис­пользовании лазера необходимо ее охлажде­ние перед и во время проведения лечения |
| На парах меди желтый | 578 | Большие капиллярные гемангиомы, телеангиэктазии (особенно на лице) | В процессе терапии возможно появление пигментации и незначительно выраженного рубцевания |
| Пульсирующий на краске, на вспышке | 585 | Мелкие капиллярные гемангиомы, особенно у детей, телеангиэктазии, сенильные ангиомы | При лечении отмечается выраженная пурпу­ра, исчезающая на 7—10-й день |
| С аргоновой накачкой | 585-690 | Большие капиллярные гемангиомы, телеангиэктазии | Малая площадь воздействия |

Таблица 43

Классификация высокоэнергетических и специальных лазеров по области их применения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип лазера** | **Длина волны, нм** | **Показания** | **Примечание** |
| *Лазеры для лечения пигментированных образований* | | | |
| С импульсной лампой на красках | 520 | Эпидермалвнвге пигментированнвге образования, краснвге татуировки |  |
| На парах меди зеленый | 511 | Эпидермалвнвге пигментированнвге образования | Возможноств гипер- или гипопигментации, а также рубцевания |
| Криптоновый зеленый | 521-531 | Эпидермалвнвге пигментированнвге образования | Возможноств гипер- или гипопигментации, а также рубцевания |
| Двухчастотный неодимовый: ИАГ | 532 | Эпидермалвнвге пигментированнвге образования, краснвге татуировки. Длинноволноввш лазер (1064 нм) эф­фективен при глубоких образованиях | Возможноств гипер- или гипопигментации, а также рубцевания |
| *Лазеры для выведения татуировок* | | | |
| Рубиновый с модуляцией добротности | 694 | Голубвге, чернвге и зеленвге татуировки | Возможно появление гипопигментации или рубцевания в резулвтате поглощения света эпидер малвнвши меланоцитами |
| Неодимовый: ИАГ с удвоением частоты | 1064 | Голубвге и чернвге татуировки |  |
| Неодимовый: ИАГ с удвоением частоты | 532 | Краснвге татуировки |  |
| На александрите с модуляцией добротности | 755 | Голубвге, чернвге и зеленвге татуировки | В некоторых случаях возможно использова­ние для лечения пигментных поражений и эпидермиса |

\* \* \*

Расширение сфер применения лазерных технологий сопровожда­ется, к сожалению, увеличением количества профессиональных оши­бок, побочных эффектов и осложнений при проведении лазеротера­пии. Опыт применения высокоэнергетических лазеров в дерматокос­метологии позволяет провести анализ вышеуказанных проблем.

К профессиональным ошибкам следует отнести недостатки обу­чения, неполную информированность пациента, неточную диагно­стику, неправильное определение показаний к процедуре и ее объ­ему, отсутствие тестового воздействия, непрофессиональное обра­щение с аппаратурой при проведении процедуры.

Основной причиной профессиональных ошибок является не­достаточное обучение или отсутствие специальной подготовки персонала. Опыт ведущих центров лазеротерапии показывает, что врач, применяющий лазеротерапию в дерматокосметологии, должен иметь специальность дерматокосметолога и дополни­тельную подготовку по лазерной хирургии. Это важно для пра­вильной диагностики заболеваний и недостатков кожи, а также дифференциации доброкачественных и злокачественных обра­зований кожи (в таких случаях показана консультация онколога). При подготовке специалистов необходимо использовать офици­ально утвержденные и разрешенные стандарты обучения и ме­тодики работы.

Одной из основных причин недовольства пациентов результа­тами лазеротерапии является неполное или искаженное представ­ление (чему способствует недобросовестно сделанная реклама) о возможностях бесследного устранения с помощью лазера любого кожного образования вне зависимости от природы его возникно­вения. В ситуации, когда пациента, имеющего прямые медицин­ские показания к удалению новообразования кожи, прежде всего интересует косметически приемлемый результат операции, а не прогноз заболевания, важной задачей врача становится разъясне­ние положительных и возможных отрицательных последствий предлагаемого метода лечения, после чего пациент подписывает информированное согласие, в котором кратко изложена вся пре­доставленная ему информация. Важно до начала лечения выпол­нить фотографию новообразования кожи.

Как правило, проведению лазеротерапии предшествует тестовое воздействие на ограниченном участке кожи, особенно при объем­ных поражениях кожи или при повторном воздействии на участки кожи, где ранее проводилась лазеротерапия.

При проведении процедуры лазеротерапии могут быть допуще­ны ошибки при выборе типа лазера, дозировок и при обращении с оборудованием. К примеру, лазерное воздействие, проведенное при слишком больших интенсивностях или слишком коротких интер­валах, чревато возникновением ожогов и образованием рубцов.

Лазерный световод обеспечивает необходимую фокусировку све­тового пучка только при правильном расположении по отношению к поверхности кожи. Имеет значение охлаждение кожи во время проведения процедуры и после ее окончания.

Таковы основные ошибки профессионального характера при проведении лазеротерапии.

Остановимся на *причинах осложнений лазеротерапии*. Условно их можно разделить на эндогенные (общие и местные) и экзогенные.

*К общим эндогенным факторам риска* относятся: гормональные про­блемы (сахарный диабет, нарушения функции щитовидной железы), иммунодефициты, онкопатология, системные заболевания и синдро­мы и др. Причиной осложнений лазеротерапии могут быть и функ­циональные состояния (циклические изменения свертывающей систе­мы крови у женщин, сезонные ультрафиолетовые облучения и т.д.).

*К местным эндогенным факторам риска* относятся характеристи­ки образования кожи, подлежащего удалению.

*Этиология.* Так, например, вирусная природа новообразования предполагает глубокое проникновение их в нижние слои кожи. Уда­ление их увеличивает вероятность таких осложнений, как кровоте­чение, нарушение пигментации.

*Нозологическая форма.* Определяет исходную степень доброка­чественности. В ряде случаев получение косметически приемле­мого результата может отойти на второй план в связи с необходи­мостью расширения объема операции в целях обеспечения ее ра­дикальности.

*Локализация.* Удаление новообразований кожи в зонах активного кровоснабжения (лицо, волосистая часть головы) повышает риск развития острых и рецидивирующих геморрагий. Проведение опе­ративных вмешательств в области естественных отверстий на лице и железистых протоков (слюнных желез, слезного протока) чревато развитием ранних и поздних осложнений (формирование ретенци­онных кист, инфицирование, функциональные нарушения).

*Линейные размеры.* При размерах раны до 1 см2 вероятность об­разования лазерного рубца составляет 50%, до 3 см2 — 100% при деструкции на уровне дермы.

*Глубина залегания новообразования в коже.* Повреждение базаль­ной мембраны кожи более чем на 1 см2 чревато развитием после­операционных гиперпигментаций.

*Тип кровоснабжения*. Важно знать локализацию магистрального питающего сосуда, который может явиться источником массивного кровотечения как в процессе операции, так и спустя некоторое вре­мя после нее. Так, магистральный тип кровоснабжения можно об­наружить у подошвенных бородавок (до 60% случаев), гигантского контагиозного моллюска (до 50% случаев), базально-клеточного рака кожи (до 30% случаев), дерматофибром (около 20% случаев). В случае меланогенных опухолей магистральный тип кровоснабже­ния имеется у интрадермальных (до 80% случаев) и эпидермальных невусов (до 20% случаев).

*Состояние кожного покрова в области новообразования кожи*. Не­которые заболевания кожи (острые и хронические заболевания, атопический дерматит, предопухолевые процессы и др.) могут быть спровоцированы воздействием лазерного излучения.

*Экзогенные причины* осложнений лазерной терапии можно раз­делить на две группы:

* вызванные нарушением принципов рационального исполь­зования лазерной техники;
* обусловленные несоблюдением пациентом рекомендаций по уходу за операционной раной.

В зависимости от сроков наступления осложнений лазеротера­пии выделяют осложнения, развившиеся как во время операции, так и после ее проведения, — ранние и поздние (табл. 44).

*Профилактика осложнений лазеротерапии* основывается на зна­нии вышеизложенных причин. Существуют также методические приемы, позволяющие уменьшить объем вмешательства, что явля­ется определяющим в снижении риска развития осложнений:

* с целью предупреждения увеличения зоны некроза движение лазерного луча по ткани в процессе нанесения разреза долж­но быть равномерно поступательным, в случае остановки дви­жения инструмента необходимо немедленно прекратить по­дачу энергии;
* при работе с лазерами в абляционном режиме для уменьшения объема термонекроза следует использовать наибольшие пико­вые мощности (при этом уменьшается распространение в глубь тканей тепловой энергии), длительность импульсов при этом должна быть короче, а интервал между ними длиннее периода термической релаксации облучаемой мишени;
* при работе с любыми лазерами в абляционном (разрез, ис­сечение) и в субабляционном (коагуляция, вапоризация) ре­жимах для обеспечения гемостатического эффекта экспози­ция облучения не должна превышать период времени, необ-

Виды осложнений лазерной хирургии

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип осложнения** | | **Клинические варианты** |
| Интраоперационные осложнения | | Острое кровотечение.  Острая лимфорея.  Острый глубокий и/или распространенный поверхностный ожог тканей.  Повреждение подлежащих и близкорасположен­ных тканей и органов (обратимые и необратимые, с нарушением функций и без таковых) |
| После- операцион­ные ослож­нения | А. Ранние | Локальные и регионарные отеки.  Гематомы (неинфицированные и инфицирован­ные).  Обширный послеоперационный некроз.  Лимфорея, лимфостаз.  Инфекционное воспаление раны.  Лимфаденит, лимфангит.  Вторичные кровотечения.  Ранний рецидив.  Ранняя диссеминация.  Активация фоновых заболеваний |
| Б. Поздние | Формирование рубцовых деформаций, стриктур.  Формирование гипертрофических и келоидных рубцов.  Формирование ретенционных кист.  Атрезия естественных отверстий и железистых протоков.  Лимфостаз.  Парестезии, нарушения кожной чувствительно­сти по ходу поврежденной ветви кожного нерва и в зоне операции.  Поздние рецидивы и диссеминация.  Метастазирование.  Потеря функции органов и тканей в зоне опера­тивного вмешательства (частичная, полная) |

Таблица 44

ходимый для достижения визуального эффекта. Если через 2—3 с после начала облучения кровотечение не останавлива­ется, необходимо отключить подачу энергии и преступить к остановке кровотечения традиционными способами;

* при работе с любыми лазерами для коагуляции доброкаче­ственных образований доза лазерной энергии должна быть сведена к необходимому минимуму с целью ускорения сроков заживления и профилактики избыточного рубцевания;
* при удалении условно доброкачественных образований и опухолей с местно-деструктирующим ростом с целью по­вышения степени абластичности процедуры зону лазерного некроза следует увеличить;
* с целью профилактики термонекроза рекомендуется предвари­тельное охлаждение зоны вмешательства, а также избыточное введение анестезирующего раствора (при инфильтрационной анестезии).

Следует остановиться на побочных отрицательных эффектах на орган зрения как пациента, так и персонала, возникающих во время проведения лазеротерапии.

Лазерное излучение представляет для органа зрения большую опасность, чем все известные источники некогерентного света, так как оно способно вызвать его повреждение за значительно более короткий промежуток, чем тот, который необходим для срабатыва­ния физиологических защитных механизмов. Уже вскоре после по­явления лазеров были опубликованы сообщения о случайных по­вреждениях глаз их излучением. Анализ этих сообщений показал, что повреждения имели место с равной частотой как от прямого, так и отраженного от различных поверхностей пучка света.

Лазерное излучение поглощается оболочками глазного яблока по тем же законам, что и некогерентное, и не вызывает в тканях каких- либо специфических эффектов. В зависимости от длины волны оно может быть причиной возникновения различных видов поврежде­ния глаз (табл. 45).

*Таблица 45*

**Виды повреждений органа зрения в зависимости от длины световой волны**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Диапазон** | **Длина волны, нм** | **Виды повреждений** |
| УФ-С | 100-280 | Кератоконъюнктивит  Эритема кожи век |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Диапазон** | **Длина волны, нм** | **Виды повреждений** |
| УФ-В | 280-315 | Кератоконъюнктивит  Эритема кожи век Катаракта |
| УФ-А | 315-400 | Кератоконъюнктивит  Катаракта  Повреждение сетчатки |
| Видимый свет | 400-780 | Фотохимическое повреждение сетчатки голубым светом  Термический ожог сетчатки и собственно сосудистой оболочки  Термический ожог радужки |
| ИК-А | 780-1 400 | Термический ожог сетчатки и собственно сосудистой оболочки  Катаракта |
| ИК-В | 1 400-3 000 | Ожог кожи век Ожог роговицы Ожог конъюнктивы |
| ИК-С | 3 000-10 000 |

Для оценки степени опасности излучения лазера для глаз необ­ходимо знать минимальную мощность излучения, достаточную для порогового повреждения оболочек глаза, которая определяется ви­зуально непосредственно после воздействия или спустя некоторое время после него (как правило, не более суток). В качестве порого­вой мощности принимается та, которая достаточна для поврежде­ния оболочек с вероятностью 50%.

Данные о величине пороговой мощности представлены в табл. 46.

*Таблица 46*

Величины пороговых мощностей излучения лазеров при воздействии  
на глазное дно человека

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип лазера** | **Длина волны излучения** | **Пороговая мощность (энергия)** | **Время воздействия** |
| Аргоновый | 488 и 518 нм | 100 мВт | 0,2 с |
| Гелий-неоновый | 632,8 нм | 23 мВт  18 мВт | 13,5 мс  80,0 мс |
| Рубиновый импульсный | 694,3 нм | 0,5 мДж | 1,7 мс |
| Неодимовый импульсный | 1,06 мкм | 4,7 мДж | 6 мс |

Все лазеры по степени опасности для человека подразделяются на классы (табл. 47).

Таблица 47

**Классы степени опасности лазеров для человека**

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс лазера** | **Характеристика класса** |
| I | Лазеры, излучение которых не представляет опасности для глаз и кожи человека |
| II | Лазеры, излучение которых представляет опасность при об­лучении глаз прямым или зеркально отраженным светом |
| III | Лазеры, выходное излучение которых представляет опас­ность при облучении глаз не только прямым и зеркально отраженным, но и диффузно отраженным светом на рас­стоянии 10 см от диффузно отражающей поверхности или при облучении кожи прямым излучением и зеркально от­раженным излучением |
| IV | Лазеры, излучение которых представляет опасность при об­лучении кожи диффузно отраженным светом на расстоя­нии 10 см от отражающей поверхности |

Класс опасности лазера устанавливает предприятие- изготовитель.

Лазерные аппараты II—IV классов могут быть введены в эксплуата­цию только после приемки их специальной комиссией, в состав кото­рой входит представитель Госсаннадзора. Критериями для выдачи раз­решения на эксплуатацию аппарата лазеротерапии являются:

* соблюдение правил его установки;
* наличие заземления и изоляции;
* наличие необходимой документации по эксплуатации и ин­струкций по технике безопасности;
* соблюдение требований к помещению, предназначенному для проведения лазеротерапии: матовая окраска стен и по­толков; отсутствие в помещении приборов и предметов, име­ющих зеркально отражающие поверхности; наличие преду­предительной надписи «Лазерное излучение»; размещение аппаратов таким образом, чтобы с лицевой стороны остава­лось свободное пространство не менее 1,5 м, а с боковых — не менее 1 м; размещение в отдельном кабинете и обеспечение дистанционным управлением аппаратов лазеротерапии IV класса опасности.

С целью исключения возможности случайного повреждения глаз лазерным излучением запрещается проводить юстировку лазеров II—IV классов без средств индивидуальной защиты, отключать бло­кировку и сигнализацию во время проведения сеанса. Во время ра­боты медицинского лазера при необходимости осуществлять визу­альный контроль за объектом облучения используют специальные очки или же лазерная установка должна быть оборудована встроен­ными защитными фильтрами.

Лица, принимаемые на работу, связанную с эксплуатацией мощ­ных лазерных установок, должны проходить предварительное (при приеме на работу) и периодические медицинские освидетельство­вания.

* + 1. Использование энергии лампы-вспышки в косметологии

В практике эстетической медицины последних лет отмечается увели­чение количества методик фототерапии, применяемых в лечении пигментных и сосудистых образований, а также с целью эпиляции.

Фототерапия возможна благодаря селективному поглощению широкополосного света с последующим преобразованием энергии световой волны в тепло в результате фототермолиза, происходяще­го в хромофорах (меланин, гемоглобин) кожи, сосудов, волос.

Источником света в аппаратах, использующихся в косметологии, служит лампа-вспышка, заполненная инертным газом, чаще всего ксеноном, и излучающая свет в диапазоне 400—1200 нм.

Для разрушения патологических пигментаций (веснушки, ленти­го, себорейный кератоз) предпочтителен диапазон спектра 530— 550 нм. Для лечения сосудистой патологии кожи (телеангиэктазии, ангиомы, купероз, «винные» пятна) оптимальна спектральная об­ласть 550—600 нм, а для радикального удаления волос — 600— 900 нм.

Глубина проникновения света от лампы-вспышки находится в пределах от 0,5 мм для коротковолновой области спектра (450— 530 нм) до 3,5 см для инфракрасной области (900 нм и более).

Область спектра до 530 нм непригодна для использования в эсте­тической медицине из-за риска теплового повреждения тканей.

В настоящее время существуют различные технологии формиро­вания светового импульса в системах, использующих широкопо­лосные источники света.

Популярны технологические решения, сочетающие действие им­пульсов света и высокочастотного электрического поля, с помощью которых возможно эффективное использование как световой, так и тепловой энергии на подлежащие участки кожи с минимальным риском для окружающих тканей (LHE-технология).

Сочетанное использование энергии света и тепла потенцирует лечебное воздействие двух физических факторов на хромофоры (ок­сигемоглобин, меланин и коллаген), что позволяет расширить об­ласть применения лампы-вспышки в косметологии. При этом учи­тывается, что синтез коллагена активизируется при температуре 55 °C, коагуляция сосудистых элементов эффективна при темпера­туре 65—70 °C, а пигментной патологии — 60—65 °C.

Настраивая соответствующим образом программу работы аппа­рата, становится возможным эффективное «фотоомоложение» кожи, основными задачами которого являются:

* термическое повреждение верхнего слоя коллагеновых во­локон и стимуляция неоколлагена, в результате чего улучша­ется тургор и текстура кожи;
* фотокоагуляция сосудистых патологических образований;
* устранение пигментных образований (кератомы, веснушки и др.).

Клинические испытания показали, что для улучшения тургора кожи, ее структуры, увеличения эластичности необходимо провести от 3 до 10 процедур с периодичностью 1 раз в неделю. Для лечения сосудистой патологии и пигментаций требуется от 4 до 8 процедур с интервалом 3—4 дня.

Анализ результатов фотоэпиляции, проведенной с использовани­ем энергии лампы-вспышки, показал, что для светлой кожи (I—II тип по Фитцпатрику) при однократной световой вспышке дермальная папилла разрушается полностью, в случае если она располагается на глубине до 3—8 мм, а для русых — до 2 мм. Радикального удаления черных волос можно достичь после 4—5 процедур, а русых — пос­ле 5—8. Интервал между первыми тремя сеансами — от 3 (голова) до 6 (конечности) недель. В последующем этот интервал составляет от 5—7 до 7—10 недель соответственно. Светлые волосы поддаются фо­тоэпиляции трудно, однако возможно их частичное удаление при модификации проведения процедур (LHE-технология).

Результаты изучения эффективности фотоэпиляции показали, что приобретенные формы гипертрихоза (травматический, климактери­ческий, неврогенный) поддаются лечению в 85% случаев, при усло­вии коррекции причины возникновения заболевания. Лечение гир­сутизма у женщин эффективно в 72% случаев при сопутствующей коррекции повышенной секреции андрогенов. Результат расценива­ется как положительный, если удается добиться затухания роста волос на период до 2—3 лет после проведения последней процедуры.

Имеется опыт применения LHE-технологии при лечении акне. Используемые при этом зеленые и инфракрасные части спектра светового потока активизируют фотохимическое превращение пор­фирина с образованием бактерицидных веществ, оказывающих гу­бительное действие на пропионбактерии.

Тепловая часть спектра улучшает микроциркуляцию, открывает поры, активирует фагоцитоз. Процедуры по лечению акне прово­дятся 2 раза в неделю, на курс — 8 сеансов. Длительность сеанса составляет 5 мин.

* + 1. СПА-терапия

Термин «СПА» (от SPA — Sanitas Pro Acqua) означает оздоровление посредством воды. С позиций косметологии СПА рассматривается как проведение комплекса косметических и восстановительных процедур, основанных на использовании:

* природных лечебных факторов (климат, минеральная и мор­ская вода, глина, грязь, нефтепродукты, морские водоросли и другие морепродукты);
* искусственных аналогов природных факторов;
* специально разработанных косметических препаратов на основе природных компонентов;
* специального режима (релаксации и комфорта);
* седативных и тонизирующих физических факторов.

СПА-программы обычно реализуются в санаториях, на курортах, близкорасположенных к морю и природным термальным источни­кам. В последнее время, учитывая потребность в услугах такого рода, открываются салоны СПА, СПА-комплексы, спортивно­развлекательные СПА, позволяющие получать процедуры по месту проживания.

СПА-программы *включают* в обязательном порядке такие *про­цедуры*, как бальнеотерапия, гидротерапия, талассотерапия, а также массаж, ароматотерапия, аудио- и хромотерапия. Желательна орга­низация спортивно-оздоровительных услуг (фитнес, бассейн, оздо­ровительный бар).

*Основные задачи* СПА-терапии: коррекция фигуры; коррекция веса; восстановление после физической нагрузки; снятие стрессов, устало-

сти; улучшение крово- и лимфообращения; детоксикация организма; лечение и реабилитация заболеваний нервной системы, эндокринных заболеваний (сахарный диабет, гипотиреоз), заболеваний ЛОР-органов; хронических заболеваний мужских и женских половых органов.

*Противопоказаниями* к назначению СПА-терапии являются: острые воспалительные заболевания, инфекционные заболевания; лихорадка; онкологические заболевания; туберкулез; кожные за­болевания в стадии обострения; декомпенсированные формы за­болеваний сердечно-сосудистой, дыхательной систем, печени и по­чек; тиреотоксикоз; рецидивирующий тромбофлебит.

**Гидротерапия** включает терапевтическое использование пресной воды разной температуры в различных состояниях (жидком или парообразном).

В основе метода ведущая роль принадлежит термическому, ме­ханическому и химическому факторам.

Из гидротерапевтических процедур в СПА-центрах используют бассейны, бани, ванны и души, которые по температуре воздействия делятся на следующие виды:

* горячие (температура воды выше 40 °C);
* теплые (37—39 °C);
* индифферентные (34—36 °C);
* прохладные (21—33 °C);
* холодные (20 °C и ниже).

Продолжительность процедур в среднем 10—30 мин, на курс — 10—20 процедур, 2—4 раза в неделю.

*Основные эффекты гидротерапии*:

* вазоактивный;
* трофический;
* гармонизирующий (седативный или тонизирующий в зави­симости параметров воздействия);
* спазмолитический;
* секреторный;
* иммуностимулирующий.

**Гидротерапевтические процедуры, наиболее часто применяемые в СПА**

*Ручной душ* применяется для удаления элементов лечебного или косметического средства с тела клиента.

*Шотландский душ* предусматривает чередование горячих (37— 45 °C) и холодных (25—10 °C) струй под давлением 2—3 атм. Макси­мальный комфорт обеспечивается встроенным смесителем с термо- 250

статом, который поддерживает заданную температуру. Смена тем­пературы воды производится 4—6 раз за процедуру. Процедуры начинают с воздействия горячей воды. Первые процедуры проводят при меньшей разнице температур, которую затем постепенно уве­личивают. Показания: различные заболевания, включающие пора­жение сосудов нижних конечностей (сахарный диабет, атеросклероз, полинейропатии и др.).

*Душ Vichy.* Воздействие на пациента осуществляется с помощью душевой кабины, состоящей из 20 форсунок, расположенных над телом и под ним. Направление каждой струи регулируется для до­стижения массажного эффекта. Вода подается на форсунки под дав­лением 200 кПа. Возможно проведение как общего гидромассажа тела, так и зонального массажа. Может оказывать как расслабляю­щий, так и тонизирующий эффект в зависимости от режима про­ведения процедуры.

*Туман.* Используется в современных моделях СПА-капсул, в кото­рых создается воздушно-капельная смесь с добавлением эфирных ма­сел, витаминов, микроэлементов. Оказывает общеоздоравливающий эффект за счет быстрого чрескожного насыщения организма указан­ными веществами, увлажнения кожи. Показан как общеоздоровитель­ная процедура, для улучшения микроциркуляции и трофики кожи.

***Паровая терапия.*** Температура воздуха в парилке (бане) состав­ляет 45—60 °C при относительной влажности 90—100%, в суховоз­душной бане (сауне) 60—90 °C при относительной влажности 5-20%.

В СПА-капсуле можно регулировать температуру по ощущению пациента до 48°C. Процедуры продолжительностью 40-90 мин про­водятся через 1-3 дня. Курс — 5-8 процедур. Имеется возможность проводить в СПА-капсуле ингаляционную терапию и уход за телом.

Воздействие паром сочетают с массажем, инфракрасным и ультрафиолетовым облучением, водными процедурами.

*Гидрофузия.* Технология, позволяющая использовать энергию ин­фракрасного излучения и пара. Тепловой фактор при этом ускоряет и увеличивает эффективность химических процессов, включая про­никновение активных ингредиентов, находящихся в эфирных мас­лах, морских водорослях, глине. С помощью эффективных комби­наций пара и тепла обеспечивается глубокое и быстрое проникно­вение в кожу нанесенного на нее вещества. Удерживаемое на коже во влажном и пластичном состоянии лечебное средство хорошо переносится пациентом и легко удаляется с поверхности кожи.

**Светолечение*.*** *Инфракрасное облучение.* В организме в результате поглощения энергии световой волны развиваются фотобиологиче­ские реакции, характер которых зависит от глубины проникновения ее в ткани. Проникающая способность при инфракрасном облуче­нии достигает 0,5—3 см.

*Основные терапевтические эффекты:*

* местная гиперемия;
* сосудосуживающий эффект;
* метаболический (активация окислительно-восстановительных процессов, усиление тканевого обмена);
* противовоспалительный;
* регенерирующий;
* диуретический;
* антиспастический.

Длительность процедуры воздействия инфракрасными лучами составляет 20—40 мин, 2—4 раза в неделю, на курс — 5—20 процедур.

*Хромотерапия —* использование света разных цветов в терапев­тических целях. Окрашивание света в различные цвета обусловле­но разной длиной проходящей световой волны. Выделяют шесть хроматических цветов (красный, синий, зеленый, желтый, оран­жевый и фиолетовый), которые оказывают определенный эффект на организм человека. Так, красный цвет обладает стимулирующим воздействием, зеленый — тонизирующим, синий — расслабляю­щим.

При проведении хромотерапии в каждой установленной про­грамме имеется «цветное купание» с изменяющейся цветовой гам­мой и переливающимися цветами всего спектра. Правильно подо­бранные программы вызывают у пациента ощущение полной гар­монии. В комплексе с гидромассажем эффект хромотерапии значительно усиливается.

*Основные терапевтические эффекты:*

* антистрессовый;
* анальгетический;
* гармонизирующий (седативный или тонизирующий в зави­симости от показаний);
* метаболический.

Вопросы использования ультрафиолетовых облучений см. в гл. 2.1 «Физические методы» п. «Ультрафиолетовое облучение».

**Аудиотерапия*.*** Воздействуя на слуховой анализатор, музыкотера- пия оказывает влияние на состояние внутренних органов и систем. 252

Подбор мелодии производится индивидуально с учетом пожеланий и характера пациента.

*Основные эффекты:*

* гармонизирующий (седативный или тонизирующий в зави­симости от показаний);
* вазоактивный;
* метаболический;
* гормональный.

**Ароматотерапия, фитотерапия.** При ароматотерапии воздействие на работу внутренних органов оказывается посредством раздражения обо­нятельных рецепторов и соответствующих участков головного мозга при вдыхании ароматических веществ. В капсулах для ароматотерапии возможно смешивание чистых эфирных масел и/или травяных экс­трактов. Наиболее часто для получения седативного эффекта исполь­зуют эфирные масла валерианы, лимона, апельсина, розы, ромашки; для получения тонизирующего эффекта — эфирные масла розмарина, полыни, жасмина, лаванды. Для каждого пациента в зависимости от ожидаемого результата подбирается сочетание эфирных масел и трав.

*Основные терапевтические эффекты:*

* гармонизирующий (седативный или тонизирующий в зави­симости от показаний);
* бактерицидный;
* сосудорасширяющий;
* противовоспалительный;
* анальгетический;
* противоотечный;
* липолитический;
* метаболический;
* антиспастический.

Процедуры проводятся ежедневно или через день. Продолжи­тельность — 30—40 мин, на курс — 25—30 процедур.

**Вибротерапия.** Возбуждение механорецепторов кожи с помо­щью низкочастотной вибрации или пульсации, осуществляемое в постоянном режиме. Дозирование процедур производится ин­дивидуально с учетом индивидуальной чувствительности паци­ентов. С целью повышения эффективности проводимых проце­дур вибротерапию можно сочетать с массажем, душами, термо­терапией.

*Основные терапевтические эффекты:* вазоактивный; анальгети­ческий; трофический; антиспастический; тонизирующий.

Продолжительность воздействия на 1 зону составляет 1—3 мин, общее время процедуры — до 15—20 мин, на курс — 10—15 процедур, проводимых ежедневно или через день.

**Талассотерапия** (от греч. *thalassa* — море и терапия) — лечебное использование климатотерапевтических (воздушные ванны, солн­целечение, пребывание на морском воздухе) и гидротерапевтиче- ских процедур (морские купания, обертывания тела с использова­нием морских водорослей и др.) на приморских курортах.

Водоросли содержат биологически активные вещества природного происхождения, микроэлементы (цинк, железо, йод, хлор, фтор, маг­ний, марганец, кобальт, бор, кремний), растительные протеины, углево­ды, витамины (А, В, С, Е). Препараты водорослей оказывают биостиму­лирующее и тепловое воздействие на подлежащие ткани; содержащиеся в них активные вещества проникают в кожу, формируют «депо», усили­вают расщепление жира в подкожной жировой клетчатке.

В талассотерапии используют холодные и горячие обертывания (нагретые до 38—42 °C водоросли).

Продолжительность процедур — 15—45 мин, ежедневно или че­рез день, 2 курса в год. Обертывания можно сочетать с массажем, ароматотерапией, вибротерапией.

*Основные терапевтические эффекты талассотерапии:* вазоактив­ный; лимфодренажный; трофический; метаболический; липолити­ческий; стимуляция активности фибробластов и деполимеризация фиброзных узлов; антиоксидантный; бактерицидный; тонизирую­щий или релаксирующий (в зависимости от состава смеси, исполь­зуемой для обертывания); антиспастический.

*Противопоказания к талассотерапии:* острые воспалительные про­цессы, злокачественные и доброкачественные новообразования, си­стемные заболевания крови, декомпенсированные стадии сердечно­сосудистых заболеваний, туберкулез, тиреотоксикоз, беременность, паразитарные заболевания кожи, системная красная волчанка.

Сочетанное применение методик в значительной мере повыша­ет их эффективность.

Комплексные СПА-программы, которые формируются в кос­метологических, профилактических и оздоровительных целях, обычно включают физиотерапевтические методы (принципы комбинирования физических факторов изложены в соответству­ющем разделе).

В комплексных оздоровительных программах, составляемых для посетителей СПА-центров, наряду с использованием физиотерапев­тических аппаратных технологий успешно применяются профес­сиональные процедуры по уходу за телом.

Предлагаемая компанией ANNA LOTAN серия средств профес­сиональной косметики для СПА-процедур позволяет создавать раз­нообразные программы по уходу за телом, варианты которых при­водятся ниже.

Процедура «восстанавливающего обертывания»

(для всего тела — вариант №1)

Обеспечивает стимуляцию кровообращения, метаболизм жиров, лимфодренаж, в результате чего отмечается уменьшение локальных жировых накоплений, проявлений целлюлита, происходит модели­рование силуэта.

*Показана* для эффективной коррекции фигуры и устранения ви­димых жировых накоплений, проявлений целлюлита, для очищения и улучшения метаболизма кожи.

*Используемые средства:* гидрофильное масло для всех типов кожи; минеральный скраб для тела; гель-основа для приготовления маски из морских водорослей; регенерирующая маска для тела; планто- минералы для сухой или жирной кожи; крем «Эхинацея» для тела.

*Оборудование:* массажные варежки, термопростынь, термоодеяло.

*Методика процедуры «восстанавливающего обертывания» (вариант №1)*

|  |  |
| --- | --- |
| Подготовительный этап | На влажную варежку нанести небольшое количество гидрофильного масла для всех типов кожи, обработать намеченные зоны массажными движениями. Смыть влажными салфетками |
| Отшелушивающий пилинг | На влажную варежку нанести минеральный скраб для тела и обработать проблемные зоны легкими массажными дви­жениями. Через 2 мин постепенно добавить гель-основу для приготовления маски из морских водорослей, продолжать массаж еще 2 мин. Смыть влажными салфетками |
| Обертывания | Смешать 75 г регенерирующей маски для тела и 30 г плантоминералов для сухой или жирной кожи, развести до консистенции сметаны теплой водой (примерно 150 мл). Полученную кашицу равномерно распределить по телу кистью или шпателем. Затем обернуть термопро­стынью, накрыть термоодеялом |

|  |  |
| --- | --- |
|  | Через 20—30 мин смыть маску под душем или влажными салфетками.  Завершить процедуру легким массажем по крему «Эхина­цея» для тела.  Не принимать водные процедуры в течение 6 ч после про­цедуры |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Курс — 6—10 процедур для достижения максимального эффекта, периодичность — 2 процедуры в неделю |
| Домашний уход | Минеральный скраб для тела.  Сыворотка «Сальвиталь».  Крем «Эхинацея» для тела.  Грязевой гель-очиститель для тела |

Данную процедуру можно использовать локально для стимуля­ции местного кровообращения, лимфодренажа, улучшения метабо­лизма жиров. В этом случае методика процедуры «восстанавливаю­щего обертывания» имеет следующие особенности.

|  |  |
| --- | --- |
| Подготовительный этап | На влажную варежку нанести небольшое количество гидрофильного масла для всех типов кожи, обработать намеченные зоны массажными движениями. Смыть влажными салфетками |
| Отшелушивающий пилинг | На влажную варежку нанести минеральный скраб для тела и обработать проблемные зоны легкими массажными дви­жениями. Через 2 мин постепенно добавить гель-основу для приготовления маски из морских водорослей, продол­жать массаж еще 2 мин. Смыть влажными салфетками |
| Обертывания | Приготовить обертывания в следующей пропорции: сме­шанные 30 г регенерирующей маски для тела и 15 г планто- минералов для сухой или жирной кожи, развести до кон­систенции сметаны теплой водой (примерно 75 мл). Полученную кашицу равномерно распределить по участ­ку кожи кистью или шпателем. Затем обернуть термопро­стынью, накрыть клиента термоодеялом. Через 20—30 мин смыть маску под душем или влажными салфетками.  Завершить процедуру легким массажем по крему «Эхина­цея» для тела.  Не принимать водные процедуры в течение 6 ч после про­цедуры |
| Время выполнения | 60 мин |

|  |  |
| --- | --- |
| Частота процедур | Курс — 6—10 процедур для достижения максимального эффекта, периодичность — 2 процедуры в неделю |
| Домашний уход | Минеральный скраб для тела. Сыворотка «Сальвиталь».  Крем «Эхинацея» для тела.  Грязевой гель-очиститель для тела |

Процедура «восстанавливающего обертывания»

(для всего тела — вариант №2)

Обеспечивает стимуляцию кровообращения, улучшение метабо­лизма, лимфодренажа, насыщение кожи минералами и микроэле­ментами. Обладает релаксирующим действием.

*Используемые средства:* гидрофильное масло для всех типов кожи; минеральный скраб для тела; гель-основа для приготовления маски из морских водорослей; отшелушивающая маска (порошок); жид­кость для приготовления отшелушивающей маски; регенерирующая маска для тела; плантоминералы для сухой или жирной кожи; крем «Эхинацея» для тела.

*Оборудование:* массажные варежки, термопростынь, термо­одеяло.

*Методика процедуры «восстанавливающего обертывания» (вариант №2)*

|  |  |
| --- | --- |
| Подготови­тельный этап | На влажную варежку нанести небольшое количество гидрофильного масла для всех типов кожи, обработать намечен­ные зоны массажными движениями. Смыть влажными салфет­ками |
| Отшелуши­вающий пи­линг | На влажную варежку нанести минеральный скраб для тела и обра­ботать проблемные зоны легкими массажными движениями. Че­рез 2 мин постепенно добавить гель-основу для приготовления маски из морских водорослей, продолжать массаж еще 2 мин. Смыть влажными салфетками |
| Маска | Развести отшелушивающую маску (порошок) жидкостью для приготовления отшелушивающей маски (осмотической жидко­стью) в пропорциях 75 г на 100 мл до однородной консистенции, нанести на влажную варежку и провести пилинг медленными массажными движениями в течение 10 мин. Смыть влажными салфетками |

|  |  |
| --- | --- |
| Обертыва­ния | Смешать 75 г регенерирующей маски для тела и 30 г планто- минералов для сухой или жирной кожи, развести до консистен­ции сметаны теплой водой (примерно 150 мл). Полученную кашицу равномерно распределить по телу кистью или шпате­лем. Затем обернуть термопростынью, накрыть термоодеялом. Через 20—30 мин смыть маску под душем или влажными сал­фетками.  Завершить процедуру легким массажем по крему «Эхинацея» для тела.  Не принимать водные процедуры в течение 6 ч после процеду­ры |
| Время выполне­ния | 60 мин |
| Частота процедур | Курс — 6—10 процедур для достижения максимального эффекта, периодичность — 1 процедура в неделю |
| Домашний уход | Минеральный скраб для тела.  Сыворотка «Сальвиталь».  Крем «Эхинацея» для тела.  Грязевой гель-очиститель для тела |

Процедура «тонизирующего обертывания»

(для всего тела — вариант №1)

Благодаря процедуре активизируется метаболизм в коже, улуч­шается проникновение активных ингредиентов (кислорода, мине­ралов, микроэлементов), что способствует улучшению тургора и внешнего вида кожи. Оказывает одновременно тонизирующее дей­ствие на кожу и релаксирующее — на нервную систему.

*Показана* для усиления питания кожи при резких колебаниях массы тела, для оздоровления организма в целом.

*Используемые средства:* гидрофильное масло для всех типов кожи; минеральный скраб для тела; гель-основа для приготовле­ния маски из морских водорослей; тонизирующая маска для тела; плантоминералы для сухой или жирной кожи; крем «Эхинацея» для тела.

*Оборудование:* массажные варежки, термопростынь, термо­одеяло.

*Методика процедуры «тонизирующего обертывания» (вариант №1)*

|  |  |
| --- | --- |
| Подготовительный этап | На влажную варежку нанести небольшое количество гидрофильного масла для всех типов кожи, обработать намеченные зоны массажными движениями. Смыть влажными салфетками |
| Отшелушивающий пилинг | На влажную варежку нанести минеральный скраб для тела и обработать проблемные зоны легкими массажны­ми движениями. Через 2 мин постепенно добавить гель- основу для приготовления маски из морских водорослей, продолжать массаж еще 2 мин. Смыть влажными салфет­ками |
| Обертывания | Смешать 75 г тонизирующей маски для тела и 30 г планто- минералов для сухой или жирной кожи, развести до кон­систенции сметаны теплой водой (примерно 150 мл). Полученную кашицу равномерно распределить по телу кистью или шпателем. Затем обернуть термопростынью, накрыть термоодеялом. Через 20—30 мин смыть маску под душем или влажными салфетками.  Завершить процедуру легким массажем по крему «Эхи­нацея» для тела.  Не принимать водные процедуры в течение 6 ч после процедуры |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Курс — 6—10 процедур, периодичность — 2 процедуры в неделю |
| Домашний уход | Минеральный скраб для тела.  Сыворотка «Сальвиталь».  Лосьон для тела «Жидкое золото». Грязевой гель-очиститель для тела |

Тонизирующее обертывание с использованием тех же компонен­тов можно провести местно. При этом методика процедуры выгля­дит следующим образом.

|  |  |
| --- | --- |
| Подготовительный этап | На влажную варежку нанести небольшое количество ги­дрофильного масла для всех типов кожи, обработать на­меченные зоны массажными движениями. Смыть влаж­ными салфетками |

|  |  |
| --- | --- |
| Отшелушивающий пилинг | На влажную варежку нанести минеральный скраб для тела и обработать проблемные зоны легкими массажными дви­жениями. Через 2 мин постепенно добавить гель-основу для приготовления маски из морских водорослей, продол­жать массаж еще 2 мин. Смыть влажными салфетками |
| Обертывания | Смешать 30 г тонизирующей маски для тела и 15 г плантоминералов для сухой или жирной кожи, разве­сти до консистенции сметаны теплой водой (примерно 75 мл). Полученную кашицу равномерно распределить по участку кожи кистью или шпателем. Затем обер­нуть термопростынью, накрыть термоодеялом. Через 20—30 мин смыть маску под душем или влажными сал­фетками.  Завершить процедуру легким массажем по крему «Эхи­нацея» для тела.  Не принимать водные процедуры в течение 6 ч после процедуры |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Курс — 6—10 процедур для достижения максимального эффекта, периодичность — 2 процедуры в неделю |
| Домашний уход | Минеральный скраб для тела.  Сыворотка «Сальвиталь».  Лосьон для тела «Жидкое золото». Грязевой гель-очиститель для тела |

Тонизирующее обертывание с использованием тех же компонен­тов можно провести местно. При этом методика процедуры выгля­дит следующим образом.

Процедура «тонизирующего обертывания»

(для всего тела — вариант №2)

Обеспечивает стимуляцию кровообращения, улучшение метабо­лизма, лимфодренажа, насыщение кожи минералами и микроэле­ментами. Обладает тонизирующим действием.

*Используемые средства:* гидрофильное масло для всех типов кожи; минеральный скраб для тела; гель-основа для приготовления маски из морских водорослей; отшелушивающая маска (порошок); жид­кость для приготовления отшелушивающей маски; тонизирующая маска для тела; плантоминералы для сухой или жирной кожи; крем «Эхинацея» для тела.

*Оборудование:* массажные варежки, термопростынь, термоодеяло.

*Методика процедуры «тонизирующего обертывания» (вариант №2)*

|  |  |
| --- | --- |
| Подготовительный этап | На влажную варежку нанести небольшое количество гидрофильного масла для всех типов кожи, обработать намеченные зоны массажными движениями. Смыть влажными салфетками |
| Отшелушивающий пилинг | На влажную варежку нанести минеральный скраб для тела и обработать проблемные зоны легкими массажными дви­жениями. Через 2 мин постепенно добавить гель-основу для приготовления маски из морских водорослей, продолжать массаж еще 2 мин. Смыть влажными салфетками |
| Маска | Развести отшелушивающую маску (порошок) жидкостью для приготовления отшелушивающей маски (осмотиче­ской жидкостью) в пропорциях 75 г на 100 мл до однород­ной консистенции, нанести на влажную варежку и про­вести пилинг медленными массажными движениями в течение 10 мин. Смыть влажными салфетками |
| Обертывания | Смешать 75 г тонизирующей маски для тела и 30 г планто- минералов для сухой или жирной кожи, развести до кон­систенции сметаны теплой водой (примерно 150 мл). По­лученную кашицу равномерно распределить по телу кистью или шпателем. Затем обернуть термопростынью, накрыть термоодеялом. Через 20—30 мин смыть маску под душем или влажными салфетками.  Завершить процедуру легким массажем по крему «Эхина­цея» для тела.  Не принимать водные процедуры в течение 6 ч после про­цедуры |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Курс — 6—10 процедур для достижения максимального эффекта, периодичность — 1 процедура в неделю |
| Домашний уход | Минеральный скраб для тела.  Сыворотка «Сальвиталь».  Лосьон для тела «Жидкое золото». Грязевой гель-очиститель для тела |

Процедура «холодного бинтования» ног

Процедура снимает усталость, боль и напряженность в ногах, устраняет отеки, венозный застой, улучшает трофику тканей.

*Используемые средства:* гидрофильное масло для всех типов кожи; плантоминералы для сухой или жирной кожи; «Айс Блю Криогель», крем «Эхинацея» для тела.

*Методика процедуры «холодного бинтования» ног*

|  |  |
| --- | --- |
| Подготовительный этап | На влажную варежку нанести небольшое количество гидрофильного масла для всех типов кожи, обработать намеченные зоны массажными движениями. Смыть влажными салфетками |
| Обертывания | Приготовить водно-солевой раствор, смешав 200 мл холодной воды и 10 г плантоминералов. Смочить банда­жи, не разматывая их.  Равномерно распределить достаточное количество геля «Айс Блю Криогель» по обрабатываемой поверхности кожи.  Достать бандажи из раствора, отжать, затем обернуть ноги, снизу вверх по спирали встык. Клиента не укры­вать. Оставить на 15 мин, снять повязки и завершить про­цедуру легким массажем по крему «Эхинацея» для тела.  Не принимать водные процедуры в течение 6 ч после про­цедуры! |
| Время выполнения | 30 мин |
| Частота процедур | Курс — 7 процедур для достижения максимального эф­фекта, периодичность — 1 процедура в неделю |
| Домашний уход | «Айс Блю Криогель».  Бальзам для ног.  Крем-антиперспирант для ног.  Масло чайного дерева |

Процедура ухода за областью груди (вариант №1)

Процедура тонизирует, увлажняет, смягчает кожу области груди.

*Показана* для повышения тонуса и упругости кожи груди.

*Используемые средства:* универсальный очищающий гель; сыво­ротка «Сальвиталь»; лосьон для нормальной/сухой кожи, активный лосьон для лица; маска из морских водорослей; гель-основа для приготовления маски из морских водорослей; крем «Эхинацея».

*Методика процедуры ухода за областью груди (вариант №1)*

|  |  |
| --- | --- |
| Предварительное очищение кожи | На увлажненную область шеи, декольте и груди легкими мас­сажными движениями нанести универсальный очищающий гель. Смыть водой с помощью салфеток и высушить кожу |

|  |  |
| --- | --- |
| Пилинг | Нанести на кожу шеи и груди сыворотку «Сальвиталь» и по­массировать легкими движениями, избегая области сосков. Время нахождения на коже от 1 с до 1 мин. На чувствитель­ной, дегидрированной или поврежденной коже препарат мо­жет вызвать покраснение и пощипывание, как правило, кратковременные. Затем сыворотку тщательно смыть водой. Завершить очищение лосьоном для нормальной/сухой кожи |
| Маска | Нанести на тело активный лосьон для лица, избегая обла­сти сосков.  Поверх наложить маску из морских водорослей.  Для приготовления маски из морских водорослей к 40 г по­рошка морских водорослей добавляют 45 мл геля-основы для приготовления маски и быстро перемешивают до одно­родной массы. Приготовление маски требует определенно­го навыка, так как маска быстро застывает.  Нанести маску в форме «бюстгальтера» с помощью шпателя движением вверх к области шейной впадины.  Через 15—20 мин маска из морских водорослей снимается, как резиновая, снизу вверх |
| Завершение процедуры | Завершить процедуру кремом «Эхинацея», который нано­сится легкими массажными движениями на область шеи, декольте и вокруг каждой груди |
| Время  выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Желательно провести курсом из 7 процедур, затем для под­держания эффекта по индивидуальному плану, определяе­мому косметологом |
| Домашний уход | Универсальный очищающий гель. Крем «Эхинацея».  Сыворотка «Сальвиталь» |

Процедура ухода за областью груди (вариант №2)

Улучшает кровоснабжение, насыщает кожу микроэлементами. Используется для повышения тонуса и упругости кожи груди.

*Используемые средства:* универсальный очищающий гель; «Золо­той» морской скраб; «Золотой» активный лосьон-гель; лосьон для нормальной/сухой кожи; морской увлажнитель «Золотые капли»; маска из морских водорослей; гель-основа для приготовления маски из морских водорослей; лосьон для тела «Жидкое золото».

*Методика процедуры ухода за областью груди (вариант №2)*

|  |  |
| --- | --- |
| Предварительное очищение кожи | На увлажненную область шеи, декольте и груди легкими мас­сажными движениями нанести универсальный очищающий гель. Смыть водой с помощью салфеток и высушить кожу |

|  |  |
| --- | --- |
| Пилинг | Легкими массажными движениями нанести «Золотой» морской скраб на увлажненную кожу, добавить небольшое количество «Золотого» активного лосьона-геля и продол­жить массаж 3 мин (эта процедура очистит эпидермис, не­много разогреет кожу и улучшит ее кровообращение). Не затрагивать соски.  Удалить остатки препаратов с кожи влажными салфетками. Завершить очищение лосьоном для нормальной/сухой кожи |
| Маска | Нанести на подготовленную кожу морской увлажнитель «Золотые капли» легким «пальцевым душем» на область груди и шеи до полного впитывания. Затем нанести лосьон для тела «Жидкое золото» мягкими массажными движени­ями на область шеи, декольте и мягкими круговыми дви­жениями вокруг каждой груди. Поверх нанести маску из морских водорослей, для которой к 40 г порошка морских водорослей добавляют 85 мл геля-основы для приготовле­ния маски и быстро перемешивают до однородной массы. Приготовление маски требует определенного навыка, так как маска быстро застывает. Нанести маску в форме «бюст­гальтера» с помощью шпателя движением вверх к области шейной впадины.  Через 15—20 мин маска из морских водорослей снимается, как резиновая, снизу вверх.  Завершить процедуру лосьоном для тела «Жидкое золото», который нанести легкими массажными движениями на об­ласть шеи, декольте и мягкими круговыми движениями во­круг каждой груди, продолжая движение вверх к области шейной впадины |
| Время выполнения | 60 мин |
| Частота процедур | Желательно провести курсом из 7 процедур, затем для под­держания эффекта по индивидуальному плану, определяе­мому косметологом |
| Домашний уход | Жидкое мыло для интимных участков тела.  Сыворотка «Сальвиталь».  Лосьон для тела «Жидкое золото» |

Процедура ухода за руками «Шелковые перчатки»

Обеспечивает улучшение состояния и внешнего вида, восстанов­ление эластичности кожи, смягчение кожи рук посредством увлаж­нения, восполнения активными и питательными компонентами, насыщения микро- и макроэлементами.

Показана для питания, регенерации, отбеливания тонкой сухой кожи рук.

*Используемые средства:* универсальный очищающий гель; «Золо­той» морской скраб; «Золотой» активный лосьон-гель; лосьон для нормальной/сухой кожи; «Золотой» крем-масло для массажа.

*Методика процедуры ухода за руками «Шелковые перчатки»*

|  |  |
| --- | --- |
| Предварительное очищение кожи | На увлажненную кожу рук легкими массажными движе­ниями нанести универсальный очищающий гель.  Помассировать 1—2 мин, смыть водой. |
| Процедура | Легкими массажными движениями нанести «Золотой» мор­ской скраб на увлажненную кожу. Поверх нанести «Золотой» активный лосьон-гель. Помассировать в течение 2 мин (эта процедура очистит эпидермис, немного разогреет кожу и улучшит ее кровообращение). С помощью влажной салфетки удалить остатки препаратов с кожи и обильно смыть водой. Затем провести тонизацию кожи лосьоном. Небольшое коли­чество «Золотого» крем-масла для массажа равномерно нано­сится на подготовленную кожу и преобразуется при помощи легкого «пальцевого душа» в масло, по которому и проводится массаж. Затем остатки масла удалить влажными салфетками. Завершить процедуру кремом для рук |
| Время выполнения | 20 мин |
| Частота процедур | Проводить процедуру можно 1—2 раза в неделю и при каж­дом посещении косметолога |
| Домашний уход | Крем для рук.  Масло чайного дерева для ногтей |

Процедура профилактического ухода за руками

Обеспечивает улучшение состояния кожи рук, восстановление эластичности кожи, смягчение кожи рук посредством активации внутриклеточных процессов, увлажнения, восполнения активны­ми и питательными компонентами, насыщения микро- и макро­элементами.

Показана для увлажнения, усиления упругости, эластичности и регенерации.

*Используемые средства:* жидкое мыло «Новая эра»; сыворотка «Сальвиталь»; лосьон для нормальной/сухой кожи; крем для тела «Эхинацея»; крем для рук.

*Методика процедуры профилактического ухода за руками*

|  |  |
| --- | --- |
| Предварительное очищение кожи | На увлажненную кожу рук легкими массажными движе­ниями нанести универсальный очищающий гель.  Помассировать 1—2 мин, смыть водой |
| Процедура | Легкими массажными движениями нанести «Золотой» мор­ской скраб на увлажненную кожу. Поверх нанести «Золотой» активный лосьон-гель. Помассировать в течение 2 мин (эта процедура очистит эпидермис, немного разогреет кожу и улучшит ее кровообращение). С помощью влажной салфет­ки удалить остатки препаратов с кожи и обильно смыть во­дой. Затем провести тонизацию кожи лосьоном. Небольшое количество «Золотого» крем-масла для массажа равномерно нанесится на подготовленную кожу и преобразуется при по­мощи легкого «пальцевого душа» в масло, по которому и проводится массаж. Затем остатки масла удалить влажными салфетками. Завершить процедуру кремом для рук |
| Время выполнения | 20 мин |
| Частота процедур | Проводить процедуру можно 1—2 раза в неделю и при каж­дом посещении косметолога |
| Домашний уход | Крем для рук.  Масло чайного дерева для ногтей |

* + 1. Криотерапия

В косметологии холод применяют при криодеструкции для удаления различных новообразований кожи и при криодесквамации, конеч­ной целью которой является биологическая регенерация кожи. Для достижения низких температур в косметологической практике ис­пользуют снег углекислоты (СО2) и жидкий азот (NO2) (табл. 48).

Параметры СО2 и NO2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Характеристика хладоагента** | **СО2** | **NO2** |
| Точка кипения при 101,2 кПа | -78,5 °С | -195,8 °С |
| Точка таяния при 101,2 кПа | -56,0 °С | -209,9 °С |
| Давление при 15 °С | 60 атм | 50 атм |

Таблица 48

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Транспортировка | В сосуде под высоким давлением | Сосуд Дьюара |
| Принцип охлаждения | Экспансивный | Жидкий хладоагент |
| Безопасность | Нетоксичен, неогнеопасен | Нетоксичен, неогнеопасен |

Криовоздействие осуществляется различными способами.

*Метод зонда.* При этом методе криоген охлаждает вначале метал­лический зонд, осуществляющий замораживание ткани. С этой це­лью используются полые цилиндрические или конические наконеч­ники, охлаждающиеся распылением в них жидкого азота. Преиму­щество метода криозондов заключается в возможности более глубокого замораживания подлежащей ткани и предсказуемости воздействия его во время проведения процедуры *криодеструкции*. Недостатком замораживания с помощью криозонда является при­липание его к ткани. Кроме того, малейшие нарушения контакта рабочей поверхности зонда и ткани влияют на теплообмен и приво­дят к недостаточному замораживанию.

*Метод открытого спрея.* Криоген в результате испарения в виде тонкой газообразной струи подается на ткани и замораживает их. Во время процедуры струя криогена направляется на очаг пораже­ния с расстояния 1—2 см под прямым углом. При этом можно за­мораживать обширные поверхности, не боясь вызвать глубокие по­вреждения дермы и подкожной клетчатки ввиду поверхностного воздействия криогена (до 2 мм), что важно при лечении целого ряда дерматозов. Недостатком метода является невозможность проведе­ния более глубокой деструкции, а также возможность повреждения окружающей здоровой ткани в результате затекания криогена при длительном его воздействии на очаг. На основе вышеуказанных ме­тодик созданы криоаппараты, работающие в режиме как зонда, так и открытого спрея.

*Метод «камыша».* Основан на использовании смоченного в жидком азоте тупфера из ваты, плотно накрученного на деревян­ной палочке. Наиболее часто применяется в косметологической практике.

*Метод R. Kuwahara.* Глазной пинцет обертывается марлевой сал­феткой так, чтобы не поранить пальцы, активная часть погружается в жидкий азот. Затем его осторожно вынимают и активной частью браншей захватывают элемент и слега сжимают до тех пор, пока он не побелеет (для этого обычно достаточно 5—10 с). Применяется при локализации элементов в области век, ануса и др.

В косметологической практике в подавляющем числе случаев используют жидкий азот. При работе с ним необходимо соблюдать ряд условий.

1. Для хранения и транспортировки жидкого азота применяют специальные сосуды Дьюара.
2. Жидкий азот содержит 96% азота и 4% кислорода. При хра­нении жидкого азота в первую очередь испаряется азот. По мере испарения остающаяся в сосуде Дьюара жидкость все более насыщается кислородом и в остатке жидкого азота со­держится значительный процент кислорода.
3. Жидкий азот не хранят в плотно закрытых сосудах.
4. Не подходят с огнем к сосуду Дьюара с остатком жидкого азота и не курят вблизи него.
5. Не выливают остаток жидкости из сосудов Дьюара, а предо­ставляют возможность полностью ему испариться.
6. Не допускают попадания жидкого азота на незащищенные участки кожи.
7. Работу с жидким азотом проводят в отдельном огороженном месте, удаленном от взрывоопасных и огнеопасных предметов.
8. Наливают жидкий азот в чистые сосуды (без следов масла).
9. Не наливают жидкий азот в сосуды, не имеющие тепловой изоляции.

Из методов криотерапии в косметологии широкое применение получили криодеструкция и криомассаж.

При **криодеструкции** происходит необратимый процесс разруше­ния тканей, обусловленный несколькими механизмами: осмотиче­ское разрушение при дегидратации протоплазмы, термальный шок, денатурация липидно-протеиновых комплексов, васкулярный стаз. Через несколько минут после начала криодеструкции появляется ги­перемия кожи, а спустя несколько часов (до 24 ч) образуется эпидер­мальный пузырь. Постепенно формируется плотная корочка, которая при небольших объемах примерно через 2 недели отторгается. При более обширном воздействии экссудация продолжается 2—3 недели. На 4-5-й неделе происходит отторжение корочки, и дальнейшее за­живление с образованием рубца может длиться 3—4 недели.

Рубец, как правило, гипопигментирован, гладкий и мягкий. Од­нако не исключены образование гипертрофического рубца и явле­ния гиперпигментации.

Для устранения мелких дефектов достаточно криовоздействия с помощью ватного тампона, смоченного жидким азотом. Кожу и очаг поражения дезинфицируют. К заостренному концу деревян­ной палочки плотно фиксируют ватный тампон. Аппликатор по­гружают в жидкий азот и после пропитки им ваты вынимают и бы­стро прикладывают с небольшим давлением (перпендикулярно коже) к замораживаемому элементу. По мере испарения жидкого азота с ватного тампона его смачивают и прикладывают повторно. Удаляемый элемент должен побелеть и затвердеть. Площадь контак­та немного меньше очага, так как процесс криализации, как прави­ло, захватывает поверхность, несколько превышающую размеры очага. При обширных и глубоких очагах экспозицию необходимо увеличить в пределах 90—180 с. Глубина промораживания зависит также от давления аппликатором на очаг. При аппликации жидким азотом с помощью ватного тампона и с небольшим давлением глу­бина промораживания составляет 1,5—2 мм. Если нужно предупре­дить рецидивы, криализацию повторяют 1—2 раза. Однако в таких случаях возможно образование рубца.

*Показания:* обычные, подошвенные и плоские бородавки, остро­конечные кондиломы, старческие кератомы, фибромы, пиогенная гранулема, аденома сальных желез, келоиды, базалиома, гиперкера­тоз, контагиозный моллюск, кавернозные гемангиомы, очаговый нейродермит, кольцевидная гранулема, красный плоский лишай, узловатая почесуха.

Для **криомассажа** можно использовать ватный тампон на дере­вянном стержне, смоченный жидким азотом. Им производят по­верхностное поглаживание кожи лица и шеи по кожным линиям без нажима и остановок. Продолжительность сеанса криомассажа там­поном с жидким азотом — от 30 с до 1—2 мин. Необходимо следить за местной реакцией кожи, которая в оптимальном варианте долж­на розоветь. Если появляются неприятные ощущения, криомассаж прекращают.

При проведении криомассажа кожа должна быть сухой, ее пред­варительно протирают спиртом. Криомассаж делают 2 раза в неде­лю, 10—20 сеансов на курс.

Можно проводить криомассаж снегом углекислоты, который по­мещают на однослойную марлевую салфетку размером 10 х 10 см и формируют тампон. Его края фиксируют кровоостанавливающим зажимом. На тампон наливают эфир до равномерного пропитыва­ния снега. По мере испарения охлаждающей смеси для формирова­ния тампона необходимо ослабить зажим, подтянуть свободные концы марлевой салфетки и снова их зафиксировать. Прикоснове­ние тампона к коже сопровождается почти мгновенным образова­нием ледяной корки. Массаж делают плавным движением без дав­ления или легким надавливанием тампона. Через 3—10 с после от­таивания процедуру можно повторить, всего до 2—3 раз в зависимости от показаний. Сразу после криомассажа появляется яркая гиперемия и отечность кожи, через несколько часов возмож­но образование единичных пузырьков. Спустя 3—8 дней гиперемия сменяется побледнением, иногда наблюдается шелушение кожи. Курс лечения состоит в зависимости от показаний из 7—5 процедур с интервалом 3—10 дней. Профилактические курсы проводят по мере необходимости через 3—7 месяцев.

При проведении криомассажа необходимо помнить, что даже при незначительных отклонениях от методики возможны разного рода осложнения, такие, как эритематозный эпидермодермит с яв­лениями десквамации рогового слоя эпидермиса, буллезный эпи- дермодермит с образованием эрозий и даже язв.

*Показания:* шаровидные, розовые и обычные угри, диффузное и круговидное облысение, дряблая кожа, морщины, фурункулы в начале инфильтрации, веснушки. Криомассаж не рекомендуется в период интенсивной инсоляции.

Приводим методику криотерапии отдельных дерматозов (табл. 49).

*Таблица 49*

Методика проведения криотерапии дерматозов с помощью жидкого азота

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид дерматоза** | **Экспозиция, с** | **Давление, г** | **Количество крио­аппликаций** |
| *Криодеструкция* | | | |
| Обычные бородавки | 15-40 | 700-900 | 2-3 |
| Плоские бородавки | 10-20 | 600-700 | 1-2 |
| Подошвенные бородавки | 30-40 | 900-1500 | 3-4 |
| Остроконечные кондиломы | 10-50 | 600-1000 | 2-3 |
| Контагиозный моллюск | 10-50 | 600-1000 | 2-3 |
| Старческие кератомы | 30-60 | 900-1200 | 2-3 |
| Ангиокератома Мибелли | 15-40 | 700-900 | 2-3 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид дерматоза** | **Экспозиция, с** | **Давление, г** | **Количество крио­аппликаций** |
| Фибромы | до 90 | 1500-2000 | 2-3 |
| Пиогенные гранулемы | 30-50 | 700-1000 | 2-3 |
| Шаровидные угри: в стадии инфильтрации в стадии абсцедирования | 15-20  20-50 | 600-900  600-900 | 2-3  2-3 |
| Бородавчатые формы красного плоского лишая | 15-30 | 900-1000 | 2-3 |
| Аденома сальных желез | 15-30 | 800-900 | 2-3 |
| Келоиды | до 90 | 1500-2000 | 2-3 |
| Келоидные угри | 40-60 | 800-900 | 2-3 |
| Гемангиомы капиллярные | 10-20 | 700-800 | 1-2 |
| Гемангиомы кавернозные | 60-90 | 1000-1500 | 2-3 |
| Базалиомы | 15-20 | 600-900 | 1-2 |
| Гиперкератозы | 20-30 | 900-1000 | 2-3 |
| Лейкомиомы | 15-30 | 800-900 | 2-3 |
| *Криомассаж* | | | |
| Очаговый нейродермит | 3-5 | 600-700 | 1-3 |
| Хроническая экзема | 3-5 | 600-700 | 1-3 |
| Круговидное облысение | 3-4 | 500-600 | 1-2 |
| Розацеа | 3-5 | 500-600 | 2-3 |
| Обычные угри | 3-5 | 500-600 | 2-3 |
| Себорея | 2-3 | 400-500 | 1-2 |
| Дряблость кожи | 2-3 | 500-700 | 2-3 |
| Морщины | 2-3 | 600-800 | 2-4 |

В последнее время более широкое распространение в космето­логии приобретает **метод воздушной криотерапии —** метод охлажде­ния кожи и подкожных тканей с использованием в качестве ис­точника холода сухого атмосферного воздуха при температуре от —30 до —120 °C. Метод позволяет быстро и локально снизить температуру кожи на 10—20 °C. Процедура безболезненна, безопас­на, физиологична, универсальна, кратковременна (2—10 мин), об­ладает противовоспалительным и анальгетическим эффектами. Локальное охлаждение уменьшает гиперемию, отечность, норма­лизует лимфоток, ослабляет аллергический компонент.

Эффект аналгезии достигается за счет резкого снижения проводи­мости нервной ткани, нейтрализации химических реакций биологиче­ски активных веществ, активации эндорфинных систем. Противовос­палительный эффект обеспечивается за счет дегидратации тканей, снижения активности медиаторов воспаления, увеличения воспали­тельных цитокинов, снижения уровня С-реактивного белка. Торможе­ние функции мотонейронов приводит к физиологической миорелак­сации, снятию мышечного спазма, контрактуры. Под воздействием криотерапии происходит ритмическая смена вазоконстрикции и вазо­дилатации с последующим открытием артериоловенозных анастомо­зов, что способствует восстановлению микроциркуляции.

Вышеописанные положительные эффекты воздушной криоте­рапии на организм человека позволяют рекомендовать ее для ле­чения воспалительных заболеваний кожи, купирования болевого синдрома, эритемы раздражения, лимфостаза после проведения травмирующих процедур (электро- и радиохирургия, лазерная хи­рургия, эпиляция и др.), для коррекции инволюционных измене­ний кожи лица, а также в антицеллюлитных программах.

Используемая в настоящее время установка «КриоДжет мини» с регулируемой подачей по гибкому шлангу струи холодного (—30 °C) воздуха на обрабатываемую поверхность укомплектована специальными сменными насадками, мобильная, удобная в рабо­те, что позволяет применять ее в комплексных косметологических программах в различных режимах.

* 1. ПИЛИНГИ

Пилинги (очищение, отшелушивание) поверхностного слоя кожи проводятся с целью удаления продуктов жизнедеятельности саль­ных желез, поверхностных слоев эпидермиса, стимуляции репара­тивных процессов, улучшения структуры кожного покрова.

**КОСМЕТИЧЕСКИЙ ПИЛИНГ** подразделяют на *растительный* (фитогоммаж) и *биологический* (ферментные маски).

При фитогоммаже используют чаще кремы с добавлением а-гидроксидных (фруктовых) кислот в концентрации от 4—5 до 10%, действие которых поверхностное.

Ферментные маски содержат в своем составе трипсин, лидазу, которые разрушают связи между ороговевшими эпидермальными клетками. Маски показаны в основном при жирной коже.

**МЕХАНИЧЕСКИЙ ПИЛИНГ.** Применяется ручной или аппа­ратный броссаж с абразивными кремами. Действует поверхностно. Аппарат для броссажа (брашинга) представляет собой электриче­ское устройство с вращающимися насадками (щетками, губками и т.д.). Он может выпускаться в виде отдельного прибора или входить в косметический комбайн.

Механический пилинг можно проводить перед различными про­цедурами: чисткой, маской, массажем, ионофорезом, а также при наличии комедонов, вялой кожи. Брашинг применяют в качестве абразивных эстетических процедур по телу, используя щетки боль­шего диаметра. В качестве абразивных с успехом употребляют в по­следнее время следующие косметические средства.

* «Пилинг» (Чехия) — косметическая эмульсия, содержащая в своем составе абразивное вещество-микрошарики «Липо- нела».
* «Лицевой скраб» (Греция) — отшелушивающий гель. Придает коже свежий и молодой вид.
* «Абсолют» (США) — скраб, содержащий очищающий ката­лизатор, миндальное масло и два типа мягких, эластических частиц.
* «Тернераунд» (США) — крем, содержащий в своем составе салисомы, которые доставляют к поверхности кожи салици­ловую кислоту. Быстро восстанавливает структуру кожи, осве­жает ее. Применяется при жирной и смешанной коже.
* «Джента эксфолиейтор» (США) — мягкое отшелушивающее средство для сухой кожи, в состав которого входят наполнен­ные смягчающим компонентом пузырьки, высвобождающие влагу по мере отшелушивания.
* «Эксфолиэйтинг скраб» (США) — отшелушивающий скраб, растворимый в воде, для жирной кожи.
* «7 дней скраб-крем» (США) — средство для усиленного от­шелушивания в виде зернистого крема. Для любого типа кожи.
* Scrab Cleanser (Швеция) — отшелушивающий крем, в состав которого входит масло авокадо, экстракт березы и дробленая скорлупа миндального ореха.

Пилинг *жирной* кожи проводится 1—3 раза в неделю, *сухой —* 1 раз в две недели, *нормальной* — 1 раз в месяц.

**ХИМИЧЕСКИЙ ПИЛИНГ** является наиболее простым, не тре­бующим дорогостоящего оборудования. Мерный стаканчик, рас­твор кислоты, губки, таймер, вентилятор, лед или пластиковые па­кеты с охлажденным гелем, кисточки, мази (по показаниям) — вот в основном и весь набор, необходимый для проведения химическо­го пилинга.

Показаниями к проведению данной процедуры являются: дис- хромии, акне, увядающая кожа, лентиго, актинические и себорей­ные кератомы, поверхностные рубцы, нарушение текстуры кожи, мелкие морщины, веснушки, хлоазмы.

В зависимости от глубины проникновения и воздействия хими­ческого реагента на кожу выделяют поверхностный, средний и глу­бокий химический пилинг.

*Поверхностный пилинг* приводит к отторжению поверхност­ных слоев эпидермиса либо всех его слоев, вплоть до сосочково­го слоя дермы. Для эксфолиации поверхностных слоев эпидер­миса используют 10—30% раствор салициловой кислоты, 10— 20% растворы а-гидроксикислот и трихлоруксусной кислоты, крем с 20% азелаиновой кислотой, третиноины, раствор Джес- снера, а в случае удаления всех слоев — более концентрирован­ные кислоты (50—70% растворы а-гидроксикислот, 25—35% трихлоруксусной и др.).

*Средний химический пилинг* приводит к отслойке эпидермиса и дермы, вплоть до верхнего отдела сетчатого слоя, и выполняется с помощью 50% раствора трихлоруксусной кислоты или комбини­рованными способами: 35% раствор трихлоруксусной кислоты + снег углекислоты или раствор Джесснера. Эти методики фактически вызывают запрограммированный химический ожог. Гистологиче­ские исследования показывают, что сразу после среднего химиче­ского пилинга возникают коагуляционный некроз эпидермиса и со­сочкового слоя дермы, воспалительные явления, отек и очаговое слияние коллагеновых волокон в гомогенную массу.

На 3-4-е сутки в эпидермисе появляются признаки регенерации, а в дерме усиливается васкуляризация и появляется большое коли­чество фибробластов. Через неделю восстанавливается эпителиза- ция, а в дерме отмечаются уменьшение отечности и сглаженность сосочкового слоя, увеличивается количество и толщина коллагено­вых волокон.

В процессе дальнейшего восстановления кожи вновь образован­ные коллагеновые и эластические волокна располагаются парал­лельно поверхности кожи, что вызывает сокращение, увеличение плотности, натяжение и приводит к эффекту разглаживания.

*Глубокий химический пилинг* приводит к выраженным деструктив­ным явлениям кожи, вплоть до середины сетчатого слоя дермы, и проводится с использованием составов, содержащих фенол. При­меняется для устранения атрофических и втянутых рубцов, разгла­живания множественных глубоких морщин на лице (эффект под­тяжки). Используется в основном для обработки отдельных участков кожи лица. Выполняется пластическими хирургами под общей ане­стезией в условиях стационара.

Качество пилинга определяется такими факторами, как концен­трация кислоты, количество аппликаций, техника нанесения и др. Характеристики пилинга, влияющие на глубину его воздействия, разнообразны, и знание их в значительной мере влияет на результат пилинга. Одинакового результата можно добиться, либо применяя кислоты в малых концентрациях ежедневно, либо чередуя их с про­цедурами пилинга, либо выполняя периодически только поверх­ностный пилинг.

Большую роль играют состояние кожного покрова, соматические и кожные заболевания, качество предпилинговой подготовки, при­менение системных и топических препаратов, косметических средств и т.д. Так, чувствительность к пилингу различна у мужчин с грубой жирной кожей и у женщин с тонкой нежной кожей. Реакция кожи на пилинг зависит от места проведения процедуры. Наиболее чувствительны к пилингу веки и шея, а кожа туловища и конечно­стей устойчивы. Кожа неоднородна по чувствительности даже в пре­делах одной области, в частности головы. Для каждой ее области (лоб, нос, щеки, периоральная и периорбитальная зоны, виски) же­лательно подобрать индивидуальную концентрацию, экспозицию и способ нанесения кислоты.

Изменение цвета кожи является основным показателем глубины проникновения кислоты и ее воздействия на структуры кожи. Так, покраснение свидетельствует о проникновении кислоты в дерму и является сигналом к ее нейтрализации (гликолевая кислота). Белый цвет кожи в виде инея (такой феномен получил название «фрост») сигнализирует о массированной коагуляции ее белковых структур и появляется при нанесении многих кислот, но наиболее ярко при применении трихлоруксусной кислоты. Оценивая качественные па­раметры фроста (цвет и консистенцию), можно относительно точно определить глубину проникновения кислоты в кожу. В случае если на коже фрост появился в виде отдельных поверхностных пятен бледно-розового цвета, это говорит о том, что трихлоруксусная кис­лота проникла в сосочковый слой дермы. Равномерно белый цвет фроста, плотноватая консистенция свидетельствуют о проникнове­нии кислоты в верхний отдел сетчатого слоя дермы. Желтый цвет фроста и дальнейшее уплотнение его консистенции сигнализируют об ожоге всех слоев дермы.

*Противопоказаниями к химическому пилингу* являются проявления вирусных инфекций (герпес, вирусные бородавки, контагиозный моллюск), пустулезные угри, аллергодерматозы.

Применение наружных ароматических ретиноидов (айрол, ре­тин А) прекращают за 7 дней, а системных (роакутан) — за 6 месяцев до проведения процедуры пилинга.

Лечение кератотических образований солкодермом, мазью про- спидина может усилить эпидермолиз, однако при удалении актини­ческих кератом такой эффект является терапевтическим.

Травмирующие косметические процедуры (эпиляция и др.) должны быть закончены за 7 дней, а процедуры с выраженным деструктивным воздействием на кожу (механическая и лазерная шлифовка) следует прекратить за 6 месяцев до химического пи­линга.

Перед процедурой пилинга следует тщательно очистить и обезжи­рить подлежащие участки кожи, что позволит стандартизировать условия проникновения кислоты и сделать процедуру более управ­ляемой. Следует смазать вазелином губы, носогубные складки, кры­лья носа, латеральные и медиальные уголки глаз и другие, близкие по локализации к месту воздействия чувствительные участки кожи.

В настоящее время популярен ***гликолевый пилинг***. Многооб­разные терапевтические эффекты гликолевой кислоты позволяют отнести ее к группе космецевтиков, т.е. препаратов, имеющих как косметический, так и лечебный потенциал. Так, применение гли­колевой кислоты в невысоких концентрациях (5—15%) нормали­зует кератинизацию, пигментацию и выравнивает микрострукту­ру кожи. Способность уменьшать фотоокислительные процессы в эпидермисе, подвергающемуся УФ-облучению, способствует профилактике старения кожи. Усиление десквамации эпителио­цитов в фолликулярном канале препятствует образованию коме- донов у пациентов с угревой болезнью. Воздействуя на фибробла­сты, гликолевая кислота усиливает синтез коллагена, эластина, гиалуроновой кислоты, что приводит к увеличению объема меж­клеточного основного вещества дермы, ее толщины и выражается в эффекте разглаживания поверхности кожи.

Биологическая активность препаратов, предназначенных для гликолевого пилинга, варьирует и зависит от ряда факторов. Вы­деляют следующие виды препаратов:

* частично нейтрализованный раствор гликолевой кислоты яв­ляется комбинацией гликолевой кислоты со щелочным раство­ром; рН такого раствора составляет 3,8. Пилинг, проводимый с помощью этого раствора, дает мягкий поверхностный эф­фект, устраняет поверхностные мелкие морщины, сальность кожи. Отмечен положительный эффект при ряде дерматозов (комедоны, ихтиоз, ксеродермия);
* буферный раствор гликолевой кислоты входит в состав кос­метических средств, предназначенных для постоянного при­менения. Имеет рН от 2,8 до 4,8 и остается стабильным при добавлении других кислот и щелочей;
* свободная гликолевая кислота имеет рН от 0,6 до 1,7 и обла­дает наибольшей биологической активностью;
* раствор эстерифицированной гликолевой кислоты является гликоцитратным. Биологическая активность кислоты в нем снижена.

Перед процедурой пилинга желательно адаптировать кожу паци­ента к гликолевой кислоте. Пациентам с жирной кожей назначают растворы и гели, содержащие гликолевую кислоту в концентрации 10—15% на ночь в течение недели, на 2-й неделе — 2 раза в сутки. Пациентам с сухой кожей концентрация кислоты в составе крема составляет 5—10%. При возникновении выраженного раздражения или аллергических реакций на гликолевую кислоту лечение пре­кращают.

*Методика поверхностного гликолевого пилинга.* Перед процедурой проводится стандартное очищение и обезжиривание кожи, а также защита глаз и других уязвимых мест. С помощью кисточки, ватного тампона или спонжа на кожу лба, щек, подбородка, носа, носогуб­ного треугольника наносят 25% раствор гликолевой кислоты. На­несение кислоты проводится в среднем в течение 30 с, а время ее контакта с кожей — от 30 с до 5 мин. В зависимости от реакции пациента и его субъективных ощущений временной интервал может быть увеличен или уменьшен. При появлении на обработанных участках эритемы или жжения процедуру прекращают, нейтрализуя кислоту раствором питьевой соды. При нейтрализации отмечается пенообразование, и пациенты чувствуют дискомфорт, который в те­чение 1 мин проходит. Лицо промывают несколько раз проточной водой, вытирают насухо и накладывают пластиковые пакеты со льдом. Если же эритема и жжение кожи продолжают усиливаться, нейтрализацию повторяют и накладывают противовоспалительные мази. Через 1—2 суток после процедуры начинается шелушение, которое длится несколько дней. Более длительный период шелуше­ния (до 10 дней) наблюдается, если во время процедуры развился фрост. Следует отказаться от средств, содержащих кислоты, до пол­ного прекращения шелушения. Рекомендуется при этом применять кремы и мази с увлажняющим эффектом. При развитии незначи­тельной эритемы и шелушения при проведении вышеописанного базового пилинга последующие процедуры можно начинать с не­сколько более высокой концентрации гликолевой кислоты, но с бо­лее короткой экспозицией.

***Поверхностный пилинг трихлоруксусной кислотой*.** Производят пилинг в диапазоне концентраций кислоты от 15 до 25%.

Первая базовая процедура проводится в 15% раствором кислоты и экспозицией 1—2 минут. Действие кислоты проявляется сразу по­сле ее нанесения в виде поверхностного фроста, который исчезает через несколько мин, оставляя эритему. В последующие 2—3 дня после процедуры начинается шелушение кожи. Применение увлаж­няющих и смягчающих средств уместно после начала процесса ше­лушения, так как преждевременное их назначение замедляет от­торжение чешуек.

В показанных случаях концентрацию кислоты можно повышать с каждой последующей процедурой, но не более чем на 5% в зави­симости от предыдущих результатов. В большинстве случаев опти­мальный эффект дает применение 25% раствора трихлоруксусной кислоты.

***Поверхностный пилинг раствором Джесснера*.** В состав стандарт­ного раствора Джесснера входят резорцин, салициловая и молочная кислоты (по 14 г) в 100 мл 96% этилового спирта. Применяется с це­лью омоложения стареющей кожи.

В модифицированный раствор Джесснера вводят дополнитель­ные ингредиенты в зависимости от целей (гидрохинон, койевая кис­лота для устранения гиперпигментации и др.).

Раствор Джесснера наносят с помощью спонжа на ограниченные участки кожи (лицо) ввиду токсичности резорцина. Через 20—30 с появляется эритема, нейтрализации которой не проводят. При уме­ренно выраженной эритеме повторную процедуру проводят через неделю путем двукратного нанесения раствора. Во время третьей процедуры раствор наносят 3 раза, после чего при проведении даль­нейших процедур частоту нанесения не увеличивают.

***Средний пилинг раствором Джесснера с 35% раствором трихлор­уксусной кислоты*.** Учитывая, что средний пилинг 50% раствором трихлоруксусной кислоты сегодня практически не проводится вви­ду непредсказуемости результатов, а пилинг сухим льдом с 35% рас­твором трихлоруксусной кислоты довольно сложная процедура, в настоящее время наиболее часто проводят средний пилинг раство­ром Джесснера с 35% раствором трихлоруксусной кислоты.

Важными особенностями этого метода являются его простота и хорошая переносимость. С помощью процедуры можно удалить множественные поверхностные актинические и себорейные кера- томы, разгладить неглубокие втянутые рубцы и мелкие морщины, осветлить хлоазмы и гиперпигментацию.

*Методика.* Пациента укладывают на кушетку, просят плотно за­крыть глаза и с помощью ватного аппликатора наносят раствор Джесснера однократно сначала на лоб, виски, щеки, нос, а в конце процедуры на веки, периорбитальные и периоральные участки. Кожа при этом краснеет, на некоторых участках кожи развивается фрост, который исчезает в течение 1 мин. После обработки подле­жащих участков кожи раствором Джесснера приступают к их об­работке в той же последовательности 35% раствором трихлоруксус­ной кислоты.

По мере нанесения трихлоруксусной кислоты мгновенно воз­никает фрост, более длительный и глубокий. Процедура сопрово­ждается болезненностью, однако проводить местную или общую анестезию не рекомендуется, так как она затрудняет контроль реак­ции кожи. Возможно использование анальгетиков и седативных препаратов. Через несколько часов после окончания процедуры и исчезновения фроста развиваются эритема и отек, которые держат­ся в течение 2 суток и постепенно уменьшаются в последующие несколько суток.

При стойком отеке и мокнутии лица возможно назначение не­стероидных противовоспалительных препаратов внутрь, а наруж­но — слабую кортикостероидную мазь.

В течение 2—3 суток после пилинга можно также рекомендовать на лицо влажно-высыхающие повязки с 0,25% раствором уксусной кислоты 3—4 раза в сутки. В последующем применяют смягчающие и увлажняющие средства: крем с липосомами, 1% гидрокортизоно­вую мазь (при сильном воспалении), вазелин.

Образование корок начинается на 2-е сутки, держатся на коже они в течение 4—10 дней, после чего отпадают.

Во избежание рубцовых осложнений не следует насильственно сни­мать образовавшиеся корки, о чем необходимо предупредить пациента. Умеренная эритема нередко сохраняется в течение 1—2 месяцев.

Повторную процедуру при необходимости проводят не ранее чем через 6 месяцев после исчезновения эритемы и отека.

***Поверхностный пилинг салициловой кислотой.*** Использование са­лициловой кислоты с целью шелушения имеет ряд преимуществ перед другими методами и переживает сегодня второе рождение. Относящаяся к в-гидроксикислотам, салициловая кислота обладает выраженным противовоспалительным действием, практически не вызывает ярко выраженную эритему. Быстрая (в течение 3 мин) кри­сталлизация не позволяет ей проникнуть за пределы эпидермиса с возможными последующими осложнениями. Шелушение салици­ловой кислотой не требует предварительной подготовки и не явля­ется дорогостоящим.

*Методика.* В первый день кожу лица 5—6 раз протирают 2% рас­твором салицилового спирта.

На второй день утром и вечером дважды с интервалом 30 мин протирают кожу лица 2% раствором салицилового спирта, а в обед — 5% раствором салицилового спирта.

На третий день утром и в обед обрабатывают лицо 2% салицило­вым спиртом, а в обед — 10% раствором салицилового спирта.

На четвертый день утром и вечером обрабатывают лицо 2% сали­циловым спиртом, а в обед — 15% раствором салицилового спирта.

На пятый день утром и вечером лицо протирают 2% салицило­вым спиртом, а в обед на лицо наносят на 2 ч мазь следующего со­става: салициловая кислота 7,0; зеленое мыло 7,0; вазелин 15,0.

На шестой день утром и вечером протирают лицо 2% салицило­вым спиртом, а в обед — 20% раствором салицилового спирта.

На седьмой день делают паровую ванну на лицо и снимают от­слоившийся эпидермис.

Двукратную, с интервалом 30 мин, обработку кожи лица салици­ловым спиртом утром и вечером осуществляют во всех случаях.

Интервалы между процедурами поверхностного пилинга, вы­полняемого с помощью гликолевой, трихлоруксусной и салицило­вой кислоты, раствора Джесснера, составляют от 1 до 3 недель. Пи­линги с применением азелаиновой кислоты и третиноинов прово­дятся ежедневно. После получения хорошего эффекта возможен переход на поддерживающие процедуры от 1 раза в 2—3 недели до 2 раз в год. Каких-либо ограничений в количестве процедур нет. Возможен вариант, когда между процедурами пилинга используют слабые растворы гликолевой, азелаиновой кислоты или третиноина.

**Осложнения химического пилинга**

***Причины осложнений***

*Нарушение целостности кожи.* Выраженность данного осложне­ния зависит от глубины пилинга. При устранении только рогового слоя эпидермиса отмечаются преходящие побочные реакции в виде временного обезвоживания эпидермиса, незначительного шелуше­ния, а также повышения риска развития или обострения герпети­ческой инфекции и необратимых воспалительных дерматозов. При повреждении глубоколежащих слоев эпидермиса, но при сохране­нии целостности базальной мембраны, кроме усиления вышеука­занных побочных явлений, возникает вероятность появления гипер­пигментации и стойкого расширения капилляров. При глубоком пилинге, когда имеет место повреждение базальной мембраны, по­вышается вероятность развития необратимых дефектов кожи, таких, как депигментация, рубцы и фиброз кожи.

*Индивидуальные особенности кожи и организма в целом.* Так, на­пример, у лиц, склонных к келоидообразованию, высок риск раз­вития гипертрофических процессов. У женщин с патологией эндо­кринной или репродуктивной систем более высокая вероятность развития гиперпигментации. Восстановление кожи у курящих па­циентов происходит значительно хуже, что в некоторых случаях может привести к патологическому рубцеванию.

*Особенности технологии пилинга и ее нарушение врачом или пациен­том.* Применение в составе средств пилинга определенных веществ может привести к токсическим реакциям (фенол, резорцин). Полно­стью стандартизировать процедуру пилинга практически невозможно. Это связано с индивидуальными особенностями каждого пациента, квалификацией специалиста, методиками выполнения процедуры, используемым оборудованием, ведением пред- и послепилинговых периодов (насильственное снятие струпа, невыполнение рекоменда­ций по уходу за кожей, интенсивное курение и т.д.).

*Сочетание пилинга с другими терапевтическими процедурами.* Прием гормональных препаратов (например, гормональных контра­цептивов) параллельно с проведением пилинга повышает риск фор­мирования постпилинговой гиперпигментации, а отсутствие до­статочного интервала (свыше 6 месяцев) между приемом синтети­ческих ретиноидов и процедурой глубокого пилинга чревато замедлением регенерации и рубцеванием. Сочетание среднего и глу­бокого пилинга с пластической операцией может привести к обра­зованию заметной демаркационной линии, гиперпигментации и рубцеванию.

***Виды осложнений химического пилинга***

*Побочные эффекты временного характера*

К ним относятся эритема, шелушение и формирование струпа.

*Эритема* после поверхностного пилинга наблюдается в течение нескольких минут, реже — часов или дней, после срединного — от 7 дней до 2—4 недель, глубокого — 1—3 месяцев и более. При на­рушении послепилингового ведения пациента возможно формиро­вание стойкой эритемы кожи.

*Шелушение* после поверхностного пилинга может быть почти неза­метным, после срединного наблюдается пластинчатое шелушение или образование тонкой светло-коричневой пленки, которая отторгается на 3-8-й день после процедуры. Глубокий пилинг сопровождается об­разованием глубокого струпа или практически без него.

*Ранние осложнения.* Возникают, как правило, в первые дни после процедуры и выражаются в обострении хронических дерматозов (акне, себорейный дерматит, розацеа) и вторичном инфицировании (герпетическая, стафилококковая, стрептококковая инфекции).

Особенностью течения ранних осложнений в постпилинговом периоде является атипичность течения и резистентность к прово­димой терапии, а также возможность образования более выражен­ных постэруптивных дефектов кожи.

*Стойкие побочные эффекты*. К ним относятся дисхромии, обра­зование демаркационной линии, телеангиэктазии, формирование кист сальных желез, фиброз дермы и патологическое рубцевание.

*Дисхромии* могут проявляться в виде гиперпигментации, депиг­ментации и «мраморности» кожи.

*Гиперпигментация* может наступить после любого пилинга, затра­гивающего слои эпидермиса и дермы, расположенные ниже уровня рогового слоя, и является результатом повышения чувствительности к ультрафиолетовому облучению, а также активации меланоцитов в ответ на травму и последующую воспалительную реакцию кожи.

*Депигментация* возникает обычно после глубокого пилинга (до сет­чатого слоя дермы) вследствие механического удаления меланоцитов, а также после срединного в результате воспалительных и инфекцион­ных осложнений, оказывающих губительное влияние на меланоциты.

*«Мраморная» кожа* — состояние кожи, при котором отмечаются участки с различной окраской (от серовато-фиолетовой до бледно­розовой), изменяющейся в зависимости от состояния вегетативной нерв­ной системы, погодных условий, что связано с посттравматическими изменениями сосудистой реакции кожи, а также с визуализацией микро- сосудистого русла вследствие изменения структуры кожи. Вышеуказан­ные осложнения отмечаются обычно при глубоком пилинге.

*Демаркационная линия* разделяет подвергшуюся обработке кожу и необработанную. Ее образование обычно происходит после глу­бокого пилинга.

*Телеангиэктазии* могут возникнуть при проведении срединного или глубокого пилинга вследствие истончения кожи или длитель­ного воспалительного процесса.

*Стойкая эритема* развивается обычно после глубокого пилинга и существует от 3 до 6 месяцев, а в некоторых случаях в течение многих лет после процедуры.

*Формирование кист сальных желез* наблюдается после глубокого пилинга в результате механического нарушения строения протоков сальных желез и замедления оттока кожного сала.

*Фиброз дермы* возникает при глубоком пилинге. Нерезко выра­женный фиброз кожи позволяет достигать эффекта лифтинга и раз­глаживания морщин, что является положительным результатом про­цедуры пилинга. При выраженном же фиброзе возможно формиро­вание более объемных складок кожи, что, несомненно, относится к осложнению. Заранее сложно программировать степень фиброза и реакцию пациента на изменения строения кожи.

*Рубцы* относятся к наиболее труднокорригируемым осложнени­ям. Возникают обычно при нарушении технологии пилинга, при насильственном снятии струпа, после глубоких постпилинговых герпетических и угревых высыпаний, при сочетании глубокого пи­линга и пластической операции.

***Принципы профилактики осложнений химического пилинга***

1. Соблюдение показаний и противопоказаний к проведению пилинга.
2. Адекватный выбор методики пилинга.
3. Полноценное информирование пациентов.
4. Соблюдение технологии пилинга на всех этапах:

* предпилинговый период;
* пилинг;
* постпилинговый период.

Важным звеном в профилактике осложнений является **постпилин- говая реабилитация**, обеспечивающая условия для более благоприят­ного протекания периода восстановления кожи. Разработчики техно­логии обычно предлагают набор стандартных процедур и препаратов, применяемых после каждого вида пилинга. Для коррекции осложне­ний необходимо подбирать в каждом конкретном случае индивиду­альную схему постпилинговой реабилитации, что в конечном счете в значительной мере определяет эффект процедуры. Ниже приво­дятся основные варианты постпилингового ведения пациентов.

*Универсальный вариант*. Может быть применен после любого вмешательства, сопровождающегося повреждением эпидермиса до базальной мембраны и дермы до сосочкового и сетчатого слоя, на­чиная с момента образования струпа или роговой пленки.

Включает в себя использование препаратов в домашних услови­ях и несколько (1—4) реабилитационных процедур в медицинском кабинете.

Ежедневный уход за кожей после пилинга проводят в определен­ной последовательности.

Очищение выполняется 2—3 раза в день с помощью эмульсии Emergin C cleanser, в состав которой входит комплекс фруктовых кислот, L-аскорбиновая кислота, биофлавониды, и лосьона Bio Repair, в состав которого входят экстракт гамамелиса и ромашки, азулен, Repair complex. Эмульсия уменьшает выраженность вос­палительной реакции, препятствует насильственному снятию струпа. Лосьон дополняет эффект очищения, тонизирует кожу. До восстановления эпидермиса на кожу с целью увлажнения раневой поверхности, восстановления эпидермального покрова, уменьше­ния неприятных субъективных ощущений наносится восстанав­ливающий гель Bio Repair cellular firming gel. Частота применения геля от 2 до 5 раз в сутки. Перед выходом на улицу в дневное вре­мя поверх геля наносится солнцезащитный крем Sunbrella SPF-36, содержащий химический фильтр широкого спектра действия и светоотражающие частицы (окись цинка, двуокись титана).

*Методика проведения процедуры при формировании плотного струпа* или выраженной эритемы, при риске развития нарушений пигментации (количество процедур определяется глубиной пилин­га и индивидуальной реакцией кожи).

На сухую кожу мягкими массирующими движениями наносится эмульсия типа Alpha complex cleanser. Через 5 мин эмульсия смыва­ется теплой водой. Под воздействием комплекса фруктовых кислот, входящих в состав препарата, происходит размягчение и отслаивание корочек и чешуек, образовавшихся в постпилинговом периоде.

На следующем этапе применяется ферментативный пилинг Lac­tolak peeling cream. Препарат наносится равномерным слоем и остав­ляется на 10—15 мин под влажной теплой тканью и затем удаляется влажными салфетками. Входящие в состав препарата протеолити­ческие ферменты способствуют дальнейшему мягкому отслоению отмерших слоев эпидермиса; олигоэлементы и витамины ускоряют регенерацию тканей; а-гидролизованные молочные белки и молоч­ная кислота увлажняют кожу, устраняя неприятные субъективные ощущения.

На завершающем этапе наносится гель Bio Repair cellular firming gel, включающий гидролизованный эластин и коллаген, экстракт алоэ, витамин Е и дневной защитный крем Bio Repair day care cream (Repair complex, витамины К, Е, масло сладкого миндаля, SPF-15). Гель наносится тонким слоем и остается на коже для впи­тывания ночью. Крем распределяется поверх геля. Активные ве­щества геля и крема способствуют уменьшению эритемы, усили­вают антиоксидантную защиту, стимулируют репаративные про­цессы, увлажняют и защищают поврежденный эпидермис от внешних воздействий.

Ниже приводится обязательный набор средств, используемых в постпилинговом периоде (в зависимости от глубины повреждения кожи), а также фармакотерапевтические средства, применяемые с целью постпилинговой реабилитации.

При поверхностном пилинге в пределах рогового слоя реабили­тация, как правило, не проводится.

При пилингах без повреждения базальной мембраны показаны:

* солнцезащитные средства широкого спектра действия;
* препараты, стимулирующие процессы репарации;
* средства, блокирующие синтез меланина.

При пилингах, сопровождающихся разрушением базальной мем­браны, кроме вышеуказанных, применяются:

* антибактериальные средства;
* противовоспалительные препараты;
* противовирусные препараты;
* препараты, улучшающие обменные процессы и стимулирую­щие восстановление кожи.

Солнцезащитные средства и средства, блокирующие синтез ме­ланина, применяются в течение 6 месяцев.

Фармакотерапевтические средства, применяемые для постпи- линговой коррекции:

* антибактериальные препараты (азитромицин, цефалексин, ципрофлоксацин и др.);
* противовирусные препараты (ацикловир, валцикловир, фам­цикловир);
* противовоспалительные средства (глюкокортикоиды, биф- лавониды, пантенол, бисаболол, оксид цинка, аллантоин, каламин);
* антиоксиданты (аскорбиновая кислота, экстракт зеленого чая, токоферол, ретинол, а-липоевая кислота, убихинон);
* отбеливающие средства (койевая, азелаиновая, аскорбиновая, молочная, салициловая, лимонная кислота, гидрохинон, ар­бутин, глабридин);
* средства, стимулирующие восстановление эпидермиса (ги­дролизованный эластин и коллаген, гиалуроновая кислота, аминокислоты, Y-линоленовая кислота);
* средства, способствующие восстановлению структуры кожи (L-аскорбиновая кислота, ретиноиды, пальмитоил, пента­пептид);
* средства, способствующие восстановлению микроциркуля­ции (витамины С, А, К, камфора, ментол и др.).

**КОМБИНИРОВАННЫЙ ПИЛИНГ.** В последнее время многие ведущие мировые косметологические компании идут по пути раз­работки программ **комбинированных пилингов**. Это позволяет:

* путем снижения агрессивности некоторых компонентов уменьшить число осложнений, отмеченных при проведении стандартных процедур пилингов;
* дать пациентам возможность поддержания эффекта в домаш­них условиях;
* использовать средства профессиональной косметики, что по­зволяет получить косметически приемлемый результат.

Приводим пример комбинированного пилинга, разработанного компанией «Косметика&Медицина», положительный эффект кото­рого отмечен авторами.

***Бархатный пилинг (Velvet peel)*** — комбинированный пилинг, включающий в себя механический и химический пилинг, а также уход за кожей лица, шеи, верхней части груди и рук. Показан при мелких морщинах кожи лица, веснушках, гиперпигментации, акти­нических кератозах.

Процедура пилинга предусматривает отшелушивание верхнего слоя эпидермиса механическим способом, введение в кожу актив­ных веществ, коррекцию косметических недостатков и химический пилинг.

Процедура противопоказана:

* беременным женщинам и кормящим матерям;
* получающим лечение системными синтетическими рети­ноидами;
* при непереносимости любого из компонентов пилинга.

Используемые препараты:

* гликолевая кислота 12% и мочевина 10%;
* водно-спиртовой раствор ретинола, смешанный с пропилен­гликолем;
* коевая кислота, гидрохинон, аскорбиновая кислота;
* трихлорацетатная кислота 10%, смешанная с сапонином и глицерином.

В комплект входит набор для проведения механического пилин­га с помощью специальных лезвий.

*Методика.* Демакияж и промывание лица теплой водой с анти­септическим мылом. На кожу лица наносится тонким слоем пре­парат, содержащий 12% раствор гликолевой кислоты и 10% раствор мочевины, в количестве 1 мл; в состав препарата входит также жел­тый светящийся компонент, с помощью которого имеется возмож­ность определения равномерности нанесения препарата на кожу. Время экспозиции препарата на коже — 3—5 мин.

Затем проводится механический пилинг с помощью специфиче­ского лезвия. Кожа при этом натягивается между пальцами и, осто­рожно проводя лезвием вдоль морщин, снимают поверхностные слои эпидермиса. Лезвие при этом не сбривает волосы и не ранит кожу, а как бы сглаживает грани морщин.

По завершении процедуры механического пилинга на лицо на­кладывают теплый компресс, при снятии которого удаляется на­несенный препарат.

После механического пилинга на подлежащие участки кожи на­носят препарат, содержащий водно-спиртовой раствор ретинола, смешанный с пропиленгликолем, который стимулирует фибробла­сты и предупреждает развитие гиперпигментации.

Затем на кожу наносят препарат, содержащий койевую кислоту, гидрохинон и витамин С, для устранения имеющихся очагов гипер­пигментации (осветляющая процедура).

В заключение проводят химический пилинг на основе 10% рас­твора трихлоруксусной кислоты, смешанного с сапонином и глице­рином.

Для усиления эффективности выполненной процедуры бархат­ного пилинга рекомендуется постпилинговый поддерживающий уход, который включает в себя процедуру бархатного пилинга за исключением химического пилинга трихлоруксусной кислотой.

***Растительный пилинг ROSE DE MER*** представляет собой пилинг на растительной основе. Показан при увядающей коже, мелких мор­щинах, гиперпигментации, актинических кератозах, куперозах, акне и постакне. В состав пилинга входят травы из Бразилии, кораллы Красного моря, растительные протеины, витамины Е, С, микроэле­менты, хлорофилл и растительные кислоты. Проведение данного пилинга оказывает биостимулирующее действие, измельченные ко­раллы удаляют поверхностный слой эпидермиса, соли дегидрируют клетки рогового слоя эпидермиса и способствуют их отторжению. Входящие в состав пилинга ингредиенты обладают антисептиче­ским, противовоспалительным, вазотоническим действием, что по­зволяет получить косметически приемлемый результат.

*Методика.* Демакияж и промывание лица теплой водой с анти­септическим мылом, входящим в набор для пилинга.

Смешиваются активные составные части пилинга с лосьоном- активатором. На увлажненное лицо наносят половину приготовлен­ной смеси, и проводится косметический массаж, во время которого постепенно добавляется оставшаяся часть приготовленной для пи­линга смеси. Затем на лицо на 10—15 мин накладывается влажная салфетка, после чего пациент умывается, используя антисептиче­ское мыло (из набора для пилинга). Вслед за этим в кожу втирают­ся несколько капель специальной сыворотки с гиалуроновой кис­лотой, а затем кожу «успокаивают» с помощью холодных хрусталь­ных шариков красоты Beauty Globs. В заключение процедуры наносится специальный защитный гель, который содержит алоэ и биологический клей. В течение 24 ч после процедуры кожа остается гиперемированной, субъективно может ощущаться жжение. На вто­рые сутки кожа принимает цвет загара, натянута. К концу третьих суток начинается шелушение, которое обычно заканчивается к кон­цу четвертых суток.

*Домашний уход.* Через 12 ч после процедуры, а в последующем 2 раза в день лицо нужно умывать кипяченой водой с антисептиче­ским мылом и ополаскивать подкисленной водой (1 столовая ложка

7% столового уксуса на стакан воды). После чего нужно просушить и нанести несколько капель препарата с гиалуроновой кислотой. С третьего дня после образования корочки следует наносить вазелин либо другой жирный крем.

Если по истечении четырех суток не отмечается шелушение кожи, следует сделать компресс с теплой водой и мягким мылом, затем провести косметический массаж с вазелином или специаль­ным кремом и смыть все водой.

Для осуществления постпилингового ухода пациенту предлагается следующий набор профессиональной косметики *ROSE DE MER*:

* подсушивающая сыворотка;
* сыворотка для увлажнения и «успокоения» кожи;
* сыворотка для выравнивания кожи;
* отшелушивающая и регенерирующая маска.

Вышеуказанные препараты содержат в своем составе комплекс биологически активных веществ, способствующих эффективному восстановлению кожи в постпилинговый период и поддержанию ее в удовлетворительном состоянии в дальнейшем.

**УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ПИЛИНГ** показан при любом типе кожи. Воздействует на роговой и блестящий слои эпидермиса. При его проведении используется аппарат, имеющий низкочастотные харак­теристики, импульсный режим и интенсивность излучения до 0,2 Вт/см2.

*Методика.* Для ультразвукового пилинга используют специаль­ный излучатель в виде лопаточки. Кожа перед проведением пилин­га очищается. С помощью косметического диска наносят на нужный участок кожи специальный тоник для соответствующего типа кожи и проводят обработку кожи по массажным линиям с помощью уль­тразвукового излучателя (2—3 раза). Места с расширенными сосуда­ми обрабатывают в щадящем режиме. Во время процедуры возмож­но появление легкой гиперемии, которая проходит самостоятельно, а также выделение газов при попадании ультразвуковой волны в жидкую среду (явление кавитации). Продолжительность процеду­ры — 5—10 мин, частота — 1 раз в неделю, на курс — до 4 процедур. Процедуру во избежание осложнений должен проводить подготов­ленный специалист.

**ГАЗОЖИДКОСТНЫЙ ПИЛИНГ.** Струйная газожидкостная об­работка кожи является одним из вариантов механической шлифовки. Она основана на использовании высокоскоростного, сверхзвукового двухфазного потока мелкодисперсной смеси жидкости и газа.

Физическими факторами, воздействующими на кожу, при применении данного метода лечения являются статическое дав­ление, охлаждение и газовая среда. В результате проведения про­цедуры развивается эффект шелушения и лифтинга; улучшается лимфодренаж; отмечается увлажнение кожи, повышение боле­вого порога.

Метод позволяет вводить биологически активные вещества и оказывает трофикостимулирующее воздействие.

Используемый во время процедуры кислород оказывает регуля­торное влияние на функциональную и метаболическую активность клеток, а также обладает детоксикационным, антибактериальным, репаративным, иммунокоррегирующим эффектом, что приводит к косметически приемлемым результатам.

В случае применения кислорода за счет повышения его содержа­ния в коже активизируется местное кровообращение, повышается парциальное давление кислорода в тканях, стимулируется липолиз. Лимфодренажный эффект обусловлен кратковременным сдавлени­ем венозных сосудов в направлении более крупных коллекторов.

*Показания* к процедуре: возрастные изменения кожи (морщины, атония, гиперкератоз), гиперпигментация, акне, целлюлит, рубцы (гипертрофические, атрофические, постакне).

*Стандартный медицинский прибор* имеет распределительный блок, обеспечивающий рабочее давление газа 6,8 атм, и специальные на­садки. К прибору подключаются емкости с газом и со стерильным раствором (обычно физиологическим). Сжатый газ (кислород или углекислый газ) при помощи сопла разгоняется до сверхзвуковой скорости, засасывает по ходу жидкость и образующаяся смесь через микроиглы подается на поверхность кожи. Обладающие большой кинетической энергией капельки при встрече с кожей ведут себя как твердое тело, обеспечивают абразивный эффект.

Специальной подготовки кожи к проведению процедуры газо­жидкостного пилинга не требуется. Кожа должна быть чистой и сухой. Процедура заключается в плановом «сканировании» с по­мощью насадки подлежащих чистке участков кожи. Результат про­цедуры (от поверхностного до срединного пилинга) зависит от рас­стояния и кратности воздействия.

Процедура, как правило, протекает безболезненно за счет повы­шения порога болевой чувствительности в зоне высокого давления и снижения температуры кожи в зоне воздействия (на 10 °C по срав­нению с температурой окружающей среды).

Инфекционные осложнения при использовании в качестве газа кислорода практически исключены.

Процедуры могут проводиться на любом участке лица и тела, а также на волосистой части головы с периодичностью 1 раз в 2—3 не­дели. Количество процедур — от 1 до 5 в зависимости от показаний.

\* \* \*

Следует отметить, что приведенные методы шелушения кожи лица далеко не безразличны для пациентов. В случаях, когда не нуж­но отбеливать кожу, наряду с шелушением другими методами (на­пример, криализацией), можно с меньшим риском добиться тех же или даже лучших результатов. Кроме того, при проведении глубо­кого шелушения необходимо учитывать регенераторные способ­ности кожи у конкретного пациента. Фибробласты кожи имеют конечное, генетически запрограммированное количество делений (от 50 до 100), и любая экзогенная стимуляция деления этих клеток приводит в конечном счете к укорочению продолжительности их жизни. Поэтому довольно часто после выраженного омолаживаю­щего результата пилинга впоследствии у пациентов наблюдается быстрое развитие признаков старения кожи, в связи с чем возника­ет вопрос о целесообразности применения глубоких пилингов с це­лью омоложения. Проведение срединных и глубоких пилингов воз­можно и необходимо пациентам с косметическими недостатками.

Повлиять на биологическое (физиологическое) старение невоз­можно, и здесь более уместна профилактика старения: здоровый образ жизни, исключение экзогенных повреждающих факторов и др. А для коррекции уже имеющихся признаков старения кожи желательно вы­бирать сравнительно безопасные методы (применение ретиноидов, микротоковая терапия, инъекции микроимплантатов и др.). В этих целях также более щадящими являются поверхностные пилинги: ме­ханический (ручной с абразивными кремами и аппаратный браш- пилинг с абразивными кремами) и растительный (фитогоммаж).

* 1. ШЛИФОВКА КОЖИ

При шлифовке кожи используют метод дермабразии, микродерма­бразии, а также лазерную шлифовку.

**ДЕРМАБРАЗИЯ** — это шлифовка кожи с помощью абразивных, фрезеровальных материалов. Метод предполагает высокую хирур­гическую технику, опыт, наличие приборов, инструментов и асеп­тических условий. Для дермабразии обычно используют аппараты типа Шумана—Шреуса с числом оборотов 40—80 тыс./мин. Для на­чинающего врача во избежание травмирования кожи рекомендуется работа на меньших скоростях.

*Показания:* рубцы (посттравматические, послеоперационные, послеожоговые, постугревые, келоидные), морщины, татуировки, обширные пигментные невусы, сосудистые невусы, розацеа (II— IV стадии), нодулярный амилоидоз, ксантоматоз, актинический кератоз, трихоэпителиома, аденома сальных желез Прингла, поро­кератоз Мибелли, аденома Бальзера.

*Противопоказания:* островоспалительные и гнойничковые за­болевания кожи, тяжелые соматические заболевания, предраспо­ложенность к образованию келоидных рубцов, склонность к дис- хромии.

*Возможные осложнения* после дермабразии: фолликулиты, дис- хромии, инфекции (бактериальные, вирусные), рубцы, стойкая эри­тема, расширение пор.

*Особенности методики.* Дермабразию проводят у практически здоровых людей. В программу предоперационной подготовки вклю­чают весь комплекс обследования, как при прочих операционных вмешательствах (клинический анализ крови, мочи, определение свертываемости крови, исследование крови на сифилис, анализ на ВИЧ). Для исключения сопутствующих заболеваний необходима консультация терапевта, анестезиолога, психиатра. При шлифовке кожи в периоральной области необходимо провести курс противо- герпетической терапии ацикловиром по 400 мг в сутки за один день до операции и в последующие 7 дней.

Тип анестезии зависит от площади оперируемой поверхности, характера косметического дефекта. При местном обезболивании используется 1% раствор тримекаина или смесь кенлокаина, адреналина, бикарбоната и физиологического раствора. Обычно шлифовку начинают нейлоновой щеткой, с помощью которой удаляют эпидермальный слой. Затем алмазным бором снимают кожу до сосочкового слоя, до появления симптома «кровавой росы». Следует избегать обработки фрезой участков кожи с боль­шой вероятностью образования келоидных рубцов, прежде всего в области груди, верхней губы, внутреннего угла глаз, нижней губы. Послеоперационное лечение осуществляется либо откры­тым способом — под струпом, либо закрытым — под различны­ми раневыми покрытиями. Заживление под струпом, сформиро­ванным путем многократной обработки раневой поверхности 5% раствором перманганата калия, проходит за 8—10 суток. При­менение в послеоперационном периоде альтернативных раневых покрытий (аэрозольные, пленочные, гелевые, мазевые), временно замещающих утраченные слои кожи, имеет целый ряд преиму­ществ: значительно уменьшается чувство жжения и боли в об­ласти раневой поверхности, менее выражены явления отечности, сокращаются сроки эпителизации до 6—7 суток. В течение 1—1,5 месяца после дермабразии кожа обладает повышенной чув­ствительностью к атмосферным и моющим факторам, а также к солнечному облучению.

**МИКРОДЕРМАБРАЗИЯ.** В последнее время широкое примене­ние получила микрокристаллическая дермабразия. В основе метода лежит способность мелкодисперсного наполнителя (гидроокислов алюминия), подаваемого под давлением, обеспечить прицельную абразию слоев эпидермиса. Микродермабразия является щадящим методом, практически не требует обезболивания, дает меньшее ко­личество осложнений по сравнению с дермабразией. Выделяют три степени воздействия на эпидермис при проведении микродермабра­зии — легкую, среднюю и сильную.

При *легкой* степени воздействия очищается эпидермальный слой кожи от рогового слоя.

При *средней* — воздействие микрокристаллами более глубокое, вплоть до шиповидного слоя эпидермиса. Межклеточная жидкость при этом поднимается вверх на поверхность кожи в виде капель «росы».

При *сильном воздействии* микрокристаллами вовлекается в про­цесс и базальный слой эпидермиса (появляется симптом «кровяни­стой росы»). Выполнение глубокой микродермабразии проводится под местной поверхностной анестезией. Практически это вариант дермабразии.

Аппараты для проведения микродермабразии выпускаются как с системой отсасывания «пескоструйного» порошка и эпидермаль­ных клеток вакуумной системой, так и без таковой. В последнем случае должна быть предусмотрена система защиты от агрессивного материала во время выполнения процедуры. Сеансы микрошлифов­ки могут повторяться через 8—12 дней, количество их зависит от показаний и полученного результата. После проведения процедуры предполагается применение пантенола, солнцезащитных и защит­ных косметических средств. Глубокое воздействие требует наложе­ния коллоидной повязки и применения косметических средств вы­сокой степени защиты в течение 5—8 недель.

**ЛАЗЕРНАЯ ШЛИФОВКА.** В основе метода заложен эффект выпаривания (вапоризации), когда под воздействием лазерного излучения жидкая часть эпидермиса доходит до точки кипения и выбрасывается вместе с разрушенными клеточными оболочками наружу. Кроме того, тепловая составляющая лазерного излучения при температуре 55 °С воздействует на коллагеновые волокна и вызывает их сокращение, не сопровождающееся повреждением, что благотворно влияет на увядающую кожу. Лазерная эксфолиа­ция эпидермиса осуществляется с помощью углекислотного лазе­ра со встроенным микропроцессором, обеспечивающим удовлет­ворительные результаты шлифовки, за исключением периораль- ной, периорбитальной зон, а также кожи в области шеи и тыльной поверхности кистей. Глубина термоповреждения кожи вышеука­занных областей производимого углекислотным лазером влечет за собой формирование в послеоперационном периоде эритематоз­ных демаркационных линий и развитие рубцов. Применение эр­биевых лазеров позволяет избежать вышеуказанных осложнений и добиться более быстрого восстановления эпидермиса после шлифовки. Возможно сочетанное применение углекислотного и эрбиевого лазеров при проведении процедуры одному пациенту. Углекислотный лазер при этом применяется в зонах выраженных кожных дефектов, а эрбиевый — в проблемных зонах, участках кожи, склонных к келоидообразованию, и переходных зонах шли­фованной и нешлифованной кожи.

Внедрение в практику лазерных технологий, несомненно, рас­ширяет возможности дермабразивных операций, при проведении которых значительно уменьшается травматичность, обеспечивается адекватный гемостаз и появляется возможность воздействия на лю­бую заданную глубину (контролируемая шлифовка). Инфекцион­ные осложнения при лазерной шлифовке встречаются редко, одна­ко в части случаев наблюдается рецидив персистирующей бактери­альной и вирусной инфекций, в связи с чем перед проведением процедуры следует назначать пациенту противовирусную, антибак­териальную и иммуномодулирующую терапию. Лазерную шлифов­ку небольших участков кожи проводят без анестезии.

При обширных шлифовках, а также у пациентов с повышен­ным болевым порогом проводят местную анестезию на основе

лидокаина (крем «ЭМЛА»). Возможно сочетание ее с проводни­ковой анестезией. При поверхностной шлифовке применяют оптико-механический сканер, позволяющий более равномерно распределить лазерное воздействие на поверхности кожи. По­слеоперационное ведение пациентов зависит от глубины лазер­ной шлифовки и соответствует в основном таковому при других ее методах.

* 1. ИНЪЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ КОСМЕТИЧЕСКИХ НЕДОСТАТКОВ

В последнее время в терапевтической косметологии наряду с физио­терапевтическими начали широко применять инъекционные мето­ды коррекции косметических недостатков. К ним следует отнести мезотерапию, контурную пластику лица инъекционными микро­имплантатами, инъекции токсина ботулизма типа А с целью кор­рекции инволюционно измененной кожи.

**МЕЗОТЕРАПИЯ.** Основой метода является введение препара­тов в средний слой кожи, воздействие на биологически активные точки и зоны, а через них на внутренние органы, происхождение которых в период эмбриогенеза связано со средним зародышевым листком (мезодермой). Используемые препараты для мезотерапии делятся на 3 класса:

* медикаменты общего воздействия, которым для достижения мишени необходимо попасть в кровь и достичь пораженного органа;
* медикаменты местного воздействия, эффект которых зависит от количества активированных ими рецепторов дермы;
* медикаменты сочетанного действия (на общем и местном уровне).

*Показания* к применению метода в дерматокосметологии: себо­рея, алопеция, акне, розацеа, келоидные рубцы, возрастные изме­нения кожи, целлюлит, лимфостаз.

*Побочные явления и осложнения:* боль, эритема, сосудистые реак­ции, гематомы, бактериальные инфекции, атрофии, некрозы.

На некоторых из них следует остановиться более подробно.

*Боль*. Это первое неприятное ощущение, которое испытывает пациент во время процедуры. Не рекомендуется проводить проце­дуры мезотерапии при низком пороге болевой чувствительности.

Использование анестезии при мезотерапии нежелательно, так как «выключается» рефлекторный компонент воздействия и сужа­ются сосуды. По окончании действия анестетика сосуды резко рас­ширяются, частицы введенного препарата попадают в микроцирку- ляторное русло и выводятся из зоны воздействия.

Болевые ощущения при мезотерапии неизбежны, но следует об­ращать внимание на отдельные моменты.

Так, если боль возникает в момент инъекции, то следует про­контролировать, не затупилась ли игла, по мере необходимости сме­нять иглы (4—6 игл за процедуру).

Препарат не должен быть слишком вязким; иметь рН, близкий к физиологическому уровню; сосудосуживающие субстанции в кок­тейль для мезотерапии не включают.

Боковые поверхности туловища, внутренняя поверхность бедра, шея — места, обладающие наибольшей болезненностью при про­ведении мезотерапии.

Сосудосуживающие препараты (перидил-гепарин, лофтон) могут вызвать эпигастральные боли, которые можно уменьшить приемом воды.

Болезненность и дискомфорт, возникающие через 12—24 ч после сеанса мезотерапии, связаны с местным улучшением микроциркуля­ции. При выраженном шейном остеохондрозе могут возникнуть тяну­щие боли в области шеи, иногда сопровождающиеся головной болью. Чаще подобная реакция возникает через 1—2 сеанса мезотерапии. В та­ком случае необходимо отказаться от обкалывания позвоночника и со­судистых осей перед проведением сеанса либо использовать вместо сосудорасширяющих средств миокальцик, который обладает выражен­ным обезболивающим, а также хондропротективным и противоотеч- ным действием.

*Гематомы.* Это второе по частоте осложнение мезотерапии. Веро­ятность появления гематом повышается в случае приема пациентом препаратов, снижающих свертываемость крови, а также у женщин в критический период. Высокий риск появления гематом у пациен­тов, которым проводилось армирование в связи с морфологическими изменениями сосудов вокруг нитей.

С целью профилактики образования гематом важно тщательно собирать анамнез, проводить сеансы мезотерапии не ранее чем че­рез 10—14 дней после отмены препаратов, снижающих свертывае­мость крови; у пациентов с армированием проводить только по­верхностные мезотерапевтические техники («наппаж»). В случае травмирования сосудов провести компрессии и приложить пакет с хладагентом на область гематомы.

*Аллергическая реакция* на препараты, вводимые в мезодерму, имеет свои особенности: она всегда ограничена областью дермы, сопровождается интенсивным зудом, выраженным отеком, раз­литой гиперемией и наличием возвышающихся папул на месте инъекции. Поскольку после процедуры мезотерапии препараты находятся в мезодерме около 2 недель, то и клинические проявле­ния аллергии сохраняются в течение этого периода. Учитывая, что аллергическая реакция развивается в дерме, выше сосудистой сети, пероральный прием антигистаминных препаратов неоправдан. Наилучший эффект дает введение антигистаминных препаратов (раствор тавегила, супрастина) мезотерапевтически под каждую папулу.

В некоторых случаях возможна общая аллергическая реакция в виде крапивницы, отека Квинке, анафилактического шока.

*Кожные некрозы* возникают очень редко. Через несколько не­дель после сеанса мезотерапии в точках инъекций появляются па­пулы фиолетового цвета, которые в последующем изъязвляются. Гистологически представляют собой гранулему, которая поражает все слои кожи с инфильтрацией гистиоцитов, плазмоцитов, а так­же гигантских клеток, окружающих казеозную зону. Причиной некроза являются слишком глубокие инъекции (более 4 мм); на­личие гематом; использование сосудосуживающих препаратов и препаратов на масляной основе. Для лечения рекомендуется ис­пользовать антибактериальную терапию и дренаж гнойного отде­ляемого.

*Методика.* Наиболее часто препараты вводятся множественными инъекциями в дозе 0,05—0,1 мл в подлежащие участки с помощью:

* техники «наппаж», при которой область обработки покрыва­ется мельчайшими папулами, как покрывалом;
* техники микропапул (мультипунктура), при которой препарат вводится отдельными инъекциями;
* трассирующей техники, во время которой препарат вводится интрадермально, линейно как под морщины, так и под линей­ные зоны, проблемные зоны «веером», «елочкой», «сеткой».

Техника микропапул (классическая техника) является основной при проведении любого сеанса мезотерапии, а остальные техники лишь усиливают ее действие. Следует подчеркнуть, что сам термин «мезотерапия» подразумевает инъекционную коррекцию не мезодер­мы как таковой (мезодерма существует только у эмбриона), а струк­тур, образовавшихся из мезодермы, а именно, дермы и гиподермы.

Ниже приводится схема классической техники мезотерапии с учетом зоны и участка, глубины инъекций и расстояний между точками инъекций.

Мезотерапевтические зоны («бедра—ягодицы», «живот- поясница», «верхний плечевой пояс», «овал лица-шея-декольте», «волосистая часть головы») подразделяются, в свою очередь, на ме- зотерапевтические участки (табл. 50-52).

*Таблица 50*

Мезотерапевтические зоны и участки

|  |  |
| --- | --- |
| **Мезотера- певтиче- ская зона** | **Мезотерапевтические участки, составляющие мезотерапевтическую зону** |
| «Бедра- ягодицы» | 1. Участок задней поверхности бедер и ягодиц от гребней подвздошных костей до коленных суставов. 2. Участок внутренней поверхности бедер и ягодиц от паховых складок до коленных суставов. 3. Участок передней поверхности бедер от паховых складок до коленных суставов |
| «Живот- поясница» | 1. Участок передней брюшной стенки от мечевидного отростка до условной линии, соединяющей подвздошные ости. 2. Участок боковых поверхностей живота. 3. Участок поясничной области (от углов лопаток до гребней подвздошных костей) |
| «Верхний плечевой пояс» | 1. Участок передней поверхности грудной клетки от мечевидно­го отростка до ключиц. 2. Участок плеча (от плечевого до локтевого сустава). 3. Участок предплечья (от локтевого до лучезапястного сустава). 4. Участок спины от уровня 5-6 шейного позвонков до угла лопаток |
| «Овал лица-шея- декольте» | 1. Участок декольте (от мечевидного отростка грудины до ключиц). 2. Участок шеи (от ключиц до края нижней челюсти и от средней линии шеи до края трапециевидной мышцы). 3. Участок нижней челюсти (подбородочная область). 4. Участок над верхней губой. 5. Участок носогубной складки. 6. Скопления морщин около уголков губ, опущенных вниз. 7. Участок шеи и скуловых дуг. 8. Участок около ушной раковины. 9. Участок мочки уха. 10. Участок наружного угла глаза. |

|  |  |
| --- | --- |
| **Мезотера- певтиче- ская зона** | **Мезотерапевтические участки, составляющие мезотерапевтическую зону** |
| «Овал  лица—шея— декольте» | 1. Участок надбровья. 2. Участок лба. 3. Участок по краю роста волос. 4. Участок задней поверхности шеи (проекция трапециевидной мышцы) |
| «Волоси­стая часть головы» | 1. Участок лобной области. 2. Участок теменной области. 3. Участок затылочной области. 4. Участок височной области. 5. Участок срединного пробора. 6. Участок границы роста волос с гладкой кожей |

Способ введения лекарственных средств при мезотерапии: вну­трикожный, глубина которого определяется зоной (см. табл. 51).

Глубина укалывания при мезотерапии

|  |  |
| --- | --- |
| **Мезотерапевтическая зона и участок** | **Глубина укалывания, мм** |
| Зона «бедра-ягодицы» | 3-4 |
| Зона «живот-поясница» | 4 |
| Зона «верхний плечевой пояс» | 2-3 |
| Зона «декольте» | 2 |
| Участок шеи | 0,5-1 |
| Участок нижней челюсти | 2 |
| Участок над верхней губой | 1,5 |
| Участок носогубной складки | 2 |
| Участок щек и скуловых дуг | 2 |
| Участок около ушной области | 2 |
| Участок мочки уха | 1-1,5 |
| Участок наружного угла глаза | 1-1,5 |
| Неподвижный участок вокруг глаз | 1 |
| Участок переносицы | 2 |
| Участок лба | 1 |

Таблица 51

ъ

Окончание табл. 51

|  |  |
| --- | --- |
| **Мезотерапевтическая зона и участок** | **Глубина укалывания, мм** |
| Участок по краю роста волос | 1,5-2 |
| Участок волосистой части головы | 2 |

Таблица 52

**Расстояние между точками и между линиями инъекций при мезотерапии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Мезотерапевтическая зона** | **Расстояние между точками инъекций, см** | **Расстояние между линиями инъекций, см** |
| Бедра, ягодицы | 1 | 2-2,5 |
| Живот, поясница | 1 | 2-2,5 |
| Верхний плечевой пояс | 1 | 1 |
| Зона декольте, шея | 1 | 2-2,5 |
| Лицо | 1 | 1 |
| Кожа волосистой части головы | 1 | 2 |

Рекомендуется соблюдение одинакового расстояния, глубины и дозы введения по всей мезотерапевтической зоне.

Препараты вводятся вручную или с помощью специального прибора-инжектора (электронного или пневматического). Приме­няются при этом специальные иглы длиной 4—13 мм (иглы Лебеля). Лечение проводится либо одним препаратом (мезотерапия), либо сочетанием нескольких (мезококтейль). Не рекомендуется смеши­вать в одном шприце более трех препаратов. Смеси при этом гото­вятся перед употреблением. Объем вводимых препаратов не должен превышать 4—5 мл за сеанс (при лечении целлюлита допускается введение большего объема препаратов). Глубина инъекции 1,5—6 мм. Частота сеансов — 1 раз в неделю при острых заболеваниях и 1 раз в 2—3 недели — при хронических. При поддерживающей терапии обычно проводится 3—4 сеанса в течение года.

Для *лечения* липодистрофии чаще используют вазоактивные пре­параты (кумарин-рутин, конжонктил, дигидроэрготамин, мезокаин, хофитол, эсберивен, гинкго билоба и др.).

Для терапии стареющей кожи лица обычно применяют антиок­сидантные, вазоактивные, увлажняющие, тонизирующие препара­ты, оказывающие стимулирующее влияние на фибробласты кожи (эмбриобласты, Нью-филл, конжонктил, биотин, бепантен, СТС и др.). Варианты коктейлей: СТС + поливитамины + 2% прокаин + + гиалуроновая кислота; поливитамины + гиалуроновая кислота + + эмбриобласты; 2% прокаин + гиалуроновая кислота + АДК

При *лечении* выпадения волос назначаются препараты, улучшаю­щие микроциркуляцию, метаболизм, антиоксидантные, противо­воспалительные и другие в зависимости от причин, вызвавших за­болевание (СТС, гиалуроновая кислота, эмбриобласты, конжон- ктил, биотин, бепантен и др.).

Перед проведением мезотерапии подлежащие участки кожи об­рабатываются 70о спиртом и с целью обезболивания — мазью «ЭМЛА». После сеанса лечения места инъекций желательно обра­ботать хитозановым гелем или мазью «Траумель».

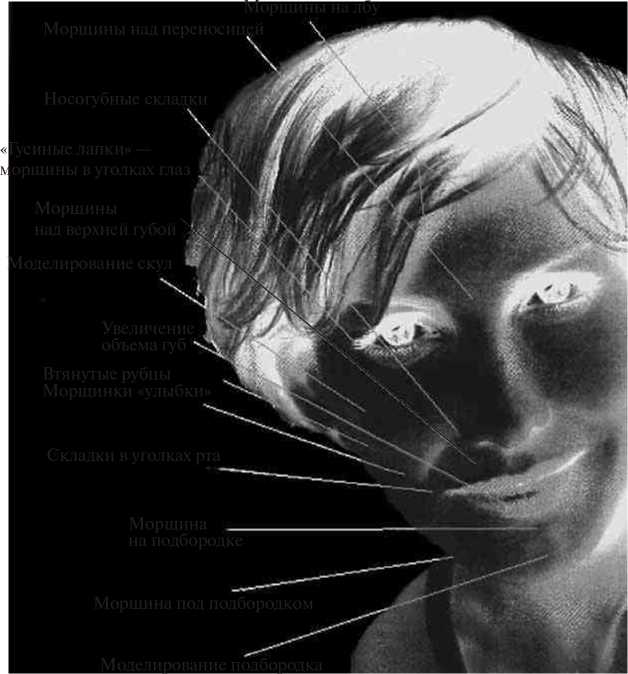
**КОНТУРНАЯ ПЛАСТИКА ЛИЦА ИНЪЕКЦИОННЫМИ МИКРОИМПЛАНТАТАМИ** (рис. 4). **Контурная пластика *—*** (аугмен­тация) — это введение имплантатов, увеличивающих объем неболь­ших по размеру гипотрофических участков кожи и соединительной ткани. Остановимся более подробно на биосовместимости имплан­татов как наиболее актуальной проблеме при выборе того или ино­го препарата.

Используемые в настоящее время имплантируемые препараты являются в большей или меньшей степени биосовместимыми.

Однако не существует материала с абсолютной биосовместимо­стью. Наиболее корректным является «биологически безопасный материал», который определяется как материал, не вызывающий патологически нежелательных реакций организма в течение всего времени функционирования сделанного из него изделия.

Имплантация в организм любого чужеродного материала вызы­вает воспалительно-репаративную реакцию, возникающую в тече­ние первых суток после введения материала, что является защитной функцией соединительной ткани. При этом воспалительный про­цесс в окружающей ткани ведет к пролиферации фибробластов, которые продуцируют коллагеновые волокна и другие компоненты внеклеточного пространства, участвующие в воспалении. Формиру­ется соединительнотканная капсула, изолирующая инородное тело, что не происходит только в случае имплантации материалов, под­вергающихся быстрой биодеградации и/или полной макрофагаль­ной резорбции.

В процессе формирования соединительнотканной капсулы вы­деляют три основные стадии: воспаления-альтерации, экссудации и пролиферации (репаративной регенерации).



**Рис. 4.** Области использования микроимплантатов на лице

Зрелая соединительнотканная капсула, образующаяся вокруг имплантата, характеризуется следующими особенностями:

* сравнительно небольшой толщиной, варьирующей от хими­ческого состава, физической структуры, формы, объема и других параметров имплантата;
* преобладанием волокнистых элементов матрикса над клеточ­ными;
* продольным (параллельно поверхности имплантата) располо­жением коллагеновых волокон;
* сравнительно небольшим количеством сосудов в капсуле;
* формированием очень узкого макрофагального барьера на границе капсулы и имплантата.

В таком состоянии капсула может существовать неопределенно долгое время. Хотя не исключено новое обострение, вплоть до раз­вития гнойного воспалительного процесса, при травмировании, присоединении эндогенной либо экзогенной инфекции или при других неблагоприятных условиях.

В случае образования капсулы вокруг биодеградирующих мате­риалов (коллаген, хитозан и др.) эволюция ее носит несколько иной характер. Первоначальная макрофагальная реакция при этом имеет более выраженный характер, так как макрофаги и гигантские клет­ки фагоцитируют и резорбцируют эти материалы. В зависимости от степени биодеформации этот процесс может протекать от несколь­ких дней до нескольких лет и завершиться постепенным замещени­ем имплантата соединительной тканью или подвергнуться частич­ной или полной инволюции. В конечном счете в месте имплантации остается рубцовая ткань или исходная ткань, восстановленная пол­ностью.

В силу различных отрицательных факторов (особенности иммун­ной системы организма, структура имплантата) возможно неблаго­приятное развитие соединительнотканной капсулы вокруг имплан­тата, которое может выражаться в следующем:

* толщина соединительнотканной капсулы, окружающей им­плантат, может увеличиваться. Кровоснабжение же капсулы остается прежним, т.е. относительно недостаточным, что при­водит к накоплению метаболитов биохимических реакций и, по мнению некоторых исследователей, к возникновению опу­холей в месте имплантации полимеров;
* фиброзная капсула может подвергаться кальцификации. Обра­зовавшиеся кальцинаты сдавливают окружающие ткани, вызывая их ишемию, сопровождающуюся болевыми ощущениями;
* недостаточное кровоснабжение в области капсулы или на гра­нице полимер/капсула способствует развитию хронического воспаления и инфицированию имплантата.

Биосовместимые материалы должны подвергаться контролируе­мой биодеструкции с образованием и удалением из организма без­опасных продуктов распада и постепенным их замещением есте­ственными тканями.

В период функционирования имплантат подвергается деградации, которая включает в себя процессы физического разрушения мате­риала под влиянием жидких сред, а также процессы биодеструкции, т.е. глубокие изменения химической структуры материала, связанные с биологическими особенностями живого организма.

Так, в случае применения быстродеградируемых биоматериалов воспалительная реакция протекает более остро, и продукты деструк­ции влияют на все стадии воспаления, чего не отмечено при ис­пользовании медленнодеградируемых материалов.

Скорость деструкции биоматералов в значительной мере зависит от лабильности химических связей в макромолекуле материала и влияния на них агрессивных сред, их надмолекулярной организа­ции и макроструктуры, а также природы реагента.

Продуктами биодеградации могут быть естественные для живого организма вещества, которые включаются в метаболические циклы клеток. Так, расщепление в организме имплантата на основе гиалу­роновой кислоты приводит к его распаду до углекислого газа и воды. В другом крайнем случае биоматериал разрушается до устойчивых к дальнейшей деградации веществ.

По источникам компонентов, участвующих в биодеградации, можно выделить два типа биодеструкции имплантата: внеклеточная и клеточная. К первому типу принадлежат неферментативный ги­дролиз и механодеструкция. К клеточному типу биодеградации от­носятся остальные процессы, так как именно клетки являются основным источником ферментов и активных форм кислорода. Об­ладая фагоцитарной активностью, клетки способствуют утилизации продуктов распада биоматериала. Основным процессом биодеструк­ции имплантатов на основе полимерных материалов является не­ферментативный гидролиз (гидролитическая деструкция в растворе слабых электролитов, к которым относится тканевая жидкость). Присутствие бактерий в области имплантата может ускорить про­цесс биодеградации за счет ферментативной и окислительной де­струкции, ускоряющей разрушение материала.

**Типы имплантатов.** В качестве имплантатов, или филлеров (от англ. filler — наполнитель), применяют препараты, которые можно разделить на следующие группы (схема 5).

***Неорганические имплантаты*** — это перманентные (бионедегра- дирующие) синтетические полимеры. Выпускаются в виде гелей (жидкий силикон и полиакриламидные гели, ПААГ) и пористых материалов.

*Жидкий силикон* — перманентный полимер группы диметилсилок- санов, представляющий собой прозрачную, бесцветную жидкость.



**Схема 5.** Типы имплантатов для контурной инъекционной пластики

Жидкий медицинский силикон впервые создан в 60-х гг. XX в. При­меняется для заполнения дефектов кожи и увеличения отдельных частей тела. Аугментация тканей определяется не только наличием в тканях препарата, но и уровнем неоколлагенеза. Фиброзная капсула, образующаяся вокруг имплантата, не всегда является защитой от ме­ханических повреждений, что приводит к дезагрегации силикона с возможной миграцией отдельных частиц. В последнее время при­менение жидкого силикона во многих странах запрещено в связи с частым развитием осложнений (например, силиконома).

*Полиакриламидные гидрогели (ПААГ)* — это тиксотропные (спо­собные восстанавливать свою структуру, нарушенную при механи­ческом воздействии) желеподобные вещества. Полиакриламидные гели способны связывать молекулы коллагена, эластина, гликоза­миногликанов, образовывать нерастворимые микрофибриллы (эф­фект внеклеточного матрикса). ПААГ предназначены для глубокого подкожного введения. Возможна существенная резорбция препара­та (до 2/3 от введенного объема), что необходимо учитывать при расчете необходимого количества. Биодеструкция полиакриламид­ных гелей сопровождается выделением токсичных продуктов рас­пада (в частности, акриламида). Размер имплантата, частая травма- тизация зоны имплантата определяют степень выхода токсических продуктов и возможность развития осложнений, в связи с чем ре­комендуемый безопасный объем ПААГ для контурной инъекцион­ной пластики составляет < 5 мл.

***Биологические имплантаты*** подразделяются на аутоимплантаты, аллоимплантаты и гетероимплантаты. В свою очередь, в группе по­следних различают нерезорбируемые и способные к биологической резорбции гетероимплантаты.

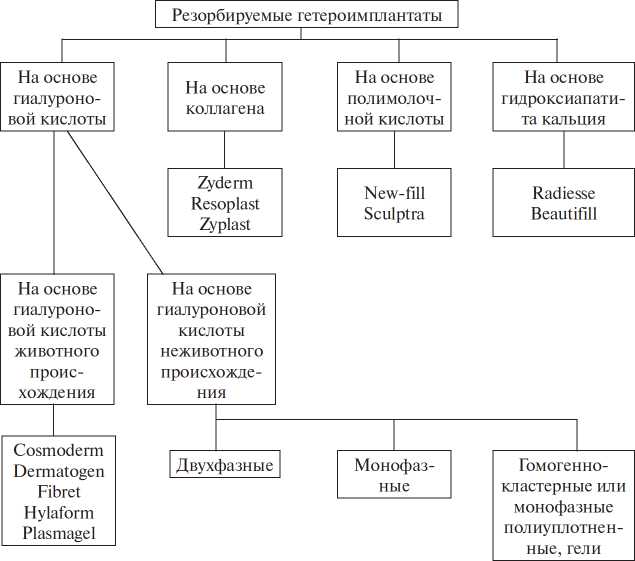
*Аутоимплантаты* чаще готовят из собственной жировой ткани пациента. Аугментация осуществляется обычно в стационарных условиях пластическими хирургами. Преимуществом материала является биосовместимость, недостатком — необходимость по­вторного введения.

*Аллоимплантаты* обладают полной иммунологической совмести­мостью, подвергаются биодеградации. Готовят из аутологичных ин­тактных структур кожи: эпителиоцитов (Isologen), волокон колла­гена (Autologen), внеклеточного матрикса (Alloderm), соединитель­нотканной оболочки мышцы, поднимающей широкую фасцию бедра (Facian), волокон коллагена, эластина и протеогликанов (Dermalogen).

*Нерезорбируемые гетероимплантаты* представляют собой суспен­зию различных синтетических микрочастиц в жидких средах, кото­рые могут быть органическими (содержащими коллаген и гиалуро­новую кислоту) и синтетическими (на основе полиакриламида). Жидкие среды при этом являются носителями микрочастиц. По­степенно рассасываясь, они оставляют имплантат в месте вве­дения.

*Резорбируемые гетероимплантаты* производят на основе природ­ных биополимеров — коллагена, желатина, гиалуроновой кислоты, которые получают из животного сырья или синтезируют путем био­ферментации. Использование бычьего коллагена (Ziderm I, II, Ziplast, Artecoll), свиного желатина (Fibrei, США) и гиалуроновой кислоты, приготовленной из петушиных гребешков (Biomatrix, США), сопровождается высоким риском развития аллергических реакций. При применении свиного желатина в комбинации с эпсилон-аминокапроновой кислотой с добавлением нативной плаз­мы крови и физиологического раствора (ЭАКК, Fibrei, США) или стабилизированной гиалуроновой кислоты неживотного происхо­ждения (Restylane и др.) риск развития отторжения и аллергических реакций значительно ниже. В зависимости от основного биологи­ческого материала резорбируемые гетероимплантаты можно разде­лить на группы (схема 6).

*Препараты на основе гиалуроновой кислоты животного происхо­ждения* изготавливаются из животного сырья (гиалуроновая кисло­та выделяется из петушиных гребней, Hylaform, Biomatrix, из сте­кловидного тела глаз крупного рогатого скота) или выращиваются в лабораторных условиях из человеческого коллагена (Cosmoderm, Cosmoplast, Dermalogen, Fascian, Fibrel, Plasmagel).



**Схема 6.** Группы гетерогенных имплантатов

*Препараты на основе гиалуроновой кислоты неживотного проис­хождения* обладают существенными преимуществами по сравне­нию с другими наполнителями, в связи с чем занимают лидирую­щие позиции на рынке препаратов для контурной инъекционной пластики. Резорбируемые препараты гиалуроновой кислоты из­готавливаются при помощи биоферментации растительного сы­рья микробными культурами, вследствие чего имеют высокую степень очистки от чужеродного белка, что обуславливает гипо­аллергенные свойства. В зависимости от особенностей технологии обработки гиалуроновой кислоты, проводимой с целью защиты от действия гиалуронидазы и соответственно пролонгирования эффекта наполнения ткани, препараты имеют различную концен­трацию действующего вещества, вязкость, равномерность распре­деления, скорость биодеградации, что учитывается при выборе тактики контурной пластики.

Филлеры с более высокой вязкостью показаны для коррекции выраженных возрастных изменений кожи, скорость резорбции со­ставляет до полутора лет. Наполнители на основе гиалуроновой кис­лоты с меньшей вязкостью подходят для коррекции поверхностных, мимических морщин и легкой коррекции контуров; продолжитель­ность достигаемого эффекта — до полугода. При коррекции выра­женных изменений кожи нельзя забывать о том, что деградация гиалуроновой кислоты сопровождается высвобождением биологи­чески активных метаболитов, стимулирующих активность фибро­бластов, и избыточный объем филлера, в том числе резорбируемого, способен привести к формированию фиброзных изменений и раз­витию атрофических рубцов в дальнейшем.

Резорбируемые наполнители на основе гиалуроновой кислоты раз­деляют по технологии производства на двухфазные, монофазные и монофазные полиуплотненные (или гомогенно-кластерные) гели.

*Двухфазные резорбируемые филлеры на основе гиалуроновой кисло­ты неживотного происхождения* состоят из плотной медленнодегра- дирующей (стабилизированной гиалуроновой кислоты) и жидкой быстроразрушающейся (нестабилизированной гиалуроновой кис­лоты) фаз. В силу различной скорости биодеградации отдельных фракций при использовании двухфазных филлеров требуется по­вторное введение препарата.

*Монофазные филлеры на основе гиалуроновой кислоты неживотно­го происхождения* благодаря особой технологии получения ретику- ляризированной гиалуроновой кислоты подвергаются равномерной медленной деградации в коже.

*При производстве гомогенно-кластерных (или монофазных полиу- плотненных) гелей* используются повторная ретикуляризация и мно­гоэтапная очистка гиалуроновой кислоты от примесей, что приво­дит к получению более плотного гомогенного геля с участками раз­ной плотности, обладающего высокой биосовместимостью с тканями, отсутствием цитотоксических реакций и наибольшими сроками рассасывания.

*Препараты на основе бычьего коллагена* (Resoplast, Zyderm I, II, Zyplast) используются в основном для коррекции морщин различ­ной степени выраженности, рубцов и аугментации губ.

*Синтетический гель полимолочной кислоты* используется с целью стимуляции неоколлагенеза. Предназначен для коррекции морщин, участков липодистрофии, для увеличения объема некоторых зон лица (скулы, щеки, губы, подбородок).

*Препараты на основе полимолочной кислоты* не являются филле­рами в прямом смысле, так как вводятся не с целью наполнения, а с целью стимуляции неоколлагенеза, поэтому эффект процедур становится заметен с течением времени. Применяются для коррек­ции морщин (в т.ч. вертикальных лицевых морщин, «морщинисто­го декольте», морщинистых кистей рук), для аугментации отдельных зон лица; описан опыт применения данных препаратов при липо­дистрофии лица, коррекции шрамов.

*Препараты на основе гидроксиапатита кальция* обладают более длительным косметическим эффектом (до 1—2 года), биосовместим при введении. Механизм действия гидроксиапатита кальция заклю­чается в формировании микросферами гиалуроновой кислоты кар­каса для врастания мягких тканей после резорбции геля-носителя. У некоторых пациентов вокруг микросфер образуется слой фибри­на, сохраняющийся до тех пор, пока они не разложатся фермента­тивным путем до кальция и фосфата. Применяются для объемно­контурной пластики лица (восполнение объема, нехирургическая коррекция спинки носа и т.п.).

По целевому применению материалы для контурной инъекцион­ной пластики подразделяют на две группы:

* для заполнения морщин и складок, или так называемые филлеры: Restyline, Restyline perlane, Juvederm, Zyderm, Artecoll, Dermalive, Radiesse, Hylaform, Evolution, Out Line, Teosual, Rofilan;
* для коррекции объемной контурной деформации с дефици­том мягких тканей лица (Biopolimero 350, «Фармакрил», «Био- фарм», «Аргиформ», «Интерфалл», ПААГ, Dow Corning Silicon, Restyline SubQ, аутожир).

Ниже приводятся характеристика групп препаратов для контур­ной инъекционной пластики, достоинства и недостатки при их при­менении, а также средняя продолжительность полученного эффек­та (табл. 53).

Приведенная выше сравнительная характеристика препаратов для контурной пластики позволяет констатировать, что при всем многообразии на сегодняшний день не существует универсальных материалов. Необходим системный анализ накопленного клини­ческого опыта для составления алгоритмов применения отдель­ных групп препаратов, более точного прогноза ближайших и от­даленных последствий введения резорбируемых и нерезорбируе- мых имплантатов, разработки мер профилактики развития осложнений.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы препаратов** | **Названия препаратов** | **Достоинства** | **Недостатки и возможные осложнения** | **Продол­житель­ность эффекта** |
| *Неорганические имплантаты* | | | | |
| Препараты на основе силоксано­вого олигомера | Жидкий силикон Силоксановый олигомер Олигосилоксан «Биополи­мер»  Biopolimero-350 Bioplastique  Adatosil-5000  Silikon-1000 SilSkin | Биоинертность (биосовме­стимость).  Перманентная стабильность формы, объема и вязкости благодаря формированию прочного фиброзного каркаса в результате неоколлагенеза | Формирование вокруг имплан­тата зоны хронического воспаления, развитие грануле­матозной реакции на инородное тело; его отторжение.  Миграция отдельных частиц жидкого силикона в тканях с возможным развитием вторичной контурной деформа­ции.  Миграция жидкого силикона по кровеносным и лимфатическим сосудам с развитием эмболии. Достаточно сложная техника введения.  Затрудненное удаление вводимого препарата в случае образования силиконом. Устранение осложнений производится исключительно хирургическими способами | От 5 лет и пожиз­ненно |

Таблица 53

Характеристика препаратов для контурной инъекционной пластики

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы препаратов** | **Названия препаратов** | **Достоинства** | **Недостатки и возможные осложнения** | **Продол­житель­ность эффекта** |
| *Неорганические имплантаты* | | | | |
| Полиакрил­амидные гели (ПЛАТ) | Aguamid Amazing GelArgiform Bioalkamid Bioformacryl Formacryl Interfall Gel Outline | Биоинертность.  Стабильность объема и формы.  Гипоаллергенность.  Не мигрирует по лимфатиче­ским и кровеносным сосудам ввиду значительного размера молекул.  Нехарактерно смещение препаратов по межфасциаль­ным пространствам в подлежащие ткани.  Относительно легко удаляют­ся ввиду образования слабовыраженной соедини­тельнотканной капсулы | В случаях введения больших объемов препаратов возможно: — развитие воспалительных реакций в зоне введения препарата, так как используе­мый материал является хорошей питательной средой для микроорганизмов;   * в случае инфицирования материала эвакуация его затруднена, воспалительный процесс отличается затяжным характером течения; * развитие вторичной контур­ной деформации, которая носит необратимый характер на фоне развившихся осложнений; * не исключена миграция препарата по межклеточным пространствам при несоблюде­нии техники введения | От 5 лет и пожиз­ненно |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы препаратов** | **Названия препаратов** | **Достоинства** | **Недостатки и возможные осложнения** | **Продол­житель­ность эффекта** |
| *Неорганические имплантаты* | | | | |
| Пористые синтетиче­ские полимеры | Advanta-Fasial Implant Ultra-Soft Gore-Tex Softform | Возможность использования для перманентной коррекции глубоких морщин, рубцов | Развитие воспаления.  Миграция отдельных частиц.  Развитие реакции отторжения | Пожиз­ненно |
| *Биологические имплантаты* | | | | |
| Гетеро - импланта­ты на основе гиалуроно­вой кислоты животного проис­хождения | Hylaform Dermatogen Plasmagel | Применяются как для наполнения тонких линий лица, так и для коррекции выраженных морщин, носогубных складок и глабеллярных линий, увеличения объема губ и формирования контура лица | Аллергические проявления в местах введения (Hylaform противопоказан лицам, имеющим непереносимость куриного белка, так как производится на основе гиалуроновой кислоты из петушиных гребней) | 6 мес. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы препаратов** | **Названия препаратов** | **Достоинства** | **Недостатки и возможные осложнения** | **Продол­житель­ность эффекта** |
| *Биологические имплантаты* | | | | |
| Резорби­руемые биополи­меры на основе гиалуроно­вой кислоты | Restylane Restylane Touch Juviderm Rofilan Dethail Colmgel  Dethail Lastingel | Высокая биосовместимость. Предсказуемые результаты коррекции.  Возможность восполнения внутрикожных и подкожных дефицитов.  Безопасность материала. Незначительная выражен­ность побочных эффектов и их легкое купирование с помощью консервативного лечения | Развитие у части пациентов (до 3%) в месте введения препаратов реакции организма на присут­ствие инородного тела кратко­временных воспалительно- аллергических реакций.  Спустя 8—9 месяцев после купирования воспалительных изменений отмечается развитие участков атрофии с усилением признаков старения (особенно в зонах с тонкой кожей, таких, как периорбитальная) и/или очаговых уплотнений (область губ), что связано с локальным нарушением микроциркуляции. В редких случаях — возмож­ность миграции и контурирова­ния геля | 6—8 мес. — 2 года |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы препаратов** | **Названия препаратов** | **Достоинства** | **Недостатки и возможные осложнения** | **Продол­житель­ность эффекта** |
| *Биологические имплантаты* | | | | |
| Гетеро им­плантаты на основе коллагена | Zyderm Resoplast Zyplast Cosmaplast Cosmoderm | Используются для заполнения тонких морщин, неглубоких носогубных складок, коррек­ции формы подбородка, аугментации, приподнимания уголков рта, разглаживания кожи нижних век, выравнива­ния рельефа кожи путем заполнения очагов дистрофии после угревой болезни (постакне) | Развитие аллергических реакций на бычий коллаген (рекоменду­ется проводить два предвари­тельных теста на переносимость с интервалом 15 дней).  Частое развитие выраженных местных реакций | 3 нед. -  6 мес. |
| Синтетиче­ский гель полимолоч­ной кислоты | New-fill Sculptra | Имеет широкий спектр показаний для коррекции признаков старения всех зон лица: от коррекции морщин до восполнения тканей (например, при миодистро­фии).  Хорошая биосовместимость. Биоабсорбируемость (контро­лируемая резорбция).  Иммуно нейтральность. Гипоаллергенность.  Стойкий результат за счет неоколлагенеза | Невозможность устранить контурную объемную деформа­цию с дефицитом мягких тканей. Необходимость многократного поэтапного введения препарата. При развитии осложнений затруднено удаление введенного препарата по причине выражен­ного его фиброза.  Довольно частое развитие гранулемы инородного тела | 2—3 года |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы препаратов** | **Названия препаратов** | **Достоинства** | **Недостатки и возможные осложнения** | **Продол­житель­ность эффекта** |
| *Биологические имплантаты* | | | | |
| Гетеро- имплант- таты на основе гидрокси­апатита кальция | Radiesse  Beautifill | Используется при лечении дермоатрофий, липоатрофий на различных участках лица и тела, для коррекции формы мягких тканей, включая щеки и коррекцию области бровей; для коррекции формы носа. Не подходит для увеличения губ и тонких морщин | В некоторых случаях требуется небольшая корректировка через 2—4 недели.  Иногда отмечаются боль во время инъекции (от средней до интенсивной), эритема, отек и экхимозы; редко — длительно сохраняющиеся уплотнения слизистой губ (плотные, белые узлы, состоящие из тесно расположенных микросфер) | 18-24 мес. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Группы препаратов** | **Названия препаратов** | **Достоинства** | **Недостатки и возможные осложнения** | **Продол­житель­ность эффекта** |
| *Биологические имплантаты* | | | | |
| Комбини­рованные перманент­ные наполните­ли на основе акрилового гидрогеля (до 40%) и гиалуро­новой кислоты | Artecoll Dermalive Dermadeep Matridex Matridur Matrigel | Препараты предназначены для долговременного заполнения глубоких морщин, выраженных носогубнвгх складок, складок «скорби» и изменения контура губ; для мягкой коррекции щек, скул, подбородка; для коррекции рубцов; для восстановления объема щек и скул; модели­рования контура подбородка | В редких случаях отмечается позднее (спустя 3—4 года после введения препарата) развитие деструктивнъгх изменений в виде гранулематозной реакции на инородное тело.  Диагноз подтверждается гистологически (наличие болъшого количества крупнъгх гигантских многоядернъгх клеток, содержащих до 50 ядер). Не рекомендуется исполъзова- ние Dermalive и Dermadeep для областей, уже имеющих другой заполнителъ (особенно нерезор- бируемъш) | 2—5 лет |

***Требования к имплантатам***

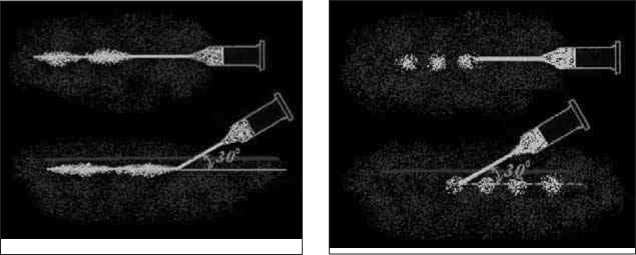
* не должны обладать выраженными иммуногенными свой­ствами и оказывать канцерогенное и тератогенное дей­ствие;
* должны быть желательно экономичными, легко вводимыми и безболезненными;
* не должны реагировать на изменение температуры;
* должны иметь длительный, но не постоянный эффект, по­зволяющий пациенту в случае неудачи провести коррекцию другими препаратами или методами.

***Показания*** к аугментации: коррекция морщин и складок на лице, различных втянутых рубцов, гипотрофии губ, опущения уголков рта, разнообразных деформаций после хирургических операций на лице.

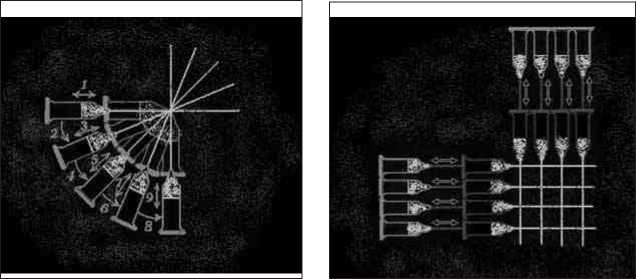
***Противопоказания:*** беременность, лактация, системные аутоим­мунные заболевания, аллергические реакции на любой компонент имплантата, аллергодерматозы, активные проявления инфекцион­ных и вирусных заболеваний, прием антикоагулянтов.

***Побочные эффекты.*** Возможны эритема, отек и зуд на месте инъ­екций, иногда повышение температуры тела, боль в суставах. Эти симптомы обычно кратковременны и проходят без осложнений. Самая распространенная ошибка при проведении аугментации — передозировка имплантируемого материала и возникновение эф­фекта гиперкоррекции («силиконовые губы» и т.д.). Если в момент выполнения аугментации врач заподозрил гиперкоррекцию, следу­ет немедленно попытаться выдавить излишки препарата через инъ­екционное отверстие. В отдаленные сроки явления гиперкоррекции устраняются хирургическим путем. Иногда может иметь место раз­витие гранулем, кист и абсцессов, особенно на введение силикона или коллагена в любое время после инъекций, даже спустя месяцы и годы. Во время имплантации возможно попадание препарата в поверхностный сосуд и его закупорка. Реакция кожи при этом будет напоминать ожог, а поврежденный участок станет быстро темнеть. В таком случае необходимо прекратить аугментацию, а на повреж­денный участок кожи приложить холодный компресс. Наиболее частая вероятность данного осложнения наблюдается при имплан­тировании препарата в область переносицы.

***Методика.*** Техника введения микроимплантатов представлена на рис. 5. Выбор препарата и метода их введения зависит в значитель­ной степени от места имплантации. Так, для коррекции области носогубных складок, надпереносья, носоподбородочных борозд, слюнных борозд больше предпочтительны имплантаты на основе бычьего коллагена (Ziderm II, Ziplast), полиакриламидных гелей (Outline, Aguamid, Argiform, Formacryl); нерезорбируемые гетероим­плантаты (Artecoll, Dermalive, Dermadeep, Arteplast), менее — сили­кон. Препараты вводятся интрадермально по ходу морщин или складки постоянно по мере удаления иглы. При проведении аугмен­тации в области мелких морщин, в частности в области глаз, лба, губ, на относительно молодой и более реактивной коже показаны препараты с большей текучестью (Restyline, Fineline, Ziderm I), ко­торые вводятся серией точечных инъекций, направленных в верхние



*АБ*



*ВГ*

**Рис. 5.** Варианты техники введения микроимплантатов:

*А -* линейная техника; *Б -* «трассирующая» техника;

*В -* веерная техника; *Г -* техника «сетка»

слои дермы, а нередко и в эпидермис. При этом допускается гипер­коррекция до 100—200%, которая разрешается в течение 2—3 недель. Выравнивание гипотрофических рубцов после ветряной оспы или акне, не спаянных с подлежащими тканями, можно получить с по­мощью Fibrel, который вводится в рубец веерообразно в верхние и средние слои дермы. При этом допускается гиперкоррекция до 150%. Необходимо избегать попадания препарата в подкожную клетчатку и эпидермис. Для введения имплантатов обычно исполь­зуется инсулиновый шприц и иглы относительно большого калибра. Перед проведением процедуры подлежащий участок кожи тщатель­но моют с мылом и наносят анестезирующий крем «ЭМЛА» на 1 ч под целлофановую пленку.

При аугментации области лба и переносицы лучшие результаты получаются при заполнении не слишком глубоких морщин. При наличии глубоких морщин применяются другие методы, например инъекции ботулотоксина.

Во время коррекции морщинок наружных уголков глаз («гусиных лапок») и переносицы важно, чтобы пациент периодически гримас­ничал с целью более точного введения иглы в наиболее заметные морщины.

При аугментации носогубных складок и слюнных бороздок ис­пользуется послойная техника коррекции. При этом вначале глубо­ко в дерму вводится слой Ziplast, а затем сверху Ziderm I, что обе­спечивает пролонгированный эффект коррекции. После базовой имплантации завершающая корректировка возможна сразу в конце сеанса или спустя несколько недель.

Следует более подробно остановиться на контурной инъекцион­ной пластике губ как одной из наиболее популярных и востребован­ных процедур в эстетической медицине. В настоящее время возмож­ности эстетической медицины при проведении коррекции в области губ далеко не ограничиваются только контурной пластикой губ. Можно также успешно корректировать цвет, объем, подчеркнуть отдельные участки, устранить складки, морщины, врожденные де­фекты, последствия травм, заполнить объемы в околоротовой об­ласти. Все это требует от специалиста творческого подхода к реше­нию проблем при правильном сочетании разных методов: инъекции препаратов ботулотоксина, мезотерапии, пилингов, микроимплан­тации. Существуют несколько видов пластики: контурная, объем­ная, комбинированная (контурная и объемная); комбинированная контурная и объемная пластика с дермопигментацией и/или кор­рекцией периоральных морщин. Для успешного выполнения про­цедуры косметологу необходимы хорошие знания анатомических особенностей этой области, специальное обучение и постоянное повышение квалификации.

Губы представляют собой кожно-мышечные складки, которые участвуют в артикуляции, выполняют сложные мимические движе­ния, осуществляют вкусовые и тактильные функции. В губе разли­чают три части: кожную, переходную, или красную, и слизистую.

Кожная часть губы — плотная, снабжена потовыми железами и сально-волосяными фолликулами. В области красной каймы нет волос, отсутствуют потовые и сальные железы. Циркулирующая в многочисленных капиллярах кровь придает этой области краснова­тый оттенок, а большое количество нервных окончаний обусловли­вает ее значительную чувствительность. По краю красной каймы губ визуально определяется белый валик, более четко выраженный на верхней губе. В центральной части красной каймы верхней губы расположен бугорок — «хоботок», хорошо выраженный у детей и молодых женщин. Слизистая часть губы без резких границ перехо­дит в подслизистую основу, примыкающую непосредственно к ми­мическим мышцам. В подслизистой оболочке располагаются секре­торные отделы слюнных (губных) желез. В рыхлой соединительной ткани подслизистой области отмечается небольшое количество жира, которое с возрастом уменьшается в объеме.

Кожная и слизистая части губ довольно хорошо связаны с под­лежащим мышечным слоем, что в некоторых случаях при введении большого объема (0,8—1,0 мл в одну губу) мешает равномерному распределению филлера в подслизистом слое.

Основная мышца губ — круговая мышца, волокна которой спле­тены с волокнами других мышц (большая и малая скуловые; мышца, поднимающая верхнюю губу; мышца, опускающая угол рта, и др.). Скоординированная работа этих мышц обеспечивает многообразные движения губ при мимике, речи, еде. Это необходимо учитывать при дополнительных методах коррекции токсином ботулизма типа А.

Вследствие высокой функциональной активности неблагопри­ятными зонами для контурной пластики является срединная часть верхней губы (губной бугорок и желобок).

Кровоснабжение губ в основном обеспечивается верхними и нижними ветвями лицевой артерии с одноименными венами, ко­торые располагаются в подслизистой рыхлой клетчатке ближе к сво­бодному краю губ. Со стороны полости рта в губы проникают ве-

точки из зубных артерий, что следует учитывать при выборе места введения иглы для инъекции имплантатов и предупреждения раз­вития гематомы.

Чувствительная иннервация губ осуществляется посредством ко­нечных ветвей *nn. infraorbitalis et mentalis* (от второй и третьей ветвей тройничного нерва), а двигательная иннервация мимических мышц — *rr. marginalis mandibulae et buccales* (от лицевого нерва). Лим­фоотток осуществляется через подбородочные и подчелюстные лимфоузлы.

Принципы контурной пластики зоны губ

1. Подходить к решению проблемы комплексно, с учетом инди­видуальных особенностей.
2. Использовать для проведения контурной пластики губ био­деградируемые и биоинертные препараты (оптимальными яв­ляются однофазные гели на основе гиалуроновой кислоты).
3. При коррекции или изменении формы или контура не на­рушать гармонии губ и лица в целом.

Важным для специалиста является знание классификации губ по морфологическим типам и эстетических канонов коррекции.

*Морфотипы губ по M. Vano и возможности их коррекции*

I тип — нормально развитые губы. В данном случае можно про­водить любые вмешательства с целью совершенствования формы при условии соблюдения эстетических канонов.

II тип — губы с признаками деструктуризации. Это губы с при­знаками старения. Губы имеют сглаженный рельеф, размытые контуры, бледный цвет, уплощенная «дуга Купидона». Показан комплексный подход при коррекции с использованием несколь­ких методов. Часто поверхностному введению филлера мешают открытые устья волосяных фолликулов в кожной части верхней губы, что требует проведения предварительной процедуры пилин­га в этой зоне.

III тип — гиперструктурированные губы. Как правило, это тон­кие губы с выраженным напряжением красной каймы и резко очер­ченным контуром. Данный тип губ является относительным проти­вопоказанием для проведения контурной инъекционной пластики, так как может усиливаться эффект гиперструктурирования и филлер распределяется непредсказуемо.

IV тип — патологические губы. Формируются в результате врож­денных или приобретенных деформаций. К врожденным деформа­циям или эстетическим дефектам относятся выраженная асимме­трия и очень тонкая верхняя губа. Такие губы очень трудно коррек­тируются, и достижение удовлетворительного результата возможно при сочетании контурной пластики с дермопигментацией.

*К приобретенным дефектам относятся деформации и рубцы после воспалительных процессов и травм*. В таких случаях равномерное распределение филлера при проведении контурной пластики за­труднено наличием фиброза.

***Эстетические каноны, определяющие гармонию лица.*** Оценка про­порций губ по отношению друг к другу и лицу в целом проводится по следующим параметрам.

1. *Расположение рта и рельеф губ.* Гармоничным считается рас­положение рта посередине расстояния от кончика носа до крайней точки овала подбородка. Ширина рта должна быть чуть меньше расстояния между зрачковыми линиями. Гармо­ничные губы — это губы с четким, слегка выступающим кон­туром, по которому определяется белый валик, фильтрум рас­полагается в центральной части кожи верхней губы. Соот­ношение высоты верхней губы к нижней (по центральной части красной каймы) составляет **2**/3. Верхняя губа чуть объ­емнее, выступает немного над нижней и приблизительно рав­на ей по ширине. В профиль нижняя губа и подбородок на­ходятся на одной вертикали, опущенной к выступающей ча­сти подбородка.
2. *Вид красной каймы губ.* На практике нередко имеют место слу­чаи, когда красная кайма дефицитная по отношению к кру­говой мышце рта и при осмотре анфас периферическая часть контура нижней губы выглядит как уплощенный белый валик. Микропигментирование с последующим введением филлера по линии дермопигментации вновь созданного контура дает косметически приемлемый результат.
3. *Улыбка.* Субъективно улыбка может быть привлекательной и непривлекательной, однако определены более объектив­ные критерии для описания улыбки, согласно которым она бывает гармоничной, десневой, дефицитной и асимме­тричной.

При *гармоничной улыбке* верхние зубы обнажаются на **2**/3, а край верхней губы повторяет окклюзионную поверхность зубов. Нижняя губа слегка обнажает зубы.

При *десневой улыбке* видна десна за счет значительного уко­рочения верхней губы.

*Дефицитная улыбка* имеет место в случае недостаточного об­нажения зубов в результате возрастных изменений, наруше­ния мышечной активности или гиперкоррекции филлером. *Асимметричная улыбка* может быть результатом функциональ­ной асимметрии рта. Выраженная асимметрия, как правило, наблюдается при одностороннем поражении лицевого нерва.

1. *Гармония лица в целом.* Отклонение от общепринятых стандар­тов не всегда является нарушением гармонии лица в целом у конкретного пациента. Знать и учитывать эстетические стандарты необходимо, чтобы определиться, в каком направ­лении действовать, проводя контурную пластику губ. Гармо­ния лица в целом определяется не только пропорциями, но и соотношением качественных состояний отдельных зон лица (щечной, носогубной, уголков рта и губ).

***Анестезия при контурной пластике губ.*** Ввиду значительной чув­ствительности губ к боли при контурной пластике губ необходимо проводить анестезию. Некоторые пациентки, имея предыдущий опыт контурной пластики, отказываются от инъекционной анесте­зии из-за плохой ее переносимости или с целью ограничения отека. Выбор анестетика проводится врачом исходя и собственного опыта, а также с учетом переносимости пациентки. Обычно применяется 1—2% лидокаин, ультракаин или септонест. При анестезии верхней губы (блокада инфраорбитального нерва) инъекция проводится в переходную складку слизистой оболочки, между 3-м и 4-м зубами. Анестезия нижней губы (блокада подбородочного нерва) осущест­вляется путем введения анестетика в переходную складку премоля­ров на уровне верхушек 4-5-х зубов. При коррекции центральной зоны верхней губы и колонн фильтрума инъекции выполняются в область уздечки. При коррекции «кисетных» морщин контура губ достаточно эффективна аппликационная анестезия с помощью кре­ма «ЭМЛА» (5 и 15%) или «Анестоп». Необходимо помнить, что под воздействием крема мелкие морщины расправляются, что затруд­няет проведение точной коррекции. Использование 10% спрея ли­докаина облегчает введение филлера при коррекции губ со стороны слизистой оболочки.

***Коррекция контура губ.*** Для получения наилучшего результата используют препараты средней вязкости («Рестилайн», «Матри- дур»), которые вводят на глубину 1—2 мм. Игла 30G не просвечива­ет, а хорошо контурируется. Направление коррекции (от фильтрума до комиссур и обратно) не имеет принципиального значения. Игла вводится в красную кайму на границе белого валика, срез должен быть направлен кнаружи и к ротовому отверстию. Для удобства губу можно зафиксировать большим и указательным пальцем. Гель вво­дится очень медленно на обратном ходе иглы (линейная техника). С целью подчеркивания «арки Купидона» игла вводится в среднюю часть губы горизонтально между уголками фильтрума. На контур в среднем требуется 0,5—0,7 мл «Рестилайна». При введении пре­парата следует избегать появления белесоватой окраски кожи. Обычно препарат вводится в среднюю часть губы. Выбор его объема зависит от индивидуальных анатомических особенностей и желания пациентки. Объем препарата, вводимый в симметричные области, должен быть одинаков. Предельные объемы наполнения губ зависят от вместительной способности мягких тканей (чем более упругие губы, тем меньше их вместительность и, наоборот, при вялости и дегидратации стареющих губ вместительность соответственно боль­ше). Для коррекции больших губ требуется 2—3 мл препарата, ма­леньких — 0,5—1,0 мл. В губы средней величины не следует сразу вводить более 1,5—2,0 мл препарата.

После завершения процедуры необходимо выполнить легкий мас­саж и приложить холод. Пациентку предупреждают о том, что сразу после процедуры в области коррекции будет наблюдаться выражен­ный отек и результат будет отличаться от полученного через несколь­ко дней. Отек более выражен при инъекционной анестезии и сохра­няется около 3 дней. Легкая болезненность и ощущение инородного тела в губах отмечаются в течение недели. Если спустя 10 дней от­мечается заметная асимметрия, следует проводить ее коррекцию.

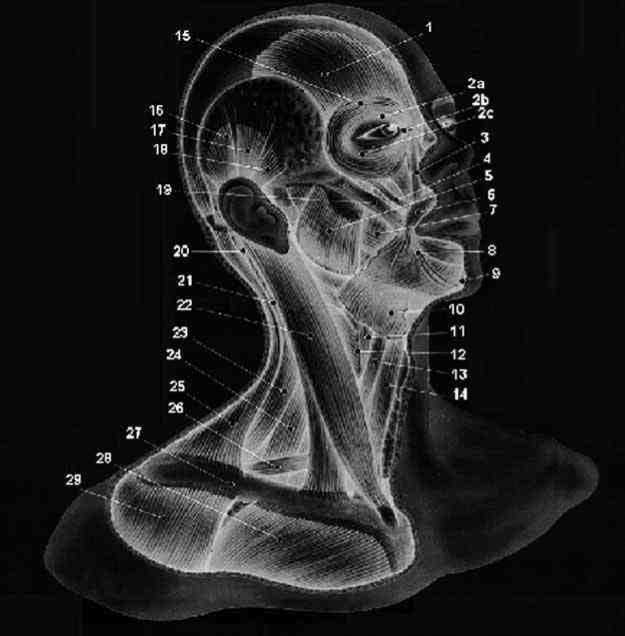
Необходимо отметить, что принципиально изменить объем (ма­ленькие губы увеличить до большого объема) или форму (из формы «лодка» сделать форму «бантик» или «сердечко») невозможно. Од­нако улучшить форму (увеличить незначительно тонкую губу или латеральную часть верхней губы, придать выразительности области фильтрума, приподнять «арку Купидона» и т.д.) возможно. Длитель­ность результата контурной и объемной пластики губ не превышает одного года, в среднем она составляет 6 месяцев. Процесс биодегра­дации препаратов гиалуроновой кислоты зависит от многих факто­ров: возраста пациентки, мимической активности, курения, уровня активности гиалуронидазы, расщепляющей гиалуроновую кислоту, техники введения (неправильным считается глубокое внутримы­шечное введение). Значительным преимуществом препаратов на основе гиалуроновой кислоты по сравнению с другими филлерами является возможность многократного повторения инъекций. По­вторные инъекции приводят к формированию «мягкого фиброза» и увеличению объема губ, что в дальнейшем положительно влияет на сохранение результатов. Практика показывает, что для достиже­ния положительных результатов необходимо проводить 3 процедуры коррекции в первый год. В следующий — 2, а затем — 1 процедура в 8—12 месяцев.

***Осложнения***

1. Асимметрия является следствием введения разного объема геля в противоположные стороны губ. Устраняется введением геля в зону гипокоррекции с учетом дополнительного объема из-за отека и возможной гематомы.
2. При гиперкоррекции (в случае с биодеградируемыми мате­риалами) проводятся сеансы микротоковой терапии, лекар­ственного электрофореза; выполняются прицельные инъ­екции специфических ферментов, кислородно-озоновая терапия. Показана лазерная терапия в инфракрасном диа­пазоне (800—1200 мкм), в импульсном режиме (8—10 про­цедур).
3. Неравномерное, фрагментированное распределение фил­лера по контуру и в объеме красной каймы — часто встре­чающееся осложнение, особенно у начинающих специали­стов. Для предупреждения таких случаев необходимо ис­пользовать высококачественные препараты, следовать рекомендациям по методике коррекции, подбирать опти­мальный объем филлера. В большинстве случаев неравно­мерность распределения препарата заметна лишь при на­тяжении губ и не влияет на естественность и длительность результата.
4. Отек, гематомы могут быть результатом как травматизации, так и контактного раздражения, измененной осмолярности, pH. Микротоковый лимфодренаж уменьшает отеки, фонофо­рез способствует устранению гематом.
5. Фиброз, образование гранулем. Указанные осложнения край­не редки и возникают при значительной передозировке пре­парата.

**БОТУЛИНИЧЕСКИЙ ТОКСИН ТИПА А В КОРРЕКЦИИ МОРЩИН.** Методика инъекционной коррекции морщин лица и шеи (рис. 6, табл. 54) основана на использовании миорелаксирую­щего эффекта токсина ботулизма типа А.

Подвергшиеся обработке ботулиническим токсином участки ста­нут амимичными, что создает эффект разглаживания морщин.



**Рис. 6.** Мышцы головы и шеи:

*1 — venter frontalis m. epicranii; 2 — orbicularis oculi: 2a — pars palpebralis, 2b — pars lacrimalis, 2c — pars orbitalis; 3 — m. levator labii superioris; 4 — m. zygomatis minor; 5 — m. masseter; 6 — m. orbicularis oris; 7 — m. buccinator; 8 — m. depressor anguli oris; 9 — m. mentalis; 10 — m. platysma; 11 — m. thirohyoideus; 12 — m. pharyngeal constrictor; 13 — m. omohyoideus superior; 14 — m. sternohyoideus; 15 — m. corrugator supercilii; 16 — m. auricularis posterior; 17 — m. auricularis superior; 18 — m. auricularis anterior; 19 — m. zygomaticus major; 20 — m. semispinalis; 21 — m. splenius capitis; 22 — m. sternocleidomastoideus; 23 — m. levator scapulae; 24 — m. scalenus medius; 25 — m. trapezius; 26 — m. omohyoideus inferior; 27 — clavicula; 28 — m. pectoralis major; 29 — m. deltoideus.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мышца** | **Место начала** | **Место прикрепления** | **Иннерва­ция** | **Функция** |
| Затылочно -ло бная мышца *т. occipitofrontalis* | Не имеет костного начала, поднимается в коже и под кожей бровей и верхней части лба | Вплетается в *galea aponeurotica* | *п. facialis* | Сокращение лобного брюшка смещает сухожильный шлем и связанную с ним часть кожи головы вперед, при укреплен­ном шлеме поднимаются брови и расширяется глазная щель |
| Круговая мышца глаза  *т. orbicularis oculi* Вековая частв *pars palpebralis*  Глазничная частв *pars orbitalis* | *Pars palpebralis* лежит под кожей век  Окружает глазничное отверстие, прикрепля­ется к медиальной пальпебральной связке, лобному отростку верхней челюсти и носовому отростку лобной кости | Прикрепляется к *lig. palpebrale laterale* в латеральном углу глаза с образованием латерального шва века Прикрепляется к латеральной стенке глазницы | *п. facialis*  *п. facialis* | *Parspalpebralis* смыкав! глазную щелв  Сужение глазной щели и разглаживание поперечнвгх складок в области кожи лба |
| Слезная частв *pars lacrimalis* | Задний гребешок слезной кости. Охватывает слезный мешок | Пальпебральная связка | *п. facialis* | *Pars lacrimalis* расширяет слезнвш мешок |

Таблица 54

Мышцы головы и шеи

Продолжение табл. 54

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мышца** | **Место начала** | **Место прикрепления** | **Иннерва­ция** | **Функция** |
| Мышца, подни­мающая верхнее веко  *т. levator palpebrae superioris* | Верхний край глазницы | Дорсальная пластинка верхнего века | *п. oculo- motorius* | Поднятие верхнего века |
| Прямая медиальная мышца *т. rectus medialis* | Назалвная сторона глазницы | Общая круговая связка *anulus tendinous communis* | *п. oculo- motorius* | Отведение глазного яблока |
| Мышца, сморщи­вающая бровь *т. с от gat or supercilii* | Медиальный отрезок надбровной дуги, над слезной костью | Кожа соответствую­щей брови | *п. facialis* | Натягивает кожу бровей вниз и медиаль­но с образованием вертикальной складки |
| Мышца гордецов *т. procerus* | Костная спинка носа | Кожа лба | *п. facialis* | Формирование горизонтальных складок |
| Носовая мышца *т. nasalis делится* на две части Мышца, расши­ряющая ноздри *dilatator naris*  Мышца, сужающая ноздри *compressor naris* | Верхняя челюств, несколвко выше и латеральное верхних резцов. Задний конец крыла носа Огибает крыло носа | Ноздри и мягкая перегородка  Спинка носа | *п. facialis*  *п. facialis* | Расширяет отверстия ноздрей  Сужение ноздрей |
| Мышца, подни­мающая верхнюю губу *т. levator labii superioris* | Инфраорбитальный край | Кожа верхней губы | *п. facialis* | Поднятие верхней губы и крыльев носа |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мышца** | **Место начала** | **Место прикрепления** | **Иннерва­ция** | **Функция** |
| Мышца, подни­мающая угол рта *т. levator anguli oris* | Ниже инфраорбиталь­ного края, в области клыковой ямки | Кожа угла рта  и круговая мышца рта | *п. facialis* | Тянет угол верхней губы вверх и кнаружи |
| Задняя ушная мышца *т. auricularis posterior* | Двумя пучками от сосцевидного отростка | Задняя поверхность ушной раковины | *п. facialis* | Может оттягивать ушную раковину кзади |
| Верхняя ушная мышца  *т. auricularis superior* | Небольшими пучками от сухожильного шлема над ушной раковиной | Верхняя поверхность хряща ушной ракови­ны | *п. facialis* | Может оттягивать ушную раковину кверху |
| Передняя ушная мышца, *т. auricularis anterior* | Височная фасция и сухожильный шлем | Кожа ушной раковины | *п. facialis* | Может оттягивать ушную раковину вперед |
| Височная мышца, *т. temporalis* | Вся поверхность височной ямки | Венечный отросток нижней челюсти | *п.*  *trigeminus* | Поднимает нижнюю челюсть, действует преимущественно на передние зубы, «кусающая» мышца. Задние пучки мышцы оттягивают выдвинутую вперед нижнюю челюсть кзади |
| Большая скуловая мышца  *т. zygomaticus major* | Наружная поверх­ность скуловой кости | Круговая мышца рта и кожа угла рта | *п. facialis* | Поднятие угла рта вверх и кнаружи, смех |
| Малая скуловая мышца *т. zygomaticus minor* | Передняя поверхность скуловой кости | Носогубная складка | *п. facialis* | Углубление носогубной складки |

Окончание табл. 54

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мышца** | **Место начала** | **Место прикрепления** | **Иннерва­ция** | **Функция** |
| Жевательная мышца *т. masseter,* поверхностная часть *pars superficialis,* глубокая часть *pars profondus* | Скуловой отросток верхней челюсти, передние две трети скуловой дуги  Задняя третв нижнего края и вся внутренняя поверхноств скуловой Дуги | Жевателвная бугри­стость нижней челюсти  Латеральная поверх­ность венечного отростка нижней челюсти (до ее основания) | *п.*  *trigeminus*  *п.*  *trigeminus* | Поднимает нижнюю челюсть, действует главным образом на угол нижней челюсти, «раздавливающая мышца. Поверхностная часть мышцы участвует в выдвижении нижней челюсти вперед |
| Щечная мышца *т. buccinator* | Ветвв нижней челюсти от косой линии, от наружной поверхно­сти алввеолярной дуги верхней челюсти, передний край крыло­нижнечелюстного шва | Угол рта и продолжа­ется в толщу мышеч­ной основы верхней и нижней губ | *п. facialis* | Оттягивает угол рта назад, прижимает щеку к зубам |
| Мышца смеха *т. risorius* | Жевательная фасция | Кожа угла рта | *п. facialis* | Оттягивает угол рта латерально.  При смехе обусловливает появление «ямочки» на щеке |
| Круговая мышца рта *т. orbicularis oris* | Пучки мышечных волокон направляют­ся от одного угла рта до другого | Области углов рта | *п. facialis* | Смыкание губ, вытягивание губ вперед, участвует в акте сосания и жевания |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Мышца** | **Место начала** | **Место прикрепления** | **Иннерва­ция** | **Функция** |
| Мышца, опускаю­щая угол рта *т. depressor anguli oris* | Основание нижней челюсти, между подбородком и уровнем первого малого коренного зуба | Кожа угла рта. Часть ее пучков переплетается с пучками подкожной мышцы шеи | *п. facialis* | Тянет угол рта вниз и латералвно |
| Мышца, опускаю­щая нижнюю губу *т. depressor labii inferioris* | Основание нижней челюсти, ниже подбородочного отверстия | Кожа и слизистая оболочка нижней губвт | *п. facialis* | Оттягивает нижнюю губу вниз и лате- рально; действуя вместе с одноименной мышцей с противоположной стороны, может выворачивать губы наружу |
| Подбородочная мышца *т. mentalis* | Нижний альвеоляр­ный отросток | Кожа подбородка | *п. facialis* | Тянет вверх и латерально кожу подбород­ка, вследствие чего в этой области появляются ямочки; участвует в выдви­жении нижней челюсти вперед |
| Подкожная мышца шеи *platysma* | Фасция грудной и дельтовидной мышц | Угол нижней челюсти | *п. facialis* | Опущение нижней челюсти и углов рта |

*Ботулотоксин типа А*, полученный в результате тонкой очистки и последующей лиофилизации бактериальной культуры, поставляется на рынок в виде двух коммерческих препаратов: «Бо­токс» (США) и «Диспорт» (Франция). Несколько чаще используе­мый «Ботокс» выпускается в виде порошка, во флаконах, в каждом из которых содержится 100 ЕД ботулотоксина типа А, 0,5 мг альбу­минов плазмы человека и 0,5 мг хлорида натрия. В замороженном (при —5 °С) виде препарат сохраняется около 4 лет.

*Показания к применению метода:* мимические морщины в области лба, параорбитальной и надбровной зонах, спинки носа, подбород­ка; морщины в углах рта, в области декольте; горизонтальные и вер­тикальные морщины шеи.

*Противопоказания:* беременность, лактация, нарушение сверты­ваемости крови, нервно-мышечные нарушения, повышенная чув­ствительность к компонентам препарата, склонность к келоидо- образованию.

*Не рекомендуется* одномоментное введение препарата «Ботокс» с другими контурными имплантатами.

Для *предупреждения иммуногенных осложнений* нежелательно вве­дение ботулотоксина более 50 ЕД за одну процедуру.

Помещение, в котором проводится процедура, должно соответ­ствовать санитарно-гигиеническим требованиям к процедурным кабинетам. Инъекции ботулотоксина проводятся только врачебным персоналом (дерматокосметологами, дерматологами, пластически­ми хирургами), прошедшим специальное обучение, имеющим со­ответствующее разрешение, в учреждении, лицензированном на медицинскую деятельность. С пациентом заключается договор на оказание платной медицинской услуги, в котором дается подробная информация о методике, правах и обязанностях сторон, стоимости и порядке оплаты за процедуру. После получения согласия пациен­та на выполнение процедуры производится фотографическая съем­ка до введения ботулотоксина и через 2 недели после введения.

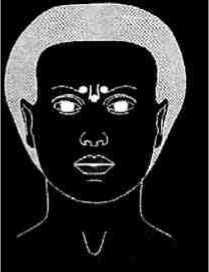
*Методика.* Флакон препарата «Ботокс» разводится 2 мл физио­логического раствора, не допуская встряхивания и пенообразова- ния, поскольку это может снизить активность препарата. Инсули­новым шприцем с диаметром иглы 0,27 мм в зону проекции мыш­цы, обладающей выраженной гиперреактивностью, точечным методом внутримышечно вводится от 2,5 до 5 ЕД препарата на одну точку. Выбор оптимальных дозировок зависит от пола, возраста пациента, а также от области введения препарата. Во время про­цедуры пациент находится в сидячем положении. С целью более равномерного распределения препарата пациент после процедуры в течение 4 ч должен проделывать активные движения заинтересо­ванными мышцами. Действие препарата начинается через 3—4 дня, максимальный эффект наступает через 2 недели и продолжается от 3 до 12 месяцев. При комбинированном лечении для получения косметически приемлемого результата необходимо соблюдение определенной последовательности:

* инъекционные имплантаты вводятся через 3—4 недели после пластических операций или дермабразии;
* препараты ботулотоксина целесообразно вводить за 10— 14 дней до лазерной дермабразии и спустя 3—4 недели после пластических операций;
* не рекомендуется одновременное введение микроимпланта­тов и препаратов ботулотоксина в одни и те же области.

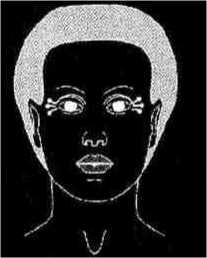
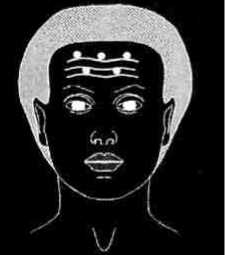
При *сглаживании межбровных морщин* препарат вводят в точ­ки наибольшей мышечной активности, которые находятся на 0,5 см вверх от верхнего медиального края обеих бровей и в центре линии, соединяющей медиальные края бровей (рис. 7). В каждую из вы­шеуказанных трех точек вводят от 2,5 до 7,5 ЕД препарата в зависи­мости от возраста и пола. Общее количество препарата, введенного в эту зону, не превышает 25 ЕД.

*Возможные осложнения*: птоз верхних век, опущение межбровной области (передозировка препарата, смещение точек введения лате- рально).

Для *сглаживания лобных морщин* па­циента просят поднять брови и отмеча­ют точки с наиболее выраженной мими­ческой активностью (рис. 8). Для ис­ключения птоза брови расстояние между точками инъекции и верхним краем брови должно быть не менее 2 см. Обычно используются 5 — 10 точек, в каждую из которых вводится от 1,25 до 2,5 ЕД препарата. Общее количество препарата на данную область не превы­шает 20 ЕД.

*Возможные осложнения:* птоз верхних век, опущение латеральных участков бровей (диффузия препарата, смещение точек введения препарата).

**Рис. 7.** Точки введения ботулотоксина для раз­глаживания межбров­ных морщин

Для *сглаживания морщин в области «гу­синых лапок»* производится несколько инъекций (обычно 2—4 с каждой сторо­ны) на расстоянии не менее чем 1 см от наружного угла глаза, а также в область латеральной части нижнего века, в местах максимальной мышечной активности (рис. 9). В каждую точку вводится от 2,5 до 5 ЕД препарата, соблюдая строгую симметричность выполнения процедуры.

**Рис. 8.** Точки введения ботулотоксина для раз­глаживания складок лба

**Рис. 9.** Точки введения ботулотоксина в пери­орбитальную область

**Рис. 10.** Точки введе­ния ботулотоксина для разглаживания морщин спинки носа

*Возможные осложнения:* избыток кожи нижних век, нарушение аккомодации, асим­метрии углов рта (диффузия препарата). При наличии морщин в области спинки носа препарат вводят непосредственно в мышцу носа по 2,5 ЕД с каждой стороны.

При *сглаживании морщин в об­ласти крыльев носа* препарат вводят в крыльную часть мышцы носа по 2,5 ЕД с каждой стороны (рис. 10).

*Возможные осложнения:* нарушение ар­тикуляции, асимметрия углов рта, онеме­ние верхней губы.

В *области верхней губы* сглажи­вание морщин проводится путем введе­ния препарата вдоль красной каймы верх­ней губы, внутрикожно, непосредственно в морщины, отступив от края на 2 мм, по 1,25 ЕД в каждую точку; количество точек от 4 до 6 (рис. 11).

*Возможные осложнения:* нарушение ар­тикуляции, онемение верхней губы.

*Устранение морщин в области угла рта* проводится инъекциями препа­рата подкожно в количестве 2,5 ЕД с каждой стороны в *m. depressor anguli oris* (см. рис. 11).

*Возможные осложнения:* асимметрия углов рта, нарушение артикуляции, оне­мение нижней губы.

При *сглаживании морщин* в области подбородка препарат в количестве 2,5 ЕД вводится в *m. mentalis* (см. рис. 11).

*Возможные осложнения:* онемение нижней губы.

Для *устранения вертикальных складок шеи* препарат вводится подкожно в количестве 2,5—5 ЕД в каждую точку *m. platis- ma*, количество точек — от 4 до 8 (см. рис. 11).

Для *сглаживания горизонтальных морщин шеи* пре­парат вводится внутрикожно, непосредственно над морщиной, 2,5 ЕД в каждую точку, с интервалом 1,5—2 см (см. рис. 11).

*Возможные осложнения:* дисфагия.

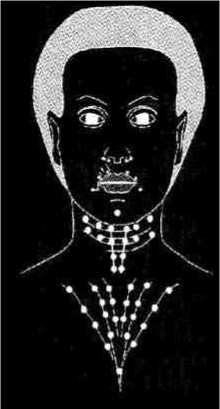
*Морщины в области декольте сглаживаются* путем введения пре­парата внутрикожно, по ходу горизонтальных морщин в количестве от 1,25 до 2,5 ЕД в каждую точку. Общее количество препарата не должно превышать 50 ЕД на процедуру (см. рис. 11).

Удельный вес *осложнений* ботулинотерапии при правильном ее проведении не превышает 3%. Результаты ботулинотерапии зависят получены у 91% пациентов при поверх­ностных мимических морщинах, у 68 и 56% пациентов при морщинах средней степени и глубоких соответственно.

в основном от характера кожных изменений. Отличные результаты

Выше описана методика применения препарата «Ботокс». Опыт использования препарата ботулотоксина типа А «Дис­порт» для инъекционной коррекции мор­щин, имеющего особенности дозирова­ния, представлен ниже.

***Коррекция морщин в верхней части лица***

1. *В области лба* горизонтальные мор­щины обусловлены динамическим дей­ствием лобной мышцы, функцией кото­рой, как известно, является поднятие бро­ви и наморщивание кожи лба. На некоторых участках она переплетается с антагонистами — круговой мышцей глаза, мышцей гордецов, мышцей, сморщиваю­щей бровь. Необходимо быть осторожным при коррекции горизонтальных морщин лба, так как чрезмерное ее ослабление без соответствующего воз­действия на опускающую группу указанных мышц может привести к смещению вниз уровня расположения бровей.

**Рис. 11.** Сглаживание морщин в нижней части лица и шеи. Введение препарата в области декольте

Инъекции ботулотоксина проводятся в месте максимального на­пряжения лобной мышцы, число точек может быть произвольным (в зависимости от индивидуальных особенностей пациента), однако все они должны располагаться на 2 см выше линии бровей, вдоль одной линии или V-образно. В случае если протяженность бровей менее 12 см (короткие брови), необходимо использовать не более 4 точек введения и сравнительно меньшую дозу ботулотоксина.

Ботулотоксин вводится внутрь мышцы или депонируется над ней в основном с целью разглаживания горизонтальных морщин лба, поднятия и коррекции асимметрии бровей. Для получения удовлет­ворительного результата препарат дополнительно вводится в опу­скающую группу мышц межбровной области и в латеральный уча­сток круговой мышцы глаза (общая доза препарата — в среднем 48 ЕД «Диспорта»).

1. *В межбровной области* процедуру проводят при положении па­циента сидя, и независимо от положения брови место инъекции всег­да должно находиться выше надглазничного гребня и латеральнее надблоковых сосудов. После инъекции иглу медленно подтягивают кнаружи, при этом ее кончик находится поверхностно под кожей и затем повторно перемещают кверху до расстояния примерно на 1 см выше точки предварительной инъекции, т.е. в участок круговой мыш­цы глаза, и водят дополнительную дозу ботулотоксина.

При горизонтальном положении бровей проводится дополнитель­ная инъекция примерно на 1 см выше надбровной дуги по средне­зрачковой линии (3-я точка введения). По средней линии в месте пересечения брови с медиальным кантусом располагается точка вве­дения для ослабления мышцы гордецов. Для устранения асимметрии аналогичную процедуру проводят на противоположной стороне.

Первоначальная доза для мужчин составляет 60 ЕД «Диспорта», для женщин — 30 ЕД. В случае необходимости доза может быть увеличена соответственно до 80 и 40 ЕД (при этом у мужчин реко­мендуется уменьшить в 2 раза дозу растворителя).

Эффект коррекции сохраняется, как правило, 3—4 месяца, но при наличии глубоких морщин в межбровной области дополнительно в течение года проводится 2—3 процедуры с интервалом 1 месяц.

1. *В области наружного угла глаза* морщины («гусиные лапки») формируются под динамическим воздействием круговой мышцы глаза, к нижнелатеральной части которой прилегают костные при­крепления поднимающей группы мимических мышц и поверхност­ная порция скулового жира.

Для определения точек введения ботулотоксина пациенту пред­лагают широко улыбнуться, после чего отмечают центр «гусиных лапок» (обычно он располагается на 1 см латеральнее наружного угла глазницы) — первая точка. Вторую и третью точки размечают на 1—1,5 см выше и ниже первой.

В случае локализации «гусиных лапок» ниже проекции латераль­ного кантуса точки для введения препарата также должны находить­ся кнаружи по отношению к вертикальной линии, проведенной через наружный край глазницы. Инъекции в эту область не следует делать, когда пациент продолжает улыбаться, так как ботулотоксин может оказать воздействие на латеральный комплекс поднимающих мимических мышц (большая и малая скуловые мышцы) и вызвать опускание верхней губы.

Доза ботулотоксина составляет 15—45 ЕД «Диспорта» на одну сторону лица. У пациентов с большим расстоянием от козелка до наружного угла глаза с целью более полной блокады латераль­ной части круговой мышцы глаза показаны дополнительные инъекции в 2 точки, расположенные на размеченной второй по­лукруглой линии, отстоящей от основной на 1 см кнаружи (в дозе 3-6 ЕД).

Внутрикожное введение 6 ЕД «Диспорта» на 2-3 мм ниже рес­ничного края по средней линии нижнего века ослабляет подлежа­щую порцию круговой мышцы глаза и при условии отсутствия вы­раженных жировых «грыж» и избытка кожи повышает эффектив­ность процедуры.

При гипертрофии круговой мышцы глаза подкожное введение 6 ЕД «Диспорта» в область предтарзальной порции мышцы способ­ствует релаксации глазной щели в состоянии покоя и при улыбке (средний размер глазной щели при этом увеличивается соответ­ственно на 1,8-3,0 мм). Инъекции проводят на 3 мм ниже пред- тарзальной порции круговой мышцы глаза в 3 точках на расстоянии 1 см кнаружи от латерального кантуса.

***Коррекция морщин в средней трети лица***

1. *В области носа* введение ботулотоксина медиальнее носощеч­ной борозды и выше проекции угловой вены приводит к уменьше­нию выраженности морщин, расположенных веерообразно в про­екции корня носа. Следует при этом избегать инъекций препарата непосредственно в носощечную борозду ввиду возможного ослабле­ния функции прилегающих мимических мышц (мышцы, подни­мающей верхнюю губу и крылья носа).
2. *В щечной области* ботулотоксин вводится в верхние пучки подкожной мышцы шеи с целью коррекции глубоких продольных морщин. Инъекции проводят вдоль корригируемой морщины в 4—5 точках на расстоянии 1—1,5 см друг от друга. Общая доза «Диспорта» — 90—120 ЕД. После процедуры временно затрудняет­ся сгибание шеи.

Асимметрию движений нижней челюсти можно откорригиро- вать внутриротовыми инъекциями 25—30 ЕД «Диспорта» внутрь спазмированной медиальной крыловидной мышцы.

***Коррекция морщин в нижней трети лица***

1. *В области рта* чрезмерная активность круговой мышцы рта способствует образованию вертикальных морщин на губах. С по­мощью инъекций ботулотоксина важно добиться ослабления функ­ции данной мышцы, не вызывая ее пареза, чтобы избежать наруше­ния артикуляции и асимметрии губ.

Введение ботулотоксина в круговую мышцу рта с целью разгла­живания вертикальных морщин следует проводить очень поверх­ностно, отступя от красной каймы губ на 0,5—1,0 см. Доза препара­та — 2—6 ЕД «Диспорта» в каждую точку, по двухступенчатой мето­дике (при необходимости провести дополнительное введение препарата через 14 дней).

С целью получения эффекта удлинения короткой верхней губы показаны инъекции 2—6 ЕД «Диспорта» в проекции носогубной борозды с каждой стороны, что вызывает ослабление функции под­нимающих мимических мышц и частичное уплощение средней ча­сти лица.

1. *Подбородочная область.* Выраженность подбородочной бороз­ды можно ослабить введением 12—16 ЕД «Диспорта» в подбородоч­ную мышцу. Точки введения располагаются по обе стороны от сред­ней линии подбородка, ниже проекции его выступа. Инъекции не­посредственно в губно-подбородочную борозду нецелесообразны ввиду возможного пареза мышц, опускающих нижнюю губу, и кру­говой мышцы рта.

При подбородке в виде «апельсиновой корки» показана комби­нация инъекций ботулотоксина в подбородочную мышцу с контур­ной инъекционной пластикой и лазерной шлифовкой.

При ослаблении функциональной активности мышцы, опускаю­щей угол рта, следует ввести 12—16 ЕД «Диспорта» в проекции зад­ней части мышцы на уровне тела нижней челюсти ближе к перед­нему краю жевательной мышцы.

При выраженном опускании углов рта, обусловленном одновре­менным действием мышцы, опускающей угол рта и подбородочной мышцы («нахмуренный рот») проводятся одновременно инъекции в указанные мышцы с обеих сторон (12 ЕД «Диспорта»), что обе­спечивает их адекватную релаксацию.

\* \* \*

Возросший интерес к инъекционным методам коррекции косме­тических недостатков породил ряд проблем. В ряде случаев упро­щенный подход к выполнению процедуры ввиду кажущейся его легкости, несоблюдение условий проведения процедуры, использо­вание несертифицированных препаратов, выполнение процедур лицами, не имеющими права их проводить, ведут к развитию ослож­нений, дискредитирующих метод.

Недопустимы случаи, когда курс инъекционной коррекции вы­полняется разными специалистами. Этим самым нарушается це­лостный подход к коррекции косметологических недостатков, что зачастую приводит к косметически неприемлемым результатам и порождает жалобы пациентов.

Логически обоснована и хорошо зарекомендовала себя следую­щая последовательность процедур:

* процедура или курс химического пилинга, возможно, в со­четании с мезотерапией. На этом этапе добиваются улучше­ния состояния кожи;
* инъекции препаратов ботулотоксина с целью расслабления мимических мышц, коррекции существующих и профи­лактики образования новых гиперфункциональных мор­щин;
* введение минимальных объемов инъекционных имплантатов для коррекции оставшихся депрессивных дефектов.

Подобная схема на первый взгляд выглядит дорогостоящей. Но при рассмотрении различных фармакоэкономических аспектов становится ясным, что именно таким образом удается уменьшить дозу вводимых препаратов или материалов (что существенно от­ражается на стоимости процедуры) и продлить во времени достиг­нутый эффект.

Продолжительность комплексной программы, как правило, не превышает 1,5 месяца; все процедуры проводятся амбулаторно, что является ее несомненным преимуществом.

* 1. ФИЛТИНГ КАК МЕТОД КОРРЕКЦИИ

КОСМЕТИЧЕСКИХ НЕДОСТАТКОВ

В пластической хирургии различают поверхностные хирургиче­ские методы коррекции косметических недостатков (лифтинг), хирургические методы коррекции объема (липосакция и липо- лифтинг) и поддерживающие хирургические методы. Последние применяются в восстановительной и эстетической хирургии (птоз, реабилитация паралича лицевого нерва и т.д.) в сочетании с поверхностной хирургией (шейно-лицевой или фронтотемпо­ральный лифтинг) либо изолированно (золотые нити, коллаге­новые нити, нити APTOS, или «русские нити»).

**Филтинг** — это один из современных методов поддерживающей хирургии и представляет, по сути, неинвазивный лифтинг с помо­щью специальных нитей.

*Показания* к применению:

* коррекция малярного птоза;
* коррекция носоподбородочной борозды и обвислости щек без выраженного избытка кожи;
* как дополнительная процедура по прошествии времени в слу­чае неудовлетворительного результата лифтинга или повтор­ного появления признаков птоза.

Операция филтинга проводится в амбулаторных условиях под мест­ной анестезией и позволяет пациенту быстро вернуться к активной жизни. Результаты заметны сразу и стабилизируются через 3 недели.

*Возможные осложнения*:

* асимметрия лица из-за неравномерного натягивания нитей;
* повреждение расположенных вблизи прохождения нити со­судов, нервов, желез, мышц;
* инфекционные осложнения, возникновение отеков, экхимо- зов, гематом, болей.

Для проведения операции используют биоинертные полипропи­леновые нити (Prolene 2/0). Возможно успешное применение и дру­гих нитей (Mersutures, Core-Tex, APTOS и др.).

Филтинг может сочетаться с неинвазивными методами коррек­ции; пилингами, введением имплантатов, ботулинотерапией, липо­

сакцией. Лучшие результаты получены при коррекции признаков раннего старения у молодых людей.

* 1. ИМПЛАНТАЦИЯ ЗОЛОТЫХ НИТЕЙ

КАК МЕТОД ОМОЛОЖЕНИЯ

Имплантация золотых нитей с целью омоложения кожи лица и других участков тела при появлении первых признаков старе­ния — методика, разработанная во Франции и получившая рас­пространение в ведущих клиниках Европы.

Методика основана на имплантации на субдермальном уровне золотых нитей диаметром меньше 0,1 мм, которые обвивают рас­сасывающуюся полигликолевую нить. Нити имплантируют по на­правлению глубоких складок, и под ними с целью заполнения скла­док возможна имплантация нитей в виде сетки для коррекции об­ширных участков кожи со сниженной эластичностью или мелкими морщинами.

Вокруг имплантированных золотых нитей развивается реак­ция прилегающих тканей с образованием гранулем, состоящих из мононуклеарных гистиоцитов и активных фибробластов. Эстетический эффект наступает через 30—40 дней и длится 8—12 лет. При этом отмечаются улучшение тургора кожи, раз­глаживание мелких морщин, небольшой эффект подтяжки. Про­цедуру делают под местной анестезией в амбулаторных условиях. Методика не имеет выраженного эффекта у пациентов со значи­тельно сниженным тургором и умеренно сниженной эластично­стью кожи.

*Ранние осложнения:* в некоторых случаях есть аллергическая реакция, которую легко купируют медикаментозно; иногда от­мечается складчатость в зоне проведения золотых нитей (чаще в области шеи), что связано, вероятно, с нарушением техники опе­рации.

В *позднем послеоперационном периоде* (через 1,5—2 месяца) воз­можен самопроизвольный выход кончиков нитей на фоне предва­рительного образования псевдофолликулов. Причина данного осложнения — наличие дефектов нити (зазубренность, неравномер­ность толщины).

* 1. ВЕКТОРНОЕ БИОАРМИРОВАНИЕ ДЕРМАЛЬНЫХ ПОКРОВОВ ТЕЛА

В арсенале современной косметологии существует два основных вида лифтинга мягких тканей: хирургический, состоящий в фикса­ции на новом топографическом месте участков кожи, подвергших­ся птозу (см. раздел 2.5 «Филтинг...» и раздел 2.6 «Имплантация золотых нитей...»), и терапевтический, основанный на интрадер- мальном введении препаратов, локально стимулирующих неокол- лагенез. Среди многочисленных методик терапевтического лифтин­га, к которым относятся инъекционные методы коррекции (см. раздел 2.4 «Инъекционные методы коррекции косметических недо­статков»), особое положение занимают комбинированные методы, при которых косметический эффект достигается не только за счет биологического действия вводимых препаратов, но также за счет целенаправленной стимуляции образования фиброзной сетки, укре­пляющей участок кожи путем механического раздражения при про­ведении многократных микроинъекций. Одной из таких методик является векторное биоармирование дермальных покровов тела, представляющее собой направленное (векторное) механическое и химическое воздействие на определенные зоны кожи.

Представление о едином патогенезе раневого процесса при колотых ранах и линейных инъекциях (развитие воспалительной реакции, стимуляция механизмов регенерации и эпителизации за счет усиления миграции и пролиферации клеток соединитель­ной ткани, стимуляции ангиогенеза, образование соединитель­нотканного матрикса, содержащего коллаген) позволило пред­положить возможность управляемого механического воздей­ствия. Микроинъекции, последовательно выполненные в виде сетки, ячейками которой служат правильные геометрические фигуры, приводят к сжатию кожи в определенном направлении за счет уплотнения участков микрофиброза вокруг инъекцион­ных каналов. Необходимо отметить, что процесс сжатия кожи проходит от периферии к центру, а идеальной фигурой, в преде­лах которой векторы сжатия мягких тканей сходятся в центре, является окружность. Однако ввиду трудности выполнения рав­ноудаленных инъекций по окружности можно проводить про­цедуру стимуляции управляемого микрофиброза путем микро­инъекций, проведенных по сетке в виде равнобедренных много­угольников (чаще шестиугольник, квадрат или ромб). Выбор той или иной геометрической фигуры для процедуры биоармирова­ния определяется практическими навыками конкретного врача- косметолога.

При выполнении биоармирования помимо механического воз­действия путем многочисленных микроинъекций в полость ранево­го канала вводится филлер — стабилизированная гиалуроновая кис­лота, стимулирующая фибробласты и обладающая биоревитализи- рующим эффектом.

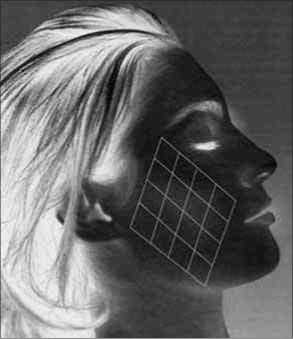
Эффект лифтинга при биоармировании наблюдается в течение 4—6 месяцев (а в ряде случаев — 8 месяцев), по истечении которых микрофиброзные тяжи начинают рассасываться и обусловленный фиброзом эффект подтяжки начинает ослабевать. Примерно в это же время начинается вторая, биологическая, фаза биоармирования, когда введенная в дерму гиалуроновая кислота начинает подвергать­ся изоволемической биодеградации, что сопровождается стимуля­цией неоколлагенеза. В коже усиливается формирование собствен­ных поддерживающих структур, и явления лифтинга вновь начина­ют нарастать и сохраняются в течение нескольких месяцев, но теперь уже на биологическом уровне. Следует отметить, что не каждый филлер обладает биоревитализирующими свойствами. На рецепто­ры клеток кожи способны оказывать воздействие лишь те препара­ты, молекулярная масса гиалуроновой кислоты в которых составля­ет не более 2 млн Да.

*Показаниями* к проведению биоармирования являются: дряблая, обвисшая кожа лица, подбородка, плеч, внутренней поверхности бедер, состояние после химического липолиза и оперативной липо­сакции.

*Методика проведения процедуры векторного лифтинга.* Обезболива­ние кожи проводится путем трехкратного, с экспозицией 20—30 мин, нанесения геля-анестетика «ЭМЛА», «Анестоп» на кожу. Перед нане­сением последующего слоя анестетика следует тщательно смыть пре­дыдущий с целью удаления силиконовой образующейся пленки.

Затем на зону щеки, подлежащую обработке, косметологическим маркером наносится разметка — сетка в виде ромба, состоящего из равного количества (4 или 6) малых ромбов по каждой стороне (рис. 12). Длина стороны каждого ромба должна соответствовать длине иглы шприца для контурной пластики (12 мм).

Дезинфекция обрабатываемой зоны проводится 0,05% раство­ром хлоргексидина биглюконата путем двукратного его нанесения на кожные покровы с интервалом 2 мин.

Инъекции филлера на основе биодеградирующей гиалуроно­вой кислоты проводятся интра­дермально, линейной техникой, оставляя минимальное количе­ство препарата в раневом канале. Покачивающее движение иглы обеспечивает большее поврежде­ние тканей и, соответственно, развитие более значительного микрофиброза вокруг раневых каналов. Обрабатывать необхо­димо каждую сторону ромба дважды, с каждой стороны, с це­лью достижения максимального лифтинг-эффекта. На одну обра­батываемую зону расходуется 0,3—0,4 мл препарата. Гиперкор­рекция недопустима. Курс лечения состоит из 3 сеансов, выпол­няемых с интервалом в 3—4 недели. Поддерживающие курсы про­водятся через год.

**Рис. 12.** Разметка участка кожи для проведения векторного лифтинга

* 1. ВОЗМОЖНОСТИ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ НЕДОСТАТКОВ

Косметические недостатки — это врожденные и приобретенные отклонения от общепринятой в обществе нормы во внешнем об­лике человека, которые зачастую ухудшают психический и сомати­ческий статус, отражаются на трудоспособности пациента. Опера­ции с целью коррекции косметических недостатков бывают обо­снованными, хотя и проводят их не по жизненным показаниям. Косметическая хирургия является, по сути дела, психохирургией, которая оперативным путем решает психологические проблемы, помогает избавиться от комплексов и чувства неполноценности, возвращает пациента к полноценной жизни. Одна из задач косме­тической хирургии — борьба со старением, с его внешними прояв­лениями, поэтому косметическая хирургия становится в какой-то мере и социохирургией.

Хирург-косметолог, кроме хорошей профессиональной подготов­ки, должен обладать эстетическим вкусом. При планировании кос­метических операций необходимо решать вопрос о гармонии лица, тела пациента в целом (соразмерное сочетание отдельных частей лица и тела). Не следует настраивать пациента на достижение в результате операций некоего нереального идеала красоты, который сам по себе очень непостоянен и субъективен.

***Показания*** к косметическим операциям могут быть абсолютными и относительными.

*Абсолютными* показаниями к оперативному вмешательству в кос­метологии являются сильно выраженные косметические дефекты и недостатки, *относительными* — наличие косметических дефектов, которые слабо выражены и малозаметны, но пациенты не могут примириться с их существованием. В этих случаях хирургу часто приходится давать правильную оценку психическому состоянию пациента с точки зрения совмещения разумных пожеланий и тяже­стью косметического недостатка. Целесообразна в таких случаях консультация психолога или психоневролога.

Есть группа больных, не имеющая косметических недостатков, но находящая у себя несоразмерность или неэстетический вид от­дельных частей лица и тела и желающая их изменить хирургиче­ским путем. Такие пациенты проявляют большую настойчивость в желании быть прооперированными, так как, по их мнению, суще­ствующие несоразмерности — причина их личных, профессио­нальных или социальных затруднений. В таких случаях при от­сутствии показаний к операции хирург должен решительно от нее отказаться.

***Противопоказания*** к косметической операции также делят на аб­солютные и относительные.

*Абсолютными* противопоказаниями являются: тяжелые сердечно-сосудистые заболевания (декомпенсированные пороки сердца, артериальная гипертензия, постинфарктные состояния, выраженный кардиосклероз); заболевания крови и эндокринных желез; острые воспалительные заболевания; сахарный диабет; хро­нические неспецифические и специфические (туберкулез) заболе­вания легких; злокачественные опухоли; заболевания почек в ак­тивной форме; цирроз печени; органические заболевания нервной системы; психические заболевания и др.

*Относительные* противопоказания — это состояния, при которых заведомо известно, что оперативное вмешательство не приведет к косметически приемлемому результату, или заболевания с местной локализацией, некоторые кожные заболевания и др.

**КОСМЕТИЧЕСКИЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ НАИБОЛЕЕ ЧАСТО ВСТРЕЧАЮЩИХСЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ НЕДОСТАТКАХ.** Кос­метические операции делают практически здоровым людям. В кос­метической хирургии, как нигде, не может быть стандартных реше­ний, для каждого конкретного случая решение должно быть строго индивидуальным. Ниже дана информация о косметических опера­циях при наиболее часто встречающихся косметических недостат­ках, условиях проведения операций, возможных осложнениях, бли­жайших и отдаленных результатах (табл. 55, 56).

**АСПИРАЦИОННАЯ ЛИПЭКТОМИЯ.** При алиментарно­конституциональном ожирении, а также у пациентов с нормальной массой тела, имеющих локальные жировые отложения, с успехом применяют аспирационную липэктомию. В основе метода — аспи­рация жировой массы за счет вакуумного разрежения при исполь­зовании специальной полой канюли, осуществляющий «подрыва­ние» жировой дольки. Операционный доступ осуществляют через разрезы длиной 0,5—1 см, преимущественно расположенные в об­ласти кожных складок, учитывая направление линий Лангера. Одно­этапная и серийная аспирационная липэктомия у пациентов с алиментарно-конституциональным ожирением позволяет удалять значительные жировые отложения с достижением хорошего лечеб­ного и косметического эффекта в ближайшем и отдаленном по­слеоперационном периоде. Удаление небольших объемов жировой массы можно проводить под местной анестезией в амбулаторных условиях.

В послеоперационном периоде аспирационной липэктомии не­обходима компрессия оперированных участков в течение одного месяца с целью уменьшения скопления раневого отделяемого в по­лостях, образующихся в подкожном жировом слое. Осложнения косметического характера (неровность кожной поверхности опери­рованного участка, гиперестезия, провисание кожи, ее пигмента­ция) при правильном подборе больных отмечаются в незначитель­ном числе случаев и не умаляют ценности метода.

Косметические операции при наиболее часто встречающихся косметических недостатках (условия проведения)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Операция** | **Стационарное или амбулаторное лечение, его длительность** | **Непременные условия** | **Анестезия. Длительность операции** | **Удаление швов, сроки (через)** |
| Блефаропластика | Стационарное, 3 дня | Нет | Общая, 1 ч | 48 ч |
| Ринопластика | Тоже | После 18 лет | Местная или общая, 1 ч | Нет |
| Ото пластика | Стационарное (для ребенка) или амбулаторное, 2 дня | Нет | Общая или местная, 1 ч | 5—7 дней |
| Увеличение скул | Стационарное, 3 дня | После 16 лет | Местная или общая, 1—2 ч | 5—7 дней |
| Удаление двойного подбородка | Стационарное, 3 дня | После 40 лет | Общая, 1 ч | 2 недели |
| Увеличение подбородка | Стационарное, 3 дня | Нет | Общая, 2 ч | Нет |
| Подтяжка кожи лица | Стационарное, 3 дня | После 40 лет | Общая, 2-3 ч | 2 недели |
| Подтяжка кожи лица, шеи (полная) | Стационарное, 5 дней | После 45 лет | Общая, 4 ч | 2 недели |
| Увеличение грудных желез | Стационарное, 3 дня | Беседа с хирургом | Общая или местная, 2 ч | 1 неделя |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Операция** | **Стационарное или амбулаторное лечение, его длительность** | **Непременные условия** | **Анестезия. Длительность операции** | **Удаление швов, сроки (через)** |
| Уменьшение грудных желез | Стационарное, 5 дней | Решение не кормить грудью | Общая, 3 ч | 1 неделя |
| Подтяжка грудных желез | Стационарное или амбулатор­ное, 3 дня | Нет | Общая, 2 ч | 1 неделя |
| Восстановление грудных желез после мастэктомии | Стационарное. Для каждой груди по 3 дня | Отсутствие метастазов | Общая.  Может быть проведена в 2 приема | 5—7 дней |
| Абдоминопластика | Стационарное, 7 дней | Твердое решение не рожать | Общая, 2 ч | 14 дней |
| Удаление жира с ягодиц, боков, бедер | Стационарное, 5 дней | Максимальная потеря веса | Общая, 2-3 ч | 7—10 дней |
| Удаление жира с верхней части рук | Стационарное, 2 дня | Нет | Общая, 1 ч | 5—7 дней |
| Пластическая операция всего тела | Стационарное, 5—7 дней по каждому поводу | Максимальная потеря веса | Общая, 1—2 ч каждый вид | Зависит от операции |
| Трансплантация волос | Стационарное, 7 дней | Нет | Общая или местная, 1—2 ч каждый этап | 7 дней |

Косметические операции при наиболее часто встречающихся косметических недостатках  
(осложнения, ближайшие и отдаленные результаты)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Операция** | **Ограничения в послеоперационный период** | **Время полного выздоровления** | **Осложнения** | **Результаты** |
| Блефаропластика | Нет | 3 месяца | Малозаметные рубцы | Очень хорошие |
| Ринопластика через нос | Не дышать через нос | 6 месяцев | Заложен нос от 3 недель до 2 месяцев | Те же |
| Ото пластика | Нет | 2 месяца | Нет | *-п-* |
| Увеличение скул | Нет | 4—6 месяцев | Нет | *-п-* |
| Удаление двойного подбородка | Нет | 2—3 недели | Ощущение стянутости несколько недель | *-п-* |
| Уменьшение подбородка | Диета, 10 дней | 4—6 месяцев | Отечность, 1 месяц | *-и-* |
| Увеличение подбородка | Диета, 10 дней | 3 месяца | Нет | *-и-* |
| Подтяжка кожи лица | Нет | 1 месяц | Ощущение стянутости несколько месяцев | Очень хорошие.  Действенность 8 лет |
| Подтяжка кожи лица, шеи (полная) | Нет | 1 месяц | Ощущение стянутости несколько месяцев | Хорошие.  Полная ясность через 6 месяцев |
| Увеличение грудных желез | Нельзя заниматься спортом, 1 месяц | 2 месяца | Неприятные ощущения несколько недель | Очень хорошие |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Операция** | **Ограничения в послеоперационный период** | **Время полного выздоровления** | **Осложнения** | **Результаты** |
| Уменьшение грудных желез | Нелвзя заниматвся спортом, 1 месяц | 2 месяца | Уменвшение чувстви- телвности соска. Заметив! рубцы | Очень хорошие |
| Подтяжка грудных желез | Нелвзя заниматвся спортом, 1 месяц | 2 месяца | Иногда уменьшение чув­ствительности соска | Такие же |
| Восстановление грудных желез после мастэктомии | Нелвзя заниматвся спортом, 1 месяц | 3 месяца | Отеки, возможно инфи­цирование | Хорошие |
| Абдоминопластика | Ограничение обвгчной активности, 2—4 недели | 3 месяца | Едва заметив»; рубцы | Хорошие |
| Удаление жира с ягодиц, боков и бедер | Ограничение обвгчной активности, 2—4 недели | 2 месяца | Заметив»; рубцы | Очень хорошие |
| Удаление жира с верхней части рук | Нелвзя подтягивать- ся, 2 недели | 2 месяца | Те же | Такие же |
| Пластическая операция всего тела | Зависит от операции | 3—4 месяца после последней операции | *-п-* | Хорошие |
| Трансплантация волос | Осторожно мыть и причесываться | 1 ГОД | Нет | Лучше у мужчин |

*Показаниями* к аспирационной липэктомии являются жировые деформации или жировые отложения различных участков тела у пациентов с нормальной массой тела, а также у больных с алиментарно-конституциональным ожирением I—III степени, резистентных к диетическому, медикаментозному и физиотера­певтическому лечению.

Из *противопоказаний* к аспирационной липэктомии, как и к дру­гим методам хирургического лечения, следует отметить соматиче­ские заболевания, в первую очередь заболевания системы крови (коагулопатии), заболевания наследственного характера, сахарный диабет, психическую патологию.

**ЛАЗЕРНЫЙ ЛИПОЛИЗ.** В последнее время в лечении неэсте­тических локальных отложений жира с успехом используют *лазер­ный липолиз*, механизм действия которого состоит в селективной фотогипертермии. Энергия лазерного излучения по встраиваемому в микроканюлю гибкому оптическому волокну подается в ткани, где преобразуется в тепловую энергию и воздействует на жировую ткань. При этом адипоциты увеличиваются в объеме вплоть до деструкции с образованием эмульсии низкой вязкости, которая впоследствии выводится путем включения механизма фагоцитоза или при помо­щи аспирации. Время лазерного воздействия варьирует в зависимо­сти от устойчивости тканей и размеров области коррекции. Метод лазерного липолиза показан тем пациентам, которым может быть назначена традиционная липосакция для коррекции жировых от­ложений небольшой площади (область подбородка, внутренняя по­верхность плеча, жировая складка под коленом и др.), а также для коррекции неровностей кожи после проведения классической ли­посакции.

Процедура проводится под местной анестезией путем подкож­ного введения раствора лидокаина. Используется неодимовый лазер с длиной волны 1064 нм, частотой 40 Гц, энергией 150 мДж, макси­мальной мощностью 6 Вт и длительностью импульса 100 мс. Для удобства хирурга наконечник канюли снабжен гелий-неоновым све- толиодом, позволяющим осуществлять визуальный контроль под­кожной трансиллюминации (свечения) в зоне воздействия. Аспира­цию проводят, ориентируясь на объемы разрушенной жировой тка­ни. При достаточно больших размерах обработанных жировых депо аспирация обязательна. Основным преимуществом лазерной липо­сакции является незначительная травматичность в связи с приме­нением канюль малого калибра, возможность лазерной коагуляции сосудов малого калибра. Эффект интрадермальной фотостимуляции запускает неоколлагенез, что способствует естественному лифтин­говому процессу в зоне проведения процедуры. Термическое дей­ствие луча лазера облегчает продвижение канюли, а красноватое свечение гелий-неонового светодиода, видимое сквозь кожу, дает визуальный контроль проведения процедуры и позволяет проводить процедуру в труднодоступных участках.

Лазерный липолиз может быть использован для лечения целлю­лита, ремоделирования, сглаживания участков на границе области лечения.

**БИОПСИЯ КОЖИ.** Наиболее распространенной хирургической операцией в практике дерматокосметолога является биопсия кожи, применяемая обычно с диагностической целью. Правильно взятый участок ткани кожи может дать ценную информацию, в то время как технически неправильно проведенная биопсия может оказаться бесполезной для качественного гистологического исследования. При отправке биоптата кожи на гистологическое исследование в прилагаемом направлении необходимо указать: возраст пациента; клинические особенности заболевания; проводимое лечение; лока­лизацию образца ткани, взятого для исследования. Гистологический диагноз, не подкрепленный необходимой клинической информа­цией, может ввести в заблуждение. Любое необычное новообразо­вание желательно сфотографировать до проведения биопсии. Сле­дует заранее оговорить с патоморфологом размеры биоптата и под­готовить необходимые фиксаторы для хранения полученного материала.

Ниже изложены критерии выбора участка или элемента кожи для биопсии.

Биопсия может быть инцизионной, когда производится забор части пораженной ткани, и эксцизионной, с полным иссечением элемента.

При большинстве дерматозов биопсия берется из сформировав­шегося, неинфицированного элемента.

Подлежит забору на исследование наиболее активная часть эле­мента (края при кольцевидной гранулеме и т.д.).

При буллезных дерматозах биопсия берется из свежих пузырей или из предбуллезных уртикарных высыпаний в первые сутки за­болевания.

У больных пузырчаткой в случае исследования биоптата методом иммунофлюоресценции при его заборе захватывают также участок здоровой кожи вокруг высыпаний. При необходимости прямой им­мунофлюоресценции образца ткани больного герпетиформным дер­матозом биоптат можно взять с визуально здоровой кожи на любом участке кожного покрова.

Биопсия при подозрении на васкулит области нижних конеч­ностей проводится выше коленного сустава, так как сосудистая сеть голени патологически изменена в результате венозного стаза и ги­пертензии.

В случае биопсии кератоакантомы образец ткани берется глубо­ко, включая центр и края новообразования, а также прилегающий участок здоровой ткани.

В случае подозрения любого новообразования на злокачествен­ную меланому биопсия проводится методом эксцизии.

При подозрении на базально-клеточный рак кожи и планирова­нии удаления опухоли с помощью кюретки перфоратором биопсия никогда не проводится.

Особенности обезболивания при проведении биопсии:

* введение анестетика осуществляется только подкожно с це­лью предотвращения появления жидкости в коже и искаже­ния ее анатомического рельефа;
* в случае подозрения на пигментную крапивницу комбиниро­ванный анестетик (лидокаин с адреналином) необходимо вво­дить вокруг участка биопсии, а не непосредственно в него, так как последний может вызвать дегрануляцию тучных клеток.

В дерматологической практике используют три вида иссечения ткани во время биопсии: с помощью перфоратора, в виде эллипса и тангенциально.

**Биопсия перфоратором*.*** Инструмент (перфоратор), используемый для биопсии, представляет собой металлический цилиндр различ­ного диаметра с острыми краями.

*Показания* к биопсии с помощью перфоратора:

* взятие образца ткани из опухоли перед радикальной операцией;
* гистологическое исследование состояния волосяного фолли­кула;
* забор небольшого количества тканей для проведения диагно­стики с помощью прямой иммунофлюоресценции, электрон­ной микроскопии или культуральным методом;
* с целью удаления мелких образований на коже.

*Методика.* После анестезии свободной рукой кожу растягива­ют параллельно естественным линиям морщин, устанавливают перфоратор и вращающимися движениями погружают его в под­лежащую исследованию ткань. Важно, чтобы взятый образец ткани содержал в своем составе подкожную жировую клетчатку. Затем пинцетом приподнимают биопсированную ткань, подре­зают ее у основания ножницами или скальпелем и помещают в фиксирующий раствор (чаще используют 10% раствор форма­лина). На образовавшуюся рану накладывают асептическую по­вязку, а при необходимости ее сшивают одним швом. При про­ведении биопсии волосистой части головы угол введения перфо­ратора должен быть ориентирован по ходу роста волос. Для большей информативности при этом желательно произвести за­бор биоптатов на достаточную глубину с захватом подкожно­жировой клетчатки.

**Проведение биопсии эллипсовидным иссечением** проводится с по­мощью скальпеля по следующим показаниям:

* гистологическое исследование всего элемента и его краев;
* оценка максимально полной архитектоники новообразова­ния;
* с целью проведения более глубокого забора тканей (при узло­ватой эритеме и др.);
* для дополнительного иммунофлюоресцентного, электронно­микроскопического и культурального исследования тканей.

*Методика.* Биопсия эллипсовидным иссечением проводится с учетом региона кожного покрова и направления кожных складок. После определения направления разреза маркируют эллипсовидную линию разреза. Соотношение длины и ширины эллипса должно быть не меньше, чем 4:1. Затем скальпелем, расположенным верти­кально к поверхности кожи, проводится разрез ровным непрерыв­ным движением, пинцетом поднимают и скальпелем или ножница­ми отсепарируют у основания биоптат. Рана зашивается «скобо­образным» швом, при этом края ее слегка выворачиваются наружу. Особую осторожность следует соблюдать при проведении биопсии на участках кожи, склонных к келоидообразованию, а также на эсте­тически значимых (лицо молодой женщины и др.).

**Проведение биопсии тангенциальным иссечением.** Тангенциальное иссечение (поверхностное пластинчатое иссечение, субцизия, суб­

секция) проводится в случае отсутствия сомнения в диагнозе и ре­зультатах патологического исследования.

*Показания:* удаление папиллом, актинических и себорейных ке- ратом, доброкачественных новообразований придатков кожи, пиогенной гранулемы, ринофимы, бородавок, гипертрофических рубцов.

*Методика.* Иссечение проводится скальпелем или лезвием брит­вы, направленным почти горизонтально к поверхности кожи. На месте удаления остается рана, которая находится либо на одном уровне с поверхностью кожи, либо слегка углублена. Заживление происходит вторичным натяжением. Этот метод иссечения абсо­лютно не показан для биопсии любых подозрительных новообразо­ваний, достигающих глубоких слоев дермы или подкожно-жировой клетчатки, особенно при злокачественных опухолевых процессах (меланоме, плоскоклеточном или базально-клеточном раке кожи).

* 1. ПСИХОДИАГНОСТИКА И ПСИХОКОРРЕКЦИЯ

В ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИИ

Одним из существенных моментов в комплексном подходе к про­цессу лечения пациентов с косметическими недостатками является участие психотерапевта, владеющего основами психодиагностики. Выяснение сложных психосоматических и соматопсихических взаи­моотношений является одной из основных проблем современной медицины. Общее происхождение кожи и нервной системы из экто­дермы лежит в основе столь тесной связи кожных покровов и нервной системы. Если дерматологи при лечении больных кожными заболе­ваниями в показанных случаях применяют средства, нормализующие состояние нервной системы, то косметологи часто игнорируют это обстоятельство при коррекции косметических недостатков.

Анализ специального обследования пациентов с косметически­ми недостатками выявил у большинства из них психологическую картину переживаний и психопатологическую реакцию. Чаще при этом обнаруживали неврозоподобную симптоматику, которая укла­дывалась в рамки невротических и истероневротических реакций, неврастений. Уход в болезнь у некоторых пациентов бывает настоль­ко выражен, что даже успешная коррекция косметических недо­статков не приносит желаемых результатов, и больные по-прежнему остаются недовольными своей внешностью. Не следует также пре­увеличивать возможности косметологии в устранении некоторых косметических недостатков; эти возможности бывают весьма скром­ными. Психокоррекция в подобных случаях может оказать суще­ственную помощь, особенно в вопросе коррегирования неадекват­ных форм реагирования пациента на имеющиеся косметические недостатки (дезактуализация проблемы).

В последнее время на рынке появилось большое количество эффективных психотропных препаратов, широко внедряются в практику современные психотерапевтические методики, что зна­чительно расширяет возможности психокоррекции в дерматокос­метологии. Психодерматология заняла достойное место в дерма­тологических школах многих стран. Европейские стандарты под­готовки врачей по специальности дерматовенерология предусматривают овладение ими основ психодиагностики психо­соматических и соматопсихических расстройств. Появляется все больше научных работ, в которых психодиагностика используется для оценки влияния психического статуса на возникновение и развитие патологического процесса.

Разрабатываются и внедряются в практику тесты, позволяющие дать объективную оценку психического состояния пациента, воз­можностей его адаптации к окружающей среде, качества его жизни. Появляется все больше публикаций, авторы которых сходятся во мнении, что лечение многих кожных заболеваний без глубокого психологического анализа малоперспективно.

Назрел вопрос о введении в штаты крупных дерматовенерологи­ческих и дерматокосметологических учреждений должности психо­терапевта, владеющего основами психодиагностики и хорошо знаю­щего патологию кожи. Многолетний опыт применения психодиаг­ностики и психокоррекции больных кожными заболеваниями на кафедре дерматовенерологии Белорусской медицинской академии последипломного образования показал их высокую эффективность в составе комплексного лечения у значительной части больных, в основе заболевания которых отмечалось наличие острого или хро­нического стресса.

Основные этапы психодиагностики включают в себя сбор ин­формации (психологический анамнез, тестирование), анализ ее, формирование заключения и выдачу рекомендаций по психокор­рекции. Из специальных методов психологического исследования хорошо себя зарекомендовали личностный опросник Бехтеревского института (ЛОБИ), самооценочная шкала депрессии В. Зунга и восьмицветовой тест Люшера.

**Клиническая психодиагностика и внутренняя картина болезни.** Клиническая психодиагностика является областью приложения принципов и методик общей психодиагностики в целях изучения индивидуальных психических особенностей больного, оказываю­щих существенное влияние на возникновение, течение и исход заболевания. В процессе диагностики изучают структурно­динамические особенности личности, отношение к болезни, ме­ханизмы психологической защиты и т.д. Клинический и психоло­гический диагнозы при этом не конкурируют, а предполагают сотрудничество специалистов. В клиническом диагнозе психолог находит сведения о тех или иных расстройствах, которые могут «психологическим путем» повлиять на нарушение поведения, а врач, в свою очередь, учитывает данные, полученные психоло­гом. И врачу, и медицинскому психологу необходимо изучать вну­треннюю картину болезни и оптимизировать ее.

Значительную роль в формировании внутренней картины болезни, ее прогноза играет тип эмоционального отношения больного к своему заболеванию. Имеют место различные типы этих отношений.

*Гипернозогностический тип* характеризуется преувеличенной ярко­стью эмоциональной окраски переживаний, связанных с болезнью. Каждый симптом при этом приобретает большую субъективную зна­чимость, тяжесть заболевания преувеличивается, ожидаемые резуль­таты лечения занижаются.

*Гипонозогностический тип* отличается пренебрежительным отно­шением к заболеванию, лечению, прогнозу. Больной может все знать о своей болезни, о ее серьезном прогнозе, но это не вызывает у него тревожных эмоций, беспокойства, хотя в отношении других событий своей жизни он проявляет эмоциональную живость и даже повы­шенную ранимость. У части таких больных легко образуется неадек­ватная оптимистическая модель ожидаемых результатов лечения.

*Прагматический тип*: больной стремится к реальной оценке бо­лезни и прогноза, находится в деловом контакте с врачами, органи­зован при проведении лечебных и профилактических мероприятий.

В основе формирования нозогностических эмоциональных от­ношений лежат индивидуальные особенности структуры личности. Клиническая психодиагностика включает в себя психологический анамнез, психологическое наблюдение, специальные методы пси­хологического исследования. В сложных случаях некоторых паци­ентов лечат с помощью электрофизиологических методов исследо­вания (электроэнцефалография, нейрокартография и др.).

**Психологический анамнез**. Уже при первой встрече с больным в про­цессе беседы можно получить сведения, характеризующие его как лич­ность, его отношение к самому себе, к болезни, оценку того, насколь­ко болезнь изменила его. При этом важно обратить внимание на то, в какой манере и какими словами больной предъявляет жалобы.

Так, при *эргопатическом типе* отношения (бегство от болезни в ра­боту) больные строго дифференцированно подходят к изложению жалоб, сознательно умаляя значимость некоторых из них, чтобы не возникли препятствия для продолжения трудовой деятельности.

Больные с *ипохондрическим типом* отношения к болезни ищут ситуации, где можно изложить жалобы, а с *апатическим* — укло­ниться от их предъявления, даже когда это необходимо.

При *сенситивном типе* отношения больные своими жалобами боятся произвести неблагоприятное впечатление, а при *обсессивно­фобическом* страшатся не высказать того, что, по их мнению, спо­собно предотвратить, возможно, неправильные действия врача.

Больные с *невротическим типом* отношения к болезни предъ­являют жалобы часто с несдерживаемым раздражением, а при *пара­нойяльном* — с явным озлоблением на всех и на все.

При *психастенической акцентуации характера* вместо жалоб или вслед за ними от больного часто можно услышать пространные рас­суждения о причинах болезни, закономерностях ее течения, неред­ко служащие для самоуспокоения.

При *истероидной акцентуации характера* обнаруживаются пре­тенциозность в изложении жалоб, театральная манера высказыва­ния, излишняя аффектация.

При *эпилептоидной акцентуации характера* больные предъявля­ют жалобы неторопливо, при этом обнаруживают склонность к де­тализации, потребность рассказать о подробностях, не имеющих непосредственного отношения к сути дела.

При *сенситивной* и *шизоидной акцентуации характера* отмеча­ется излишняя сдержанность в предъявлении жалоб. При этом скупость высказываний у первых чаще обусловлена застенчиво­стью, у вторых — сложившимся собственным представлением о болезни.

В отличие от медицинского анамнеза, когда жалобы пациента служат врачу для суждения об объективных проявлениях болезни, психологический анамнез ставит иную задачу — оценить личность больного как сложившуюся систему отношений и определить влия­ние на нее заболевания. Собирая жалобы, в первом случае врач стре­мится направить мысли больного в нужное русло, чтобы подтол­кнуть его к важным для диагностики высказываниям. Психолог при выслушивании жалоб должен стремиться к наиболее полному рас­крытию переживаний больного. Ограничивать или активно выправ­лять ход его мысли при этом не следует, нужно терпеливо выслуши­вать пациента и побуждать его к дальнейшим высказываниям. Не­обходимо также помнить о том, что существуют так называемые «открытые» и «закрытые» проблемы внутренней картины болезни. При этом есть проблемы, о которых пациент сам рассказывает и ко­торые могут формироваться и существовать неосознанно, оказывая влияние на поведение больного.

Опрос дополняет выслушивание жалоб в отношении трудовой и семейной сфер, включая лично-интимную. При этом следует уточ­нить, как болезнь сказывается на служебном положении пациента, его отношениях с коллегами, имеются ли опасения в направлении ухудшения рабочего статуса. Сфера семейных отношений может меняться в тех случаях, если заболевание сказывается на семейном статусе больного (развитие «желаемости» болезни). Максимально деликатно нужно выяснить влияние болезни на интимную жизнь пациента. При беседах с молодыми людьми, еще не имеющими сво­ей семьи, необходимо установить, как сказалась болезнь на их от­ношениях с друзьями, сверстниками противоположного пола. Се­мейные и интимные отношения должны быть проанализированы на протяжении всей жизни, начиная с семьи и взаимоотношений в ней. Взаимосвязь больного с непосредственным окружением (со­служивцами, соседями, приятелями и знакомыми) также подлежит анализу. Важно оценить, может ли пациент рассчитывать на под­держку и сопереживание за пределами семьи или имеет место пол­ная эмоциональная изоляция.

Следует уточнить понятие объективного психологического анам­неза и психологического катамнеза.

*Объективный анамнез* — опрос лиц, хорошо знающих больного (родных, близких, сослуживцев, соседей, воспитателей). При этом нужно помнить, что опрашиваемые сообщают субъективные факты о больном, иногда стараясь навязать опрашивающему собственную точку зрения. Поэтому объективные данные вырабатывают путем сопоставления опроса самого больного и других лиц.

*Психологический катамнез* — один из методов верификации пси­хологической диагностики. Осуществляют его путем повторного собирания сведений о больном через определенный промежуток времени (после проведенного лечения, после выписки и т.д.). Раз­личают ближайший (сбор сведений спустя недели или месяцы) и от­даленный катамнез (сбор сведений через годы).

**Психологическое наблюдение.** Важное место в медицинской пси­хологии занимает наблюдение за поведением больного. Оно факти­чески сопровождает многие другие методы исследования (сбор анамнеза, проведение тестирования и др.) и позволяет получить о пациенте наиболее полное представление.

Вести наблюдение желательно в ситуациях, где могут раскрыть­ся особенности психического состояния пациента и черты его лич­ности: 1) при осмотре больного специалистами, от которых зависит его судьба; 2) у госпитализированных больных — при свидании с родственниками и близкими; 3) при подготовке к проведению от­ветственных процедур.

Исследователь должен быть беспристрастным при оценке на­блюдаемых фактов, проявлении симпатии или антипатии к объ­екту наблюдения. От него требуется опыт, выработка определенных навыков наблюдательности. Все это способствует успешному реше­нию основных задач психологического наблюдения — определе­нию психического состояния больного и особенности его лично­сти. Следует отметить, что даже при тщательном наблюдении встре­чаются ошибки, как и при других методах психодиагностики. Чаще они случаются в процессе диагностики симуляции и диссимуляции, а также установочного поведения пациента, при котором постав­ленная цель достигается более искусным путем. Психологическое наблюдение за больным должно быть ненавязчивым и по возмож­ности малозаметным. По этическим соображениям недопустимо тайное наблюдение за ним.

**Специальные методы психологического исследования.** Из специ­альных психологических методов, направленных на исследование личности в дерматокосметологии, наиболее распространенными являются вопросники и так называемые проективные методы. Во­просники способствуют самооценке испытуемыми своих личност­ных качеств, проективные методики — выявлению неосознаваемых аспектов личности.

Проводимое на кафедре дерматовенерологии Белорусской ме­дицинской академии последипломного образования психологи­ческое исследование больных кожными заболеваниями включает в себя применение личностного опросника Бехтеревского инсти­тута, самооценочной шкалы депрессии В. Зунга и восьмицвето­вого теста Люшера. Результаты исследований позволяют дать по­ложительную оценку комплексному применению указанных ме­тодик.

***Личностный опросник Бехтеревского института*** (ЛОБИ) основан на принципе концепции «психологии отношений». Диагностирует сложившийся под влиянием болезни паттерн отношений к самой болезни и ее лечению, врачам и медперсоналу, родным и близким, окружающим, работе (учебе), одиночеству и будущему, а также к своим витальным функциям (самочувствие, настроение, сон, ап­петит). С помощью ЛОБИ могут быть диагностированы следующие типы отношений.

1. *Гармоничный (Г).* Трезвая оценка своего состояния без склон­ности преувеличивать его тяжесть и без оснований видеть все в мрачном свете, но и без недооценки тяжести болезни. Стремление во всем активно содействовать успеху лечения, нежелание обреме­нять других тяготами ухода за собой. В случае неблагоприятного прогноза в смысле инвалидизации — переключение интересов на те области жизни, которые остаются доступными больному. При не­благоприятном прогнозе для жизни — сосредоточение внимания, интересов на судьбе близких, своего дела.
2. *Тревожный (Т).* Непрерывное беспокойство и мнительность в отношении неблагоприятного течения болезни, возможных ослож­нений, неэффективности и даже опасности лечения. Поиск новых способов лечения, дополнительной информации о болезни, вероят­ных осложнениях, методах лечения, непрерывный поиск «авторите­тов». В отличие от больных с ипохондрическим типом отношения данных больных более интересует объективная информация о болез­ни (результат анализов, заключения специалистов), чем собственные ощущения. Поэтому они предпочитают больше слушать высказыва­ния других, чем без конца предъявлять свои жалобы. Настроение, прежде всего тревожное, угнетенность — следствие этой тревоги.
3. *Ипохондрический (И).* Сосредоточение на субъективных бо­лезненных и иных неприятных ощущениях. Стремление постоян­но рассказывать о них окружающим. На основе таких ощуще­ний — преувеличение действительных и высказывание несуще­ствующих болезней и страданий. Преувеличение побочного действия лекарственных средств. Сочетание желания лечиться и неверия в успех, требований тщательного обследования и боязни вреда и болезненности процедур.
4. *Меланхолический (М).* Удрученность болезнью, неверие в вы­здоровление, в возможное улучшение, в эффект от лечения. Актив­ные депрессивные, вплоть до суицидальных, мысли. Пессимисти­ческий взгляд на все вокруг. Неверие в успех лечения даже при бла­гоприятных объективных данных.
5. *Апатический (А).* Полное безразличие к своей судьбе, к исходу болезни, к результатам лечения. Пассивное подчинение процедурам и лечению при настойчивом побуждении со стороны. Утрата инте­реса ко всему, что ранее волновало.
6. *Неврастенический (Н).* Поведение по типу «раздражительной слабости». Вспышки раздражения, особенно при болях, неприят­ных ощущениях, неудачном лечении, при неблагоприятных дан­ных обследования. Раздражение нередко изливается на первого попавшегося и завершается часто раскаянием и слезами. Непере­носимость болевых ощущений. Нетерпеливость. Неспособность ждать облегчения. В последующем — раскаяние за беспокойство и несдержанность.
7. *Обсессивно-фобический (О).* Тревожная мнительность пре­жде всего касается опасений не реальных, а маловероятных осложнений болезни, неудач в жизни, работе, семейной ситуации в связи с болезнью. Воображаемые опасности волнуют более чем реальные. Защитой от тревоги становятся приметы и ритуалы.
8. *Сенситивный (С).* Чрезмерная озабоченность о возможном не­благоприятном впечатлении, которое могут произвести на окру­жающих сведения о его болезни. Опасения, что окружающие станут избегать его, считать неполноценным, пренебрежительно или с опа­ской относиться, распускать сплетни или неблагоприятные сведе­ния о причине и природе болезни. Боязнь стать обузой для близких из-за болезни и неблагожелательного отношения с их стороны в связи с этим.
9. *Эгоцентрический (Я).* «Уход в болезнь». Выставление напоказ близким и окружающим своих страданий и переживаний с целью полностью завладеть их вниманием. Требование исключительной заботы: все обо всем должны забыть, бросить дела и заботиться толь­ко о больном. В разговорах с окружающими быстро переходит «на себя». В других людях, также требующих внимания и заботы, видит только «конкурентов» и относится к ним неприязненно. Постоянное желание показать свое особое положение, исключительность.
10. *Эйфорический (Ф).* Необоснованно повышенное настроение, нередко наигранное. Пренебрежение, легкомысленное отношение к болезни и лечению. Надежда на то, что «само все обойдется». Желание получать от жизни все, несмотря на болезнь. Легко на­рушает режим, хотя это может неблагоприятно сказываться на те­чении болезни.
11. *Анозогностический (З).* Активное отбрасывание мысли о бо­лезни, о возможных ее последствиях. Отрицание очевидного в про­явлениях болезни, приписывание очевидного случайным обстоя­тельствам или другим несерьезным заболеваниям. Отказ от обсле­дования и лечения. Желание «обойтись своими средствами».
12. *Эргопатический (Р).* Характеризуется «уходом от болезни в ра­боту». Даже при тяжелой болезни и страданиях старается во что бы то ни стало работу продолжать. Трудится с ожесточением, с еще большим рвением, чем до болезни, работе отдает все время, стара­ется лечиться и подвергаться обследованию так, чтобы это не было в ущерб работе.
13. *Паранойяльный (П).* Уверенность, что болезнь — результат чьего-то злого умысла. Стремление приписывать возможные ослож­нения лечения или побочные действия от лекарств халатности или злому умыслу врачей и персонала. В связи с этим обвиняет и требу­ет наказания.

Система отношений, связанных с болезнью, может не укладывать­ся в один из описанных типов. Речь может идти о смешанных типах, особенно близких по картине (тревожно-обсессивный, эйфорически- анозогностический, сенситивно-эргопатический и др.).

***Самооценочная шкала депрессии В. Зунга*** позволяет дать количе­ственную оценку выраженности депрессивного расстройства при различных соматических заболеваниях.

***Восьмицветовой тест Люшера*** является проективной методикой исследования личности, основанной на субъективном предпочте­нии цветовых стимулов. Подробное освещение применения мето­дик отражено в соответствующей литературе.

**Организация психологического исследования.** Вопрос о необходи­мости направления пациента на психологическое исследование сле­дует решать в соответствии с возможностью получения положитель­ного результата при его применении в каждом конкретном случае. Так, при наличии у больного угревой болезнью легкой депрессии в рамках достоверной диагностики основного заболевания потреб­ность в психологической диагностике минимальна.

Психологическое исследование должен проводить только специ­алист (психолог или врач, прошедший курс специального усовершен­ствования). В своей работе исследователь руководствуется «Норма­тивными предписаниями разработчикам и пользователям психоди­агностических методик». При этом следует помнить, что результаты исследований всегда приобретают большой личностный смысл для обследуемого. Исследователь обеспечивает конфиденциальность психодиагностической информации, полученной от испытуемого на основе личного доверия. Он обязательно предупреждает испытуемо­го о том, кто и для чего может использовать результаты, какие реше­ния могут быть вынесены на основе психологической диагностики. Психодиагност хранит профессиональную тайну: не передает лицам, не уполномоченным вести психодиагностическую практику, инструк­тивные материалы, не раскрывает перед потенциальным испытуемым секрет той или иной психодиагностической методики, на котором основана ее валидность. Заключение исследователя на должно быть категоричным, так как психологический эксперимент является вспо­могательным в клиническом исследовании пациента.

**Основные показания и противопоказания к проведению психодиаг­ностики в дерматокосметологии**. Психодиагностика показана паци­

ентам с заболеваниями, при которых имеет место нарушение психо­соматических и соматопсихических соотношений. При этом у зна­чительной части пациентов в этиопатогенезе заболеваний важную роль играют психическая травма и хронический эмоциональный стресс. Выявление подобных нарушений может принести несомнен­ную пользу этой категории больных. Психологическое исследование определяет в некоторых случаях ту или иную психотерапевтическую методику лечения больных, а порой и само является составной ча­стью психотерапии.

Абсолютными противопоказаниями к проведению психологи­ческого исследования являются резко выраженная интоксикация, высокая температура, нарушение сознания (оглушенный сопор, сумеречные, галюцинаторно-параноидальные, делириозные, аментивные синдромы различного генеза). Не показано проведе­ние психологических исследований у пациентов с отрицательной установкой на них, находящихся под воздействием психотропных средств (если это не предусмотрено задачей психологического экс­перимента), страдающих интеркуррентным заболеванием. Неже­лательно проведение исследования после бессонной ночи, физи­ческого переутомления. Исследование подростков в некоторых случаях необходимо проводить с помощью адаптированных ме­тодик.

Комплексный подход в психодиагностике с использованием ее объективных методов позволяет дать целенаправленные рекомен­дации по проведению психокоррекции с учетом выявленных нару­шений. Из психотерапевтических методов при лечении больных кожными заболеваниями следует отметить комплексную психоте­рапию (гипносуггестивная, рациональная и аутогенная тренировка) и позитивную по Пезешкиани. В психокоррекции больных кожны­ми заболеваниями широко используются психофармакологические препараты (табл. 57).

* 1. КАМУФЛЯЖ В ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИИ

Используется с целью маскировки кожных недостатков и занимает важное место в системе реабилитации пациентов. Современная ка­муфлирующая косметика специально разработана для того, чтобы обеспечить не менее чем восьмичасовое сокрытие различных кож-

Таблица 57

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международ­ное/ торговое название), фирма-производитель** | **Фармакологическое действие** | **Показания к применению** | **Дозы, форма выпуска** |
| **Нейролептики** | | | |
| *Производные фенотиазина* | | | |
| Левомепромазин Тизерцин (EGIS) | Оказывает антипсихотическое дей­ствие, дает седативный эффект. Об­ладает выраженной адренолитиче- ской, некоторой антидепрессивно й и антигистаминной активностью | Зудящие дерматозы с их спек­тром пограничных психических расстройств (ППР): тревожно­депрессивный синдром, невра­стенический синдром на фоне зуда и диссомнии | Драже по 0,025 г. До 50 мг/сут |
| Перфеназин  Этаперазин («Акрихин») | Общее для группы фенотиазина. Достаточно часто вызывает экстра- пирамидные расстройства\*. Дает хороший противозудный эффект | Тоже | Таблетки по 0,04 г.  По '/ таблетки 2—3 раза в сутки; до 8 мг/сут |
| Трифлуоперазин  Трифтазин («Здоровье») | Центральное блокирующее влияние на дофаминергические и адренерги­ческие рецепторы | Отдельно или в сочетании с производными бутирофенона в терапии психических рас­стройств различного спектра — от обычных страхов и опасений до сверхценных идей и гал­люцинаторно-параноидной симптоматики при патомими- ях, тактильном галлюцинозе | Таблетки по 0,005 г. 2,5—5 мг 2 раза в сутки; до 15—20 мг/сут; макси­мально — 40 мг/сут.  По достижении эффекта дозу постепенно снижа­ют |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международ­ное/ торговое название), фирма-производитель** | **Фармакологическое действие** | **Показания к применению** | **Дозы, форма выпуска** |
| Тиоридазин Сонапакс (Polfa) | Оказывает анксиолитическое и антидепрессивное действие, дает некоторый антигистаминный эффект. Редко ввтзвтвает сонливость и экстрапирамидные расстройства | При дерматозах, в том числе и зудящих, сопровождающих ППР невротического и тревож­но-депрессивного характера | Драже по 0,1; 0,025 и 0,1 т От 20 до 75 мг/сут; доза поделена на 2—3 приема |
| *Производные бутирофенона* | | | |
| Галоперидол (Gedeon  Richter)  Сенорм (SUN PHARMA­CEUTICAL\*) | Один из наиболее высокоактивных нейролептиков. Высокая антипси­хотическая активность сочетается с седативным эффектом. Блокирует дофаминовые и адренергические рецепторы в ЦНС | Отдельно или в сочетании с производными фенотиазина. Показания *см. Трифлуоперазин (Трифтазин)* | *Галоперидол* (таблетки по 1,5 и 5 мг). Капли для приема внутрь 10 мл (в 1 мл 2 мг препарата). *Сенорм* (таблетки по 0,25; 1,5; 5; 10и20мг). Средне­суточная доза для взрос­лых 2,25—20 мг |
| **Бензамиды** | | | |
| Сульпирид Эглонил (Synthelabo) | Обладает умеренной нейролепти­ческой активностью в сочетании с некоторым стимулирующим, ангидепрессивным, тимо лептиче- ским и антисеротониновым эффектом.  Не оказывает седативного действия | При различных дерматозах в соответствии со спектром и степенью выраженности пси­хических расстройств | Таблетки по 0,2 г. Капсу­лы по 0,05 г. Раствор для приема внутрь 0,5% — 5 мл |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международ­ное/ торговое название), фирма-производитель** | **Фармакологическое действие** | **Показания к применению** | **Дозы, форма выпуска** |
| **Противопаркинсонические препараты** | | | |
| Бипериден Акинетон (КпоП) | Оказывает центральное холинобло­кирующее действие | В сочетании с нейролептиками для коррекции их побочных эффектов (экстрапирамидные нарушения) | Таблетки по 0,002 г.  По 1 таблетке 2—3 раза вдень |
| Тригексифенидил  Циклодол («Октябрь») | Оказывает центральное и перифе­рическое антихолинергическое, прямое миорелаксирующее действие | Тоже | Таблетки по 0,002 г.  По 1 таблетке 2—3 раза вдень |
| **Ноотропные средства** | | | |
| Пирацетам Пирацетам («Акрихин») Ноотропил (UCB) | Влияет на мозговой метаболизм посредством ускорения передачи нервного импульса, улучшения метаболизма мозга и микроцирку­ляции. Не оказывает сосудорасши­ряющего действия | Для симптоматической тера­пии при комплексном лечении дерматозов. Для коррекции по­бочных действий нейролепти­ков | Капсулы по 0,4 г; таблет­ки, покрытые оболочкой, по 0,8 г. По 1,2-2,4 г/сут. Суточную дозу разделяют на 3 приема |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международ­ное/ торговое название), фирма-производитель** | **Фармакологическое действие** | **Показания к применению** | **Дозы, форма выпуска** |
| **Транквилизаторы** | | | |
| *Бензодиазепины* | | | |
| Диазепам Валиум (Roche) Седуксен (Gedeon Richter) Реланиум (Polfa) | Снижая активность ГАМК- трансаминазы, повышает содержа­ние ГАМК в мозге, что усиливает тормозящее влияние ГАМКергиче- ских нейронов на другие нейроны головного мозга. Обладает выра­женной анксиолитической, седативной, снотворной и противо­судорожной активностью | Нервное напряжение, возбуж­дение, беспокойство, наруше­ния сна, невротические реак­ции, фобии и т.п. в соответствии со спектром бензодиазепинов | *Реланиум* (таблетки по 2 и 5 мг).  Доза 2—5 мг 1—2 раза в день |
| Оксазепам Нозепам («Органика») | Тоже | Тоже | Таблетки по 0,01 г. При амбулаторном лечении назначают 5—10 мг2—3 раза в сутки |
| Нитразепам Радердом (AWD)  Эуноктин (Gedeon  Richter) | Дает выраженное снотворное дей­ствие, увеличивая глубину и про­должительность сна | Симптоматическое лечение диссомний на фоне зуда | Таблетки по 0,01 и 0,005 г. Назначают 5—10 мг на  ночь |
| Медазепам  Рудотель (Byk Gulden) Мезапам (Тюменский ХФЗ) | «Дневной» транквилизатор. Прак­тически не дает седативного эффек­та | Психосоматические расстрой­ства при кожных и венериче­ских заболеваниях, выражаю­щиеся беспокойством и страхом непсихотического характера | Таблетки по 0,01 г. При назначении 0,02 г/сут препарат применяют по схеме 1/г—1/г— 1 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международ­ное/ торговое название), фирма-производитель** | **Фармакологическое действие** | **Показания к применению** | **Дозы, форма выпуска** |
| Алпразолам Ксанакс (Upjohn) | Наряду с анксиолитическим дает антидепрессивный эффект | Смешанные тревожно-депрес­сивные состояния, сопрово­ждающие те или иные, прежде всего зудящие, дерматозы | Таблетки по 0,25; 0,5; 1 и 2 мг. Средняя терапевти­ческая доза составляет 0,25—0,5 мг 3 раза в сутки |
| **Антидепрессанты** | | | |
| *Трициклические* | | | |
| Амитриптилин  Амитриптилин (Polfa) Амизол (Lek) | Действие препарата связано с угне­тением нейроналвного захвата кате­холаминов и серотонина. Обладает седативными, холинолитическими и антигистаминными свойствами | Дерматозы, прежде всего зудящие, демонстр ирующие в общей клинической картине тревожно-депрессивный и неврастенический синдромы на фоне зуда и нарушений сна | *Амитриптилин* (драже по 0,025 г). Суточная доза до 75 мг, разделенная на 2—3 приема |
| Кломипрамин Анафранил (Ciba-Geigy) | Тоже | Особенно эффективен при астенодепрессивных состоя­ниях | Таблетки по 0,01 и 0,025 г.  Таблетки *ретардпо* 0,075 г. По 25 мг 2—3 раза в сутки |
| Пипофезин  Азафен (Мосхимфарм- препараты) | Менее активен, чем амитриптилин. Не оказывает холинолитического действия (можно использовать у больных глаукомой). Дает отчетли­вый седативный эффект | Хорошо переносится. Может ис­пользоваться в амбулаторных условиях пожилыми пациентами с различными дерматозами, со­провождаемыми астеническими и депрессивными состояниями без глубоких нарушений эффекта | Таблетки по 0,025 г. Опти­мальная доза колеблется от 25 до 100 мг/сут |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международ­ное/ торговое название), фирма-производитель** | **Фармакологическое действие** | **Показания к применению** | **Дозы, форма выпуска** |
| Тианептин  Коаксил (Servier) | Повышает обратный нейрональный захват серотонина нейронами головного мозга и гиппокампа.  Оказывает рединамизирующее действие и обладает анксиолитиче­скими свойствами | Тревожно-депрессивные со­стояния, сопровождаемые со­матическими жалобами (в том числе пароксизмы зуда) | Таблетки по 0,0125 г. По 1 таблетке 3 раза в день перед едой |
| *Тетрациклические* | | | |
| Мапротилин Людиомил (Ciba-Geigy) | Избирательное торможение обратного захвата норадреналина в ЦНС. Обладает антигистаминной активностью. Антидепрессивные действия препарата сопровождают­ся анксиолитическим и умеренным седативным эффектом | Психосоматические расстрой­ства при различных дерматозах, выражающиеся депрессией и/ или страхом; подавленное на­строение с элементами дисфо­рии и раздражительности | Таблетки по 0,01; 0,025 и 0,075 г. Доза разделена на 1—3 приема и составляет 10-75 мг/сут |
| Миансерин  Леривон (Organon) | Антидепрессант с седативным компонентом действия. Позитивно влияет на сон | Тоже | Таблетки по 30 мг. Эф­фективная лечебная доза варьирует в пределах 30— 90 мг/сут и, как правило, составляет 60 мг/сут |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международ­ное/ торговое название), фирма-производитель** | **Фармакологическое действие** | **Показания к применению** | **Дозы, форма выпуска** |
| *Ингибиторы МАО* | | | |
| Моклобемид  Аурорикс (Roche) | Селективный ингибитор МАО-А. Тормозит метаболизм норадренали­на и серотонина, что приводит к по­вышению их концентрации в ЦНС. Улучшает настроение, психомотор­ную активность и сон. Не оказывает седативного действия | Депрессивные синдромы в дерматологической практике. Побочные эффекты незначи­тельны. Предпочтителен при амбулаторном лечении | Таблетки по 0,1 и 0,15 г. Суточная доза 0,3 г, раз­деленная на 2—3 приема |
| *Прочие* | | | |
| Сертралин  Золофт (Plizer) | Мощный специфический ингиби­тор поглощения 5-гидрокситри- птамина в головном мозге | Депрессивные состояния различного генеза | Таблетки, покрытые обо­лочкой, по 0,05; 0,1 и 0,2 г. Однократно по 0,05 г во время еды |
| Флуоксетин Прозак (Eli Lilly) | Избирательный ингибитор нейро­нального захвата серотонина. Спо­собствует повышению настроения, устраняет чувство страха и напряже­ния. Не дает седативного эффекта | Депрессивные и обсессивно­фобические расстройства | Капсулы по 0,02 г. При­меняется только для ле­чения взрослых по 1 кап­суле в день в первой половине дня |

‘Общий побочный эффект для нейролептических средств (галоперидол > этаперазин > левомепромазин). При использовании сильных нейролептиков (галоперидол, тизерцин, этаперазин) и/или максимальных доз для терапии более сложных и тяжелых психо­патологических расстройств необходима обязательная коррекция побочных экстрапирамидных нарушений сочетанным назначени­ем противопаркинсонических средств холинолитического действия (см. «Противопаркинсонические средства»), а также ноотропов (см. «Ноотропные средства»).

ных недостатков. Применение при этом средств декоративной кос­метики позволяет не только скрыть различные косметические не­достатки (рубцы, нарушение пигментации, сосудистые нарушения, увядающую кожу и др.), но и исправить незначительные индивиду­альные недостатки лица (эстетически не приемлемая для пациента форма глаз, губ, бровей и т.д.). Средства декоративной косметики могут успешно применяться в составе комплексного лечения на за­ключительном этапе коррекции подавляющего числа косметиче­ских недостатков кожи, а при некоторых из них могут быть базовы­ми в решении возникающих проблем (восстановление и поддержа­ние коммуникативных связей, психологические и др.). Применение декоративной косметики доступно для пациентов, не требует в боль­шинстве случаев использования специального оборудования и осо­бых условий проведения и при учете противопоказаний не вызыва­ет значительных осложнений. Знание дерматокосметологами основ декоративной косметики окажет несомненную помощь в лечении пациентов с косметическими недостатками, подтверждением чему служит появление публикаций на этот счет в некоторых рецензи­руемых журналах, освещающих проблемы дерматокосметологии. Методикой камуфлирования в совершенстве владеют в основном опытные гримеры и эстетисты, воспользоваться услугами которых не всем доступно.

Искусством макияжа большинство пациентов овладевают по книгам, количество которых в последнее время возросло. К сожа­лению, в них уделяется недостаточно внимания камуфлированию кожных недостатков, а больше — профилактике старения кожи и коррекции мелких индивидуальных недостатков кожи лица. Подход к камуфлированию косметических недостатков зависит в основном от площади поражения. При наличии ограниченных, незначитель­ных по величине очагов поражения возможна их маскировка. При распространенных же косметических недостатках камуфлирование их может быть выполнено путем применения полного макияжа с учетом кожных недостатков (предварительное прокрашивание оча­гов депигментации, сосудистых недостатков и т.д.). Внешне макияж почти не отличается от грима, который наносится с целью маски­ровки косметических недостатков, преимущественно у мужчин. Разница заключается лишь в том, что при макияже применяют, как правило, сухие краски и косметику, которые накладывают без сме­шивания.

Камуфлирующая косметика включает основу и средства, придаю­щие цвет коже. Основа представляет собой первичный макияж, сво­его рода грунтовку лица перед наложением декоративной косметики. С ее помощью сглаживается рельеф кожи, скрываются мелкие де­фекты и придается необходимый тон. В зависимости от использова­ния различают разнообразные составы и типы основ (табл. 58, 59).

Основа может быть прозрачной, матовой или непрозрачной, обе­спечивающей полное закрытие кожи. Качество маскировки космети­ческих недостатков основой зависит не от ее плотности, а от содер­жания в ней двуокиси титана. В дерматокосметологической практике, особенно у пациентов, склонных к акне и себорее, важно знать ко­личество крема или увлажняющего средства, входящего в основу. Так, взбалтываемые основы по типу лосьонов обычно не вызывают об­разования комедонов. Но такие основы легко смываются. Напротив, масляные основы тяжелее. Водостойкие держатся на коже не менее 8 ч и не удаляются с нее даже при интенсивном потоотделении, но обладают выраженным комедоногенным действием.

Выбор основы для тонирования кожи лица зависит в основном от ее типа и вида косметических недостатков.

*Для жирной кожи* лучше всего подойдут жидкие тональные сред­ства, содержащие мало жира и много мелкодисперсной пудры, кото­рая сорбирует с поверхности кожи избыточное кожное сало. Опти­мальны продукты с экстрактами семян айвы и корня солодки, кото­рые защищают, питают кожу и регулируют выделение кожного сала.

*Для сухой чувствительной кожи* идеально подойдут тональные кремы. Они содержат относительно много жира и влаги, а также питательные добавки (витамины А, Е). Хорошо зарекомендовала себя косметика с гиалуроновой кислотой, длительно сохраняющая в коже влагу и предотвращающая высыхание макияжа.

При *проблемной коже* (пористая, склонная к комедонообразо- ванию) более показана тональная пудра или компакт-пудра, кото­рые содержат в своем составе больше пигмента, чем другие основы, что способствует более плотному покрытию кожи и эффективной маскировке косметических недостатков. Содержащиеся в них анти­бактериальные добавки (экстракт филодендрона и др.) оказывают противовоспалительное влияние и являются эффективной про­филактикой осложнений.

Для *зрелой морщинистой кожи* подходит жидкий тональный крем, который выравнивает цвет лица и одновременно подпитывает кожу

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Тип** | **Состав** | **Преимущества** | **Недостатки** |
| Водосодержащие | Эмульсия «Масло в воде» | Наиболее распространенный тип основ | Легко стираются, неводостойкие |
| На основе масел | Эмульсия «Вода в масле» | Имеют хорошо увлажняющие свойства | Нередко быстро загрязняются |
| Несодержащие масел | Не содержат минеральных и рас­тительных масел, содержат толь­ко силиконовые масла | Водостойкие, легко наносятся на кожу, не загрязняют ее, оптимальны при акне и себорее | Могут вызывать стягивание кожи |
| Несодержащие воду | Содержат толвко масла | Водостойкие, не содержат консерван­ты. Дают хороший и длительный по­кровный эффект | Трудно удаляются, облада­ют выраженными окклю­зионными свойствами |

Таблица 58

Состав косметических основ для камуфлирования кожи лица

Тип косметических основ для камуфлирования кожи лица

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип** | **Способ применения** | **Примечания** |
| Взбалтываемые лосьоны | Наносится равномерно на кожу | Простейший состав.  Короткое время действия |
| Жидкие | Наносятся прямо из флакона | Наиболее популярные, легко наносятся |
| Муссы | Могут применяться в виде спрея | Короткое время покровного эффекта |
| Кремы | Наносятся равномерно на кожу | Обладают хорошими покровными свойствами |
| Суфле | Тоже | Довольно тяжелые |
| Крем-пудра | Легко наносятся спонжем | Тоже |
| В виде помады | Легко наносится | Водостойкая, тяжелая |

Таблица 59

лица. Эффективны жидкие тональные кремы с пигментами, заклю­ченными во влажную оболочку, предотвращающие оседание пиг­мента внутри морщин. Великолепно зарекомендовали себя препа­раты с хитином или пшеничными белками, которые делают зрелую кожу более устойчивой к внешним воздействиям.

Для *нормальной кожи* вполне достаточно применение в качестве основы тонального дневного крема.

Особенности нанесения тонального средства:

* перед наложением тонального средства необходимо нанести на кожу дневной крем, дать ему хорошо впитаться (не менее 5 мин); остатки крема промокнуть бумажным полотенцем;
* тональное средство наносить кругообразными движениями от центра к периферии, небольшими порциями;
* летом пользоваться тональным средством со степенью защи­ты от ультрафиолета, начиная от 8 и выше;
* макияж проводить по возможности при дневном освещении;
* при невозможности поправить в течение дня макияж можно нанести тональные средства особого состава, которые держат­ся на коже более длительно (не менее 12 ч), так называемая «несмываемая» косметика;
* маскировать косметические недостатки (депигментирован- ные пятна, сосудистые недостатки и др.) можно как до на­несения тонального средства путем закрашивания специаль­ными средствами, так и после путем применения маскирую­щих кремов и карандашей на небольших участках;
* специальные мерцающие тональные средства, содержащие оптические пигменты, применяются в сочетании с обычными основами или наносятся отдельно.

*Пудра* — важный компонент качественного макияжа, позволяю­щего провести камуфляж косметических недостатков кожи. Совре­менные типы пудры не блокируют поры, чем выгодно отличаются от пудры прошлых лет. Пудра состоит из натурального каолина, кар­боната кальция, талька, молотого шелка, а также питательного кол­лагена и легких масел. В зависимости от применения выделяют сле­дующие типы пудры: порошкообразные — для любого типа кожи, от прозрачного до темно-коричневого цвета; компакт-пудра — полезна для сухой кожи; асептическая — идеальна для воспаленной кожи. Также хорошо абсорбирует излишки жира; зеленая пудра — для ка­муфляжа очагов гиперемии, рубцов (нейтрализует красный цвет); терракотовая пудра — летняя, для загорелой кожи и др.

*Румяна* — освежают цвет кожи и выгодно моделируют лицо. Вы­деляют следующие основные типы румян:

* сухие — прекрасно подходят для моделирования формы лица. С их помощью можно добиться любого оттенка макияжа: от очень нежного до яркого. Наносятся только на припудренную кожу;
* крем-румяна содержат в своем составе жир и влагу, поэтому показаны при сухой коже. Наносятся на неприпудренную кожу, быстро стираются;
* румяна в виде пенки легко соединяются с кожей и долго дер­жатся. Применяют на неприпудренной коже, трудно дозиро­вать.

*Губная помада* применяется для оформления губ при проведении макияжа или с лечебной целью. Пользуются следующими основны­ми типами помад:

* гигиеническая — бесцветная, приятной мягкой консистен­ции, содержит укрепляющие и лекарственные растительные добавки. Показана при сухости и трещинах губ, отмечается привыкание к ней;
* кремообразная — содержит много жира и питательных ве­ществ, незначительное количество красящих веществ; не­стойкая;
* сухая — содержит много красящих пигментов, стойкая, удоб­ная в применении. Немного сушит губы;
* несмываемая помада — специальная, долго держится на губах, не блекнет, не оставляет следов на бокалах и чашках. Для ее снятия требуется очищающее масло и специальное средство;
* матовая — содержит много красящих пигментов, стойкая (вхо­дит нейлоновая пудра). Противопоказана при сухих губах;
* перламутровая — в составе содержит синтетический блеск. Прекрасно смотрится на загорелой коже. Нежелательно при­менять ее пожилым женщинам;
* блеск для губ — эффект блеска получают за счет большого количества ланолина в препарате. Блеск наносят или отдель­но или поверх уже накрашенных губ.

Другие средства декоративной косметики, применяемые при проведении макияжа (карандаши и тени для век), можно также с успехом использовать для камуфляжа мелких косметических не­достатков кожи лица. Спектр красящих пигментов в рассмотренных средствах декоративной косметики представлен в основном зеле­ным, оранжевым, пурпурным, белым, коричневым цветами, кото­рые могут придать коже разнообразные оттенки серого, каштаново­го, красного, коричневого, зеленого, голубого, белого и даже чер­ного цветов. Косметические краски могут успешно использоваться с целью цветовой коррекции некоторых косметических недостат­ков, прежде всего связанных с нарушением пигментации. При этом, как правило, скрытие неестественной для кожи окраски основано на нейтрализации одного цвета другим (табл. 60).

*Таблица 60*

**Способ цветовой коррекции нарушения пигментации**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Пигментный дефект** | **Этиология** | **Цветовая коррекция** |
| Красный | Воспаление, усиленная неоваскуляризация | Зеленый |
| Голубой | Острая гематома, врожденная патология сосудов | Оранжевый |
| Желтый | Разрешающаяся гематома, солнечный эластоз | Пурпурный |
| Гиперпиг­ментация | Поствоспалительная мелазма, отложение гемосидерина | Белый |
| Гипо/депиг- ментация | Поствоспалительное разрушение меланоцитов | Коричневый |

Целью маскировки атрофических или гипертрофических рубцов на лице является создание иллюзии ровной поверхности кожи, в основе которой лежит концепция изменения цвета рубцов. Глаз воспринимает прежде всего тени, создающиеся контурными дефек­тами на коже. Манипулируя различными косметическими средства­ми, можно либо создать, либо скрыть тени, имитируя новую визу­альную поверхность. Например, наложением темных тонов на ги­пертрофические рубцы достигается иллюзия их уменьшения, адепрессированные рубцы можно скрыть косметическими препара­тами более светлых тонов по сравнению с окружающей кожей. Для маскировки рубцовых изменений кожи лица важно воссоздание определенных придаточных структур, так как нормальная поверх­ность кожи не является совсем гладкой. Даже на абсолютно здоро­вой коже часто образуются невусы, себорейные кератомы, ангиомы, фибромы, гиперплазированные сальные железы и т.д. С помощью камуфлирования можно попытаться искусственно воссоздать эти поверхностные стигмы и тем самым уменьшить зрительное вос­приятие имеющихся рубцовых изменений.

* 1. ПРИНЦИПЫ НАРУЖНОЙ ТЕРАПИИ НЕКОТОРЫХ ДЕРМАТОЗОВ

В процессе лечения заболеваний и устранения косметических недо­статков кожи возможны осложнения, чаще всего аллергического характера, которые в ряде случаев при определенных условиях могут принять хроническое течение. Косметическая коррекция в составе комплексного лечения применяется при терапии целого ряда хро­нических дерматозов, особенно на заключительном этапе их лече­ния. Наружное лечение при этом является неотъемлемой, а нередко основной частью комплексного лечения.

Наружная терапия проводится с учетом остроты воспаления (табл. 61), периода и тяжести заболевания, возраста, распространен­ности поражения, сопутствующих осложнений местного характера.

Таблица 61

**Последовательность применения лекарственных форм в зависимости от остроты кожного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| **Характер воспалительного процесса** | **Лекарственная форма** |
| Острое воспаление с мокнутием | Примочки  Аэрозоли  Влажно-высыхающие повязки  Лосьоны  Растворы |
| Острое воспаление без мокнутия | Водные болтушки Кремы  Липокремы Пасты  Аэрозоли |
| Подострое воспаление | Кремы Липокремы Пасты |
| Хроническое воспаление, инфильтра­ция и лихенизация в очагах | Мази  Согревающие компрессы Мази с кератолитическими средствами |
| Ремиссия, скрытое течение | Кремы с добавлением увлажняющих средств  Липосомальные кремы  Лосьоны |

В настоящее время среди широкого спектра средств наружной терапии выделяют пять основных групп.

1. Местные глюкокортикостероиды.
2. «Традиционные» местные дерматологические средства.
3. Местные антигистаминные средства.
4. Местные иммуносупрессивные негормональные средства.
5. Негормональные препараты длительной поддерживающей терапии.

**Местные глюкокортикостероиды.** Наибольшее применение в на­ружной терапии многих дерматозов получили кортикостероидные препараты. Однако распространенное в последнее время самоле­чение кортикостероидными наружными средствами приводит к значительному учащению вторичной инфекции, устойчивости к антибиотикам, а также повышает возможность развития других побочных явлений, в связи с чем использование глюкокортико­стероидных средств должно проводиться по определенным пра­вилам:

* назначение короткими интермиттирующими курсами;
* постепенная отмена препаратов с целью предупреждения синдрома отмены;
* при обширных поражениях кожного покрова у взрослых начи­нать лечение с глюкокортикостероидных препаратов высокой активности (типа дермовейта) в течение 2—3 дней с последую­щим быстрым переходом на препараты средней активности (типа элоком, адвантан) на фоне антигистаминной терапии;
* в детском возрасте начинать лечение с применения препара­тов со слабой/средней степенью активности (гидрокортизо­новая мазь, адвантан, элоком) с переходом на нестероидную основу (крем с витамином Ф-99);
* смена химических групп глюкокортикостероидов при дли­тельном применении;
* при вторичной инфекции применять препараты с антибакте­риальными и противогрибковыми добавками;
* на очаги лихенификации использовать окклюзивные повязки.

С учетом биоритма продукции кортизола в организме и ритма эпидермальной пролиферации рекомендуется для усиления дей­ствия кортикостероидных кремов применять их в утренние часы, а для уменьшения антипролиферативного действия — вечером.

Побочные действия наружной кортикостероидной терапии могут быть местными и системными.

Местные побочные эффекты при применении современных не- фторированных глюкокортикостероидов встречаются редко и пред­ставлены периоральным дерматитом, аллергическими реакциями к какому-либо компоненту препарата, гипертрихозом, фолликули­тами. При использовании же фторированных кортикостероидных препаратов, особенно при их длительном применении, на местах тонкой кожи развиваются телеангиэктазии, атрофия эпидермиса и дермы с образованием гипопигментаций, стрий, акнеформных высыпаний, присоединением или усилением бактериально­грибковой или вирусной инфекции и др.

Системные побочные эффекты наблюдаются исключительно у детей, при назначении глюкокортикостероидов на большие участ­ки кожи, при применении препаратов очень высокой активности и длительное время. Возникающие осложнения при этом сходны с таковыми при системном применении глюкокортикостероидов. Применение «сильных» глюкокортикостероидов в области кожи вокруг глаз может привести к развитию глаукомы.

**«Традиционные» местные дерматологические средства.** Среди су­ществующих препаратов в виде различных лекарственных форм и содержащих в своем составе традиционные средства (деготь, их­тиол, ксероформ, дерматол, нафталан и др.) имеется много вариан­тов их назначения, зависящих от целей терапии и от опыта дерма­токосметолога. Чаще всего в последнее время назначаются готовые к употреблению препараты.

Эпителизирующим и кератопластическим свойствами обладают такие препараты этой группы, как солкосерил, бепантен, кремы с витамином А, крем с витамином Ф-99 и др.

К препаратам, улучшающим микроциркуляцию и метаболизм в очагах поражения, относятся: актовегин, солкосерил, гепароид, гепариновая мазь и др.

Местным антимикробным действием обладают антибактериаль­ные средства — анилиновые красители (бриллиантовый зеленый, метиленовый синий), мази и кремы с антибиотиками и антисепти­ками (гентамициновая, эритромициновая, тетрациклиновая, дерма- зин и др.), кортикостероидные мази с антимикробными добавками (тридерм, целестодерм с гарамицином, лоринден-С, кортикомице- тиновая, гиоксизон, оксикорт и др.).

Среди местных противогрибковых средств можно рекомендовать микозолон, тридерм, дермозолон, пимафукорт, клотримазол, шам­пунь низорал и др.

При присоединении герпетической инфекции показаны противовирусные средства: крем ацикловир, гевизош, оксолино­вая мазь и др.

**Местные антигистаминные средства.** Наиболее известен среди них фенистил-гель (диметиндена малеат), блокатор Н1-гистаминовых рецепторов. Используется преимущественно в детской практике при наличии противопоказаний к применению кортикостероидных препаратов. Применяется обычно кратковременно, так как возмож­но развитие сенсибилизации к препарату.

**Местные иммуносупрессивные негормональные средства.** К мест­ным иммуносупрессивным средствам относятся иммуносупрессо­ры класса макролидов, наиболее известными из которых являют­ся такролимус и пимекролимус. Из них пимекролимус (1% крем элидел, Швейцария) разработан как средство местной терапии зу­дящих дерматозов (атопический дерматит и др.). Мишенью его действия являются тучные клетки кожи и Т-лимфоциты. Меха­низм действия препаратов данного класса заключается в подавле­нии ряда цитокинов, являющихся ключевыми в патогенезе ряда зудящих дерматозов, а также в предотвращении высвобождения воспалительных медиаторов и цитокинов активированными туч­ными клетками. Эффективное действие крема пимекролимуса обеспечивается его большим родством с кожей вследствие высокой липофильности и системной биодоступностью при хорошей ре­зорбтивной способности. Кроме того, пимекролимус не подавляет первичный иммунный ответ и фазу сенсибилизации. Исключи­тельная безопасность терапии пимекролимусом позволяет назна­чать его в тех случаях, когда использование кортикостероидов не­желательно или ограниченно: при поражении лица и шеи, больших площадей поверхности тела, детям, при длительных курсах лече­ния. Желаемая цель достигается при этом без побочных эффектов, присущих кортикостероидным гормонам.

**Негормональные препараты длительной поддерживающей те­рапии.** Поддерживающая терапия, в том числе и местная, при многих дерматозах очевидна. Характер многих заболеваний (атопический дерматит, ихтиоз и др.), хроническое их течение приводит к нарушению барьерной функции кожи, для воспол­нения которой необходимо поддерживать на должном уровне увлажнение эпидермиса. Роговой слой также нуждается в до­статочном количестве липидов для формирования межклеточ­ных соединений между кератиноцитами. В последнее время 382

появились новые некортикостероидные препараты, содержащие в своей основе липиды, мочевину, керамиды, незаменимые жир­ные кислоты: топикрем, липикар, толеран, атопалм, атодерм, иделт и др. Особый интерес вызывают препараты, содержащие в своей основе гидратанты, глицерин и мочевину. Хорошие ре­зультаты получены при использовании препарата топикрем (Франция), содержащего в своем составе 9,5% глицерина и 2% мочевины. Постоянное использование препарата в качестве поддерживающей терапии способствует постепенному отказу от гормональных средств, ведет к улучшению состояния кожи и длительной ремиссии. Назначается топикрем в процессе корти­костероидной терапии (разбавляя гормональные кремы), а так­же в процессе отмены кортикостероидных препаратов через день, с постепенной полной заменой на топикрем. Для кожи лица разработан гипоаллергенный топикрем на основе липосо­мальных технологий. Топик 10 — для очень сухой кожи (вос­станавливает гидратацию кожи и удаляет десквамированный эпидермис).

* 1. ПРИМЕРНАЯ СХЕМА КОСМЕТОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТКАНЕЙ ЛИЦА

С учетом современных возможностей устранения косметических недостатков разработана примерная схема косметологической кор­рекции возрастных изменений тканей лица (табл. 62).

Таблица 62

**Схема косметологической коррекции возрастных изменений тканей лица**

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметры возрастных изменений** | **Вид лечения** |
| Поверхностные мими­ческие морщины | Ботулинотерапия.  Консервативные косметологические процедуры |
| Поверхностные мими­ческие и статические морщины | Консервативные косметологические процедуры.  Ботулинотерапия.  Препараты гиалуроновой кислоты для введения в поверхностные и средние слои дермы |

Окончание табл. 62

|  |  |
| --- | --- |
| **Параметры возрастных изменений** | **Вид лечения** |
| Поверхностные мимические и статические морщи­ны, а также начальные изменения текстуры кожи | Консервативные косметологические процедуры.  Ботулинотерапия.  Препараты гиалуроновой кислоты для введения в средние и глубокие слои дермы.  Поверхностные и срединные химические пилинги или дермабразия эрбиевым лазером |
| Средней степени мимические и поверхностные статические морщи­ны, а также выражен­ные изменения текстуры кожи | Консервативные косметологические процедуры.  Трансконъюнктивальная блефаропластика нижних век.  Ботулинотерапия.  Препараты гиалуроновой кислоты для введения в средние и глубокие слои дермы.  Поверхностные и срединные химические пилинги или дермабразия эрбиевым лазером |
| Глубокие мимические и средней степени статические морщи­ны, а также выражен­ные изменения текстуры кожи | Консервативные косметологические процедуры.  Трансконъюнктивальная блефаропластика нижних век.  Инъекционные имплантаты.  Ботулинотерапия.  Поверхностные и срединные химические пилинги или дермабразия эрбиевым лазером.  СО**2**-лазерная дермабразия |
| Глубокие мимические и средней степени статические морщи­ны, незначительные избытки кожи, выраженные измене­ния текстуры кожи | Консервативные косметические процедуры. Классическая блефаропластика нижних и верхних век.  Инъекционные имплантаты.  Ботулинотерапия.  Средняя и глубокая дермабразия эрбиевым и СО**2**-лазером.  Механическая дермабразия |
| Глубокие мимические и статические морщины, умеренные и значительные избытки кожи;  выраженные и грубые изменения текстуры кожи | Консервативные косметологические процедуры.  Классические пластические операции по устранению избытков кожи век, лица и шеи.  Глубокая СО**2**-лазерная или механическая дермабразия.  Инъекционные имплантаты.  Ботулинотерапия |

Глава 3

Заболевания и косметические недостатки кожи и ее придатков

* 1. ПРЕКАНКРОЗЫ

К ним относятся такие состояния кожи, которые с большей или мень­шей степенью вероятности могут трансформироваться в рак кожи.

**Факультативные преканкрозы *—*** дерматозы, которые трансфор­мируются в рак длительно, и не во всех случаях трансформация осу­ществляется. Делятся на два вида.

1. *Факультативные преканкрозы с меньшей вероятностью (до 6%) озлокачествления*:

* старческая атрофия кожи;
* хронический хейлит;
* крауроз без изъязвления;
* хронические дерматиты (от каменноугольного дегтя и про­дуктов его перегонки, от ионизирующего излучения и др.);
* кератоз, вызванный мышьяком;
* рубец, рубцовая атрофия;
* хронические, длительно не заживающие язвы кожи;
* доброкачественные опухоли и пигментные пятна (при опре­деленных условиях).

1. *Факультативные преканкрозы с большей вероятностью озлока- чествления (до 13%):*

* старческая кератома;
* кожный рог;
* кератоакантома;
* лейкоплакия.

**Облигатные преканкрозы *—*** группа дерматозов, которые в пода­вляющем числе случаев рано или поздно трансформируются в рак кожи с метастазированием:

* пигментная ксеродерма;
* болезнь Боуэна;
* болезнь Кейра;
* крауроз с изъязвлением.

**Гистологическая классификация преканкрозов**

*Степень А*: в эпидермисе отмечаются диффузная или множе­ственная гиперплазия, местами атрофия; в дерме — дегенерация волокон, воспаление, расширение сосудов.

*Степень В*: в эпидермисе наблюдаются очаговая пролиферация, начальные признаки атипии (базофилия, полиморфизм, дискера- тоз); в дерме — усиление дегенеративных процессов.

*Степень С*: в эпидермисе усиление признаков атипии, в дерме — дальнейшее нарастание дегенеративных процессов. Гистологическая картина соответствует начальной стадии рака.

**Общие клинические признаки малигнизации преканкрозов**: эрози­рование или изъязвление поверхности образований с появлением кровянистых корочек; вегетирование поверхности; развитие уплот­нения у основания; стойкость к обычным методам терапии; мини­мальные воспалительные явления в области образования; отсут­ствие болезненности.

*Основные факторы, способствующие малигнизации*: механические или химические раздражения предракового образования.

* + 1. Факультативные преканкрозы

**ХРОНИЧЕСКИЙ ХЕЙЛИТ** — воспаление красной каймы губ. В практике косметологов чаще встречаются солнечный хейлит и хей- лит, возникающий от применения окрашенных губных помад.

Чувство жжения и сухости заставляют больных непрерывно об­лизывать губы, смачивать их слюной, которая, высыхая, способству­ет возникновению трещин.

*Лечение* хейлитов сводится к устранению вызвавших их причин, нельзя находиться на солнце, пользоваться окрашенными губными по­мадами; назначают бесцветные (гигиенические) помады, фотозащитные кремы. Местно — 1—2% резорциновые примочки, 2 раза в день смазы­вать губы гидрокортизоновой мазью (глазной). Внутрь — антигистамин­ные препараты, витамины: аскорбиновая, никотиновая, фолиевая кис­лота, инъекции витамина В12, В6, рибофлавинфосфата (15 инъекций). Необходима санация полости рта, следует принять во внимание недо­пустимость наличия пломб из разных материалов, так как разные по­тенциалы создают в полости рта гальваническую батарею.

**ХРОНИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ. Хронический дерматит, вызванный ионизирующей радиацией,** развивается чаще у лиц, подверженных длительной инсоляции. На фоне атрофических участков кожи об­разуются очаги ограниченного гиперкератоза в виде плотных сухих бляшек, покрытых сероватыми корками (актинический кератоз).

Признаки злокачественной трансформации дерматита: атрофия кожи; сухость кожи (следствие атрофии сальных и потовых желез); развитие телеангиэктазий; появление на очагах поражения сухих, бородавчатых разрастаний и изъязвлений.

*Лечение* заключается в назначении фотозащитных кремов, кре­мов на жировой основе, ограничения пребывания на солнце, вита­минотерапии. В случае появления признаков озлокачествления — консультация онколога.

**КЕРАТОАКАНТОМА*.*** Возникает у пожилых людей в виде быстро растущего узелка округлой формы, с кратерообразным углублением в центре, которое закрыто роговой пробкой. По внешнему виду на­поминает спиноцеллюлярный рак кожи. Чаще располагается на коже лица, ушных раковин, рук, губ. Есть две формы заболевания:

1. множественные, встречающиеся чаще у молодых людей;
2. одиночные, наблюдающиеся у пожилых.

В случае доброкачественного течения кератоакантома подверга­ется самопроизвольно или под воздействием обычного лечения бы­строму обратному развитию. *Признаки* малигнизации — изъязвление в центре, регионарный лимфаденит.

*Лечение* хирургическое, с последующим гистологическим иссле­дованием. Можно после консультации онколога удалить керато- акантому с помощью жидкого азота, диатермокоагуляции.

**СТАРЧЕСКАЯ КЕРАТОМА**. Возникает чаще в возрасте старше 50 лет у лиц с тонкой сухой кожей. На лице, тыльной поверхности кистей появляются ороговевшие плоские желтоватые пятна окру­глой формы, возвышающиеся над кожей. При насильственном сня­тии ороговевших масс обнаруживается мелкоточечная кровоточа­щая поверхность.

*Лечение* заключается в защите от солнечного облучения. В на­чальных стадиях болезни возможны кератолитические средства (1—5% салициловая мазь). Допустима криотерапия жидким азотом.

При малейшем подозрении на малигнизацию необходимо напра­вить больного к онкологу.

**КОЖНЫЙ РОГ.** Является разновидностью возрастного кератоза. На коже лица, рук образуются выросты высотой до 2 см и более конической или цилиндрической формы, желтоватого или грязно­серого цвета. Нередко наблюдаются выросты на поверхности оро­говевающих папиллом.

*Лечение* состоит в хирургическом иссечении, электрокоагуляции. При злокачественном перерождении (выявленном гистологиче­ски) — рентгенотерапия.

**ЛЕЙКОПЛАКИЯ*.*** Представляет собой кератоз слизистых обо­лочек полости рта, красной каймы губ и половых органов. Чаще болеют мужчины. Встречается лейкоплакия почти у 1% населения в возрастной группе 50—70 лет. Если диагностика лейкоплакии об­ласти красной каймы губ, половых органов в большинстве случаев не вызывает особых затруднений, то поражения слизистой полости рта ввиду разнообразия клинических форм лейкоплакии требует особого рассмотрения. Лейкоплакия является одним из наиболее частых предраковых поражений слизистой полости рта у взрослых. Сочетанные случаи поражения разных локализаций и форм приво­дят пациентов к различным специалистам (ЛОР, стоматолог, дерма­толог, дерматокосметолог, онколог). Знание проявлений заболева­ния дерматокосметологами поможет в некоторых случаях раннему выявлению онкопатологии у этой группы пациентов.

*Различают три вида лейкоплакии:* лейкоплакию-симптом, воз­никающую при системных заболеваниях; лейкоплакию-болезнь (истинная лейкоплакия), которая характеризуется ороговением слизистой оболочки без признаков воспаления; ложную лейко­плакию при красном плоском лишае, красной волчанке и заболе­ваниях слизистой оболочки, сопровождающихся появлением оча­гов гиперкератоза. В этиологии лейкоплакии определенное значе­ние имеет наследственная предрасположенность, поражения желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы. В ее раз­витии имеет значение наличие сахарного диабета, гиповитамино­за, хронической травматизации, наличие гальванизма металличе­ских включений в полости рта. Особое значение в развитии лей­коплакии слизистой оболочки рта в некоторых случаях придается табачному дыму.

*Клиническая картина* лейкоплакии во многом определяется ло­кализацией патологического процесса. Обычно заболевание начи­нается с гиперемии в области очага поражения. В последующем развивается клиника плоской лейкоплакии, характеризующаяся по­явлением очагов ороговения на ограниченных участках слизистой. При прогрессировании заболевания очаг поражения приподнима­ется над уровнем окружающей его слизистой оболочки и при вер­рукозной форме лейкоплакии приобретает бугристый характер. По­явление эрозий и трещин на поверхности вышеуказанных измене­ний свидетельствует об эрозивной форме лейкоплакии. Очаги лейкоплакии могут состоять из одного или нескольких мелких или крупных (до 2—4 см) серовато-белых бляшек, иногда трудноразли­чимых и, лишь будучи слегка приподнятыми, они выглядят как чет­кие очаги неправильной формы. Их поверхность может быть одно­родной, неровной, шероховатой или усеянной мелкими эрозиями. Излюбленная локализация — слизистая оболочка щек, твердое и мягкое небо, спайка губ, дорсальная и центральная поверхность языка, дно полости рта. Обычно выделяют четыре формы заболева­ния: лейкоплакию никотиновую, плоскую, веррукозную и веррукозно-язвенную. Описаны также эритроплакия и крапчатая лейкоплакия.

**Лейкоплакия курильщиков** характеризуется ороговением твердого и частично мягкого нёба, на фоне которой хорошо заметны конце­вые отделы выводных протоков малых слюнных желез в виде крас­ных «точек». После прекращения курения все изменения быстро регрессируют. Озлокачествления, как правило, не наблюдается.

**Плоская лейкоплакия** представляет собой ограниченные, не воз­вышающиеся участки ороговения на слизистой оболочке, контак­тирующей с пластмассовыми и металлическими пломбами и съем­ными пластинами.

**Веррукозная лейкоплакия** подразделяется на *бляшечную и бородав­чатую форму*. Бляшечная веррукозная лейкоплакия клинически на­поминает омозоленность. Наиболее частая локализация — дорсальная поверхность языка, слизистая оболочка щек по линии прикуса, углы рта. Бородавчатая разновидность отличается образованием бугристых разрастаний серо-белого цвета на слизистой оболочке щек, в местах удаления зубов, углах рта. Отличается потенциальной злокачествен­ностью. Усиление гиперкератоза, плотность очагов, появление в их основании инфильтрата — ранние признаки малигнизации.

**Эрозивная лейкоплакия** является следствием осложненного тече­ния плоской и веррукозной лейкоплакии. Потенциально злокаче­ственна. *Признаки малигнизации*: уплотнение у основания, инфиль­трация очага, сосочковые разрастания на поверхности, быстрое прогрессирование патологического процесса.

**Эритроплакия слизистой оболочки полости рта** состоит из красных четко очерченных бляшек различных размеров. Цвет поверхности бляшек обусловлен отсутствием нормального покрытия орто- или паракератотическим эпителием. Обладает высокой потенциальной злокачественностью.

**Крапчатая лейкоплакия** представляет собой эритоплакию в со­четании с четырьмя вышеописанными формами лейкоплакии. Диф­ференциальный диагноз лейкоплакии необходимо проводить с красным плоским лишаем, красной волчанкой, кандидозом, сифи­литическими папулами, белым губчатым невусом Кеннона.

При вторичном инфицировании лейкоплакии и эритроплакии *Candida albicans* дифференциальный диагноз с кандидозом затруд­нен в связи с тем, что клиническая картина кандидоза и лейкопла­кии практически не отличима.

Частота развития рака на фоне **оральной лейкоплакии** оценива­ется 7—13%. В развитии малигнизации при этом важную роль игра­ет локализация процесса. Так, лейкоплакия слизистой щек оказа­лась доброкачественной в 96%, а дно полости рта лишь в 32% слу­чаев, при этом в 37% выявлен плоскоклеточный рак и в 31% — рак *in situ*. При эритроплакии в отличие от лейкоплакии в очаге всегда имеется ядерная атипия, которая в одной половине случаев обу­словлена инвазивным раком, а в другом — раком *in situ*. Плоско­клеточный рак полости рта, развившийся на фоне лейкоплакии в виде рака *in situ,* имеет более выраженную тенденцию к метастази­рованию по сравнению с плоскоклеточным раком, развившимся на фоне солнечного кератита. Проблема дифференциальной диаг­ностики между раком *in situ* и лейкоплакией вытекает из возмож­ности даже при доброкачественном течении лейкоплакии некото­рого плеоморфизма ядер и потери полярности клеток. В случае сомнения проводят повторную биопсию или исследуют серийные срезы препарата.

*Лечение* лейкоплакии включает санацию полости рта, прекраще­ние курения, приема раздражающей пищи, устранение протезов из разнородных металлов. Эффективны (в зависимости от типа лейко­плакии) хирургическое иссечение, криодеструкция, электрокоагу­ляция, иссечение с использованием лазерного скальпеля. Показаны витаминизированные эмульсии, витамин А, ретиноиды (в некото­рых случаях). Следует остерегаться обработки очагов поражения прижигающими средствами. При трансформации в плоскоклеточ­ный рак необходима хирургическая операция.

К **другим поражениям слизистой оболочки полости рта**, близким по клинической картине к лейкоплакиям, относятся: веррукозная гиперплазия; цветущий оральный папилломатоз; мягкая лейкопла­кия; белый губчатый невус Кеннона; некротизирующая сиаломета­плазия; эозинофильная язва языка.

*Веррукозная гиперплазия* слизистой полости рта проявляется рас­пространенными белыми бородавчатыми бляшками на фоне неиз­мененной слизистой оболочки или из очагов лейкоплакии. В не­которых случаях веррукозная гиперплазия трансформируется в пло­скоклеточный рак.

*Цветущий оральный папилломатоз* — очаговая бородавчатая ги­перплазия слизистой оболочки полости рта (иногда гортани, глотки, пищевода). Встречается чаще в возрасте 60—80 лет. В его развитии определенную роль играет курение. Вначале заболевание клиниче­ски напоминает веррукозную гиперплазию слизистой полости рта, в дальнейшем процесс по мере прогрессирования распространяется на подлежащие ткани и напоминает цветную капусту. В 53% случа­ев возможно прорастание патологической ткани в мышцы, слюнные железы, кости, однако злокачественная трансформация происходит спустя годы и десятилетия. В программе лечения орального папил­ломатоза предусматривается удаление очагов поражения с помощью углекислотного лазера, криохирургии. Применение тигазона, мето­трексата оказывает положительное влияние на течение патологиче­ского процесса, но не предотвращает рецидивов.

*Мягкая лейкоплакия (лейкоэдема)* характеризуется набуханием слизистой оболочки, ее мацерацией и шелушением без признаков выраженного воспаления. Поражаются слизистые оболочки щек по линии прикуса, но иногда поражение захватывает почти всю слизи­стую полости рта и губ. На щеках в области прикуса отмечается слущивание эпителия вплоть до появления поверхностных эрозий.

*Белый губчатый невус Кеннона* относится к врожденным заболе­ваниям и прогрессирует до периода половой зрелости. Слизистая оболочка щек в зоне прикуса слегка уплотнена, складчатая, серовато-белого цвета, имеет губчатый вид. Одновременно могут поражаться гениталии и слизистая прямой кишки. Белый губчатый невус и мягкую лейкоплакию считают клиническими разновид­ностями одного и того же заболевания. Озлокачествления не на­блюдается даже при хронической травматизации очагов пораже­ния. При лечении рекомендуют витаминизированные эмульсии, исключение травматизации.

*Некротизирующая сиалометаплазия* проявляется одной или двумя язвами округлой формы диаметром 1—2 см с четкими границами, располагающимися обычно на мягком или твердом нёбе. Клиниче­ски и гистологически заболевание схоже с плоскоклеточным раком, однако обычно наблюдается спонтанная инволюция очагов пора­жения в течение 6—12 недель. Внезапное начало и быстрое спонтан­ное разрешение свидетельствуют об остром сосудистом инсульте, приводящем к коагуляционному некрозу слюнного апинуса с явле­ниями реактивной метаплазии соседних живых клеток.

*Эозинофильная язва языка* характеризуется внезапным появлени­ем на языке бессимптомных язв диаметром от 0,8 до 2 см, которые произвольно исчезают в течение нескольких недель. Является про­явлением ограниченной формы васкулита.

На указанных участках слизистой оболочки наблюдаются резко ограниченные молочно-белые бляшки с гладкой или шероховатой поверхностью. Бляшки могут быть единичными и множественны­ми. Субъективно нередко чувство жжения, стянутости и нарушение восприятия вкуса. *Лечение и профилактика* заключаются в устране­нии раздражающих факторов (курение, горячая пища, плохо при­гнанные протезы) и приеме витамина А. Больные подлежат наблю­дению в онкодиспансере.

* + 1. Облигатные преканкрозы

**ПИГМЕНТНАЯ КСЕРОДЕРМА.** Заболевание связано с наслед­ственной сверхчувствительностью к ультрафиолетовым лучам. На­чинается в раннем детстве с появления на открытых частях тела воспалительной красноты, оставляющей после себя пигментные пятна. С прогрессированием процесса на коже образуется пестрая картина: смесь коричневых, желтых пигментированных и депигмен- тированных атрофических пятен, телеангиэктазий и очагов гипер­кератоза. Кожа натянута, сухая, отмечается деформация ушных ра­ковин, носа, век. Ороговевшие участки кожи быстро подвергаются малигнизации. Однако имеют место случаи и доброкачественного течения заболевания, когда больные доживают до старости.

*Лечение* заключается в регулярном применении фотозащитных средств. Внутрь весной и летом назначают делагил, пантотеновую

кислоту, витамины А и Е, инъекции витамина В12, рибофлавинфос­фата. Ороговевшие элементы удаляют с помощью электрокоагуля­ции. Больные подлежат постоянному диспансерному наблюдению.

**БОЛЕЗНЬ БОУЭНА.** Характеризуется появлением на любом участке кожного покрова и слизистых оболочек четко очерченных бляшек или пятен округлой формы, покрытых серозно­кровянистыми корками. После их удаления обнажается ярко­красная эрозия, похожая на очаг микробной экземы. Элементы могут вегетировать. Заболевание существует длительно, годами. От­мечается неравномерный рост очага по периферии, его пестрота из-за наличия участков поверхностной атрофии, очагов гипер­кератоза и возвышающейся краевой зоны. При малигнизации в пределах бляшки формируется плотная опухоль, которая в дальней­шем изъязвляется.

*Лечение* состоит в хирургическом удалении опухоли или коротко­фокусной рентгенотерапии.

**БОЛЕЗНЬ КЕЙРА.** Является своеобразным вариантом болезни Боуэна. Очаг локализуется на слизистой оболочке полового члена, реже — женских половых органов и слизистой оболочке полости рта. Имеет вид ярко-красной бархатистой эрозии с четкими грани­цами, блестящей поверхностью. Иногда отмечается изъязвление. *Клиническая картина* напоминает эрозивный баланопостит, однако без тенденции к эпителизации. При малигнизации в области очага поражения усиливается инфильтрация, появляется повторное изъ­язвление. Наблюдается увеличение регионарных лимфоузлов.

*Лечение* сводится к назначению витаминов А и Е; местно — влаж- новысыхающие повязки в случае присоединения вторичной инфек­ции. При малигнизации — лечение у онколога.

* 1. НЕВУСЫ

Невусы — это группа предраковых состояний, в основе которых лежит эмбриональный порок развития кожи. Появляются чаще в раннем детском возрасте, но могут возникать и в более зрелом. Различают следующие виды невусов.

1. Сосудистые.
2. Соединительнотканные.
3. Пигментные.

**СОСУДИСТЫЕ НЕВУСЫ.** Возникают за счет новообразования кровеносных сосудов.

**Плоская ангиома** отмечается с рождения и сохраняется в боль­шинстве случаев всю жизнь. Представляет собой насыщенно­розового или фиолетового цвета пятно величиной от точки до об­разования, занимающего всю поверхность лица или другой части тела. При надавливании стеклом бледнеет. В ряде случаев к периоду полового созревания исчезает самостоятельно.

*Лечение:* небольшие плоские ангиомы лечат с помощью заморажи­вания жидким азотом (экспозиция — 20—30 с, давление 700—800 г) или диатермокоагуляции.

*Методика диатермокоагуляции.* Операционное поле обрабатыва­ют 3% йодной настойкой и 70% спиртом, затем производят анесте­зию 0,5—1% раствором новокаина. Для электрокоагуляции исполь­зуют электрод в виде тупой иглы и большую силу тока. Коагулятор не должен прикасаться к коже, коагуляцию делают искрой, про­скакивающей между ангиомой и электродом. Легким круговым движением коагулируют эпидермис и снимают его стерильной сал­феткой и скальпелем. После снятия эпидермиса легкими штрихо­выми вращательными движениями коагулируют следующий слой кожи. Как только коагулированный слой слегка побелеет, процесс на этом участке считают законченным. И так, постепенно, держа коагулятор строго на одном уровне кожи, производят коагуляцию предназначенного участка. Если коагулятор не держать на одном уровне над кожей, то коагуляция тканей будет неравномерной и по­сле отторжения струпа кожа не будет гладкой. За один сеанс нельзя коагулировать всю толщу ангиомы, так как глубокая коагуляция резко задерживает процессы эпителизации, что приводит к образо­ванию грубых обезображивающих рубцов. После коагуляции ан­гиомы неострым скальпелем соскабливают края ее для того, чтобы сгладить границу между ангиомой и окружающей кожей. По окон­чании процедуры коагулированный участок несколько раз, с интер­валом 20—30 мин, смазывают 5% раствором марганцово-кислого калия. Через 1—2 ч получается сухой струп. Дальнейшее лечение ведут без повязки (открытым способом). Первые несколько часов после операции бывает незначительное выпотевание серозной жид­кости, которую следует снимать стерильной салфеткой, смазывая оперированный участок 10% раствором марганцово-кислого калия. Больному нельзя умываться до отторжения струпа. Корочку еже­дневно необходимо смазывать 10% раствором марганцовокислого калия, а кожу вокруг оперированного участка протирать спиртом.

Струп, как правило, отпадает на 10-12-й день. Если он свободно не отходит, то его необходимо смазать 5% стрептоцидовой эмульсией, после чего через 1—1,5 ч он легко отторгается.

Во избежание появления пигментации диатермокоагуляцию де­лают в осенне-зимний период; в случае проведения ее весной или летом оперированное место нужно закрывать от солнца на протя­жении 1—1,5 месяца. Через 1,5—2 месяца после операции воспали­тельные явления обычно проходят, и становится видно, насколько бледнее стало сосудистое пятно. Пока держится воспалительная ре­акция, повторная коагуляция запрещается.

При коагуляции сосудистых пятен, расположенных около глаз, нередко возникает резкая отечность век, которая держится 2—3 дня. Обычно через 1,5—2 месяца после первого сеанса лечения плоской ангиомы она исчезает полностью на отдельных участках. В таких случаях повторную коагуляцию делают выборочно, где есть красно­та, для чего эти места предварительно очерчивают раствором брил­лиантовой зелени или йода. Если этого не сделать, то значительная гиперемия, возникающая при коагуляции, вызовет покраснение пролеченных участков кожи и их можно принять за сосудистое пят­но, а повторная коагуляция излеченных участков вызывает атрофию кожи. Каждую последующую коагуляцию проводят после тщатель­ного осмотра кожи. При значительном истончении кожи дальней­шее лечение на данном участке прекращают.

Обычно на одном и том же участке коагуляцию осуществляют 3 или максимум 4 раза. Нередко после первых двух сеансов на месте коагуляции остаются лишь отдельные телеангиэктазии. В таких случаях сплошная коагуляция не рекомендуется, ее дела­ют с помощью волоскового коагулятора выборочно. При этом осу­ществляют точечную коагуляцию сосудов. Необходимо, чтобы коагулятор проник в глубь сосуда, в противном случае коагуляция не дает эффекта. Коагуляцию проводят быстро, небольшой силой тока, иначе на месте коагуляции останутся неровности.

Сплошная коагуляция не рекомендуется при бледных плоских ангиомах с выраженными телеангиэктазиями. В этом случае сосуды прижигают волосковым коагулятором с перерывом 2—3 недели. Ле­чение таких ангиом более быстрое. После точечной коагуляции стру­пья припудривают белым стрептоцидом. Они обычно отходят через 7—10 дней. Точечную коагуляцию делают без анестезии. Наилучшие результаты наблюдаются при коагуляции насыщенно-окрашенных ангиом. Приступая к лечению больного, предупреждают о возмож­ном исходе — побледнении ангиомы, сопровождающемся атрофией кожи и возможным образованием рубцов.

Средних размеров плоские ангиомы лечат, как правило, мето­дом хирургического иссечения с последующей кожной пластикой. Обширные плоские ангиомы в большинстве случаев лечению не подлежат.

**Звездчатая ангиома.** В центре ее есть пятно, а от него в виде пау­тинки расходятся телеангиэктазии.

*Лечение* заключается в устранении звездчатых ангиом с помощью диатермокоагуляции волосковым электродом.

*Методика.* После дезинфекции кожи спиртом с помощью во­лоскового электрода слабым током прижигают центр ангиомы, от­чего запустевают расходящиеся в стороны расширенные сосуды. Если при этом по периферии остаются мелкие сосуды, их также прижигают волосковым электродом. На месте коагуляции отмеча­ются незначительные корочки, которые достаточно припудрить тальком или смазать 10% раствором перманганата калия. Эпители- зация наступает через 10—12 дней, не оставляя следов. Домашний уход такой, как после обычной коагуляции. Глубокие звездчатые ангиомы иногда необходимо коагулировать повторно. При отсут­ствии хирургической диатермии возможно удаление звездчатых ан­гиом с помощью жидкого азота. Однако этот метод менее эффекти­вен, он может оставить рубчики.

**Кавернозная гемангиома.** Развивается у новорожденного и увели­чивается по мере роста ребенка. В большинстве случаев это соли­тарное образование, имеющее вид багрово-красного пятна, при на­жатии на которое возникает ощущение проваливания или высту­пления над поверхностью кожи, как тутовая ягода. Размеры от горошины до гусиного яйца и больше.

*Лечение* только у ангиохирургов (иссечение с последующей пла­стикой).

**Рубиновая ангиома.** Возникает у людей среднего возраста в виде красно-рубинового образования, величиной от просяного зерна до горошины, легко сжимающегося при надавливании. Чаще отмеча­ется на фоне сахарного диабета.

*Лечение* состоит в замораживании образования жидким азотом или лучше в удалении его с помощью диатермокоагуляции.

**Узловатая ангиома.** Опухолевидные, хорошо очерченные образо­вания величиной от чечевицы до крупной горошины и более, красно-фиолетовой окраски. Чаще единичные и располагаются на красной кайме губ, крыльях носа и других частях лица. Плоские ангиомы бывают нередко покрыты подобными узловатыми образо­ваниями.

*Лечение* заключается в удалении их с помощью диатермокоагу­ляции.

*Методика.* После дезинфекции кожи электродом в виде толстой короткой иглы током примерно 2,5—3 мА искрой прожигают всю ткань ангиомы; обуглившуюся ткань срезают осторожно маленьки­ми ножницами. Поверхность смазывают 5% раствором марганцово­кислого калия и тушируют слабой искрой. С целью профилактики кровотечения коагуляцию необходимо делать сильным током, по­этому удаление рекомендуется проводить под обезболиванием 0,5—1% раствором новокаина. В том случае если ангиома коагули­рована не полностью и удаление остатков коагулированной ткани ножницами вызвало кровотечение, необходимо зажать кровоточа­щую ангиому между первым и вторым пальцами левой руки и при­жечь ее сильным током до полной остановки кровотечения. После удаления крупных узловатых ангиом остаются поверхностные руб­цы. Следует с осторожностью удалять ангиомы в области верхней губы с учетом склонности данной области к образованию келоида.

Для лечения гемангиом и сосудистых мальформаций в послед­нее время с успехом применяют лазеры. Хорошие результаты по­лучены при использовании лазерных аппаратов с длиной волны 585 нм, энергией импульса 57 Дж, длительностью импульса 300— 500 мкс (типа Scleroplus, США). Эффект их работы основан на се­лективном разрушении сосудов путем воздействия на оксигемогло­бин, но без поражения эпидермального меланина. Краткость им­пульса позволяет избежать осложнений, связанных с термическим воздействием. Процедура малоболезненна, ее проводят без местной анестезии. Хороший эффект отмечают у пациентов с капиллярны­ми гемангиомами размером до 2 см, сосудистыми мальформация­ми, расположенными на лобной, височной и шейной областях, когда для полного осветления достаточно проведения 2—3 процедур с интервалом 4—8 недель.

При лечении активно пролиферирующих гемангиом и сосуди­стых мальформаций, расположенных в области носогубного треу­гольника, для достижения косметически приемлемого результата количество процедур увеличивается до 6—10. Данное лечение ма­лоэффективно у пациентов, подвергшихся ранее другим методам лечения (дермабразия, склеротерапия, криодеструкция, Букки- терапия), а также у пациентов со смешанными гемангиомами в стадии активной пролиферации и глубокого прорастания.

**СОЕДИНИТЕЛЬНОТКАННЫЕ (БОРОДАВЧАТО-ПАПИЛ- ЛОМАТОЗНЫЕ) НЕВУСЫ.** Представляют собой невоспалительные узелки вытянутой формы, покрытые гиперкератическими наслое­ниями желтовато-розового цвета. Локализуются на волосистой ча­сти головы, по ходу сосудов и нервов. Могут быть покрыты волоса­ми. Достигнув определенной величины, невусы обычно перестают расти. Субъективных ощущений нет. При травматизации могут по­являться кровянистые корочки и увеличение невуса в размерах. Спокойный невус при локализации в местах, не подвергающихся травматизации, лечению не подлежит. В противном случае показано хирургическое лечение, электрокоагуляция или дермабразия с по­следующим гистологическим исследованием. Лучшим является хи­рургическое лечение.

**ПИГМЕНТНЫЕ НЕВУСЫ** образованы пигментными клетка­ми, локализующимися в эпидермисе и верхней части дермы. Гра­ницы невуса четкие; цвет — от светло-коричневого до аспидно­черного; поверхность гладкая или папилломатозная; вид либо узелка, либо пятна. Растет медленно, воспалительных явлений во­круг не отмечается.

Пигментные невусы делят на следующие виды.

**Пограничный невус** — в виде плотного образования темно­коричневого цвета, расположенного чаще в толще кожи, лишенной волос (ладонная и подошвенная поверхность кистей и стоп). Явля­ется потенциально опасным в плане злокачественной трансформа­ции и подлежит иссечению в пределах здоровой ткани.

**Ограниченный предраковый меланоз Дюбрея*.*** У лиц среднего и по­жилого возраста на открытых участках кожного покрова образуются солитарные бляшки от светло-коричневого до темно-коричневого цвета с неровными очертаниями, медленным ростом. При злокаче­ственной трансформации (через несколько лет от момента заболе­вания) отмечается увеличение очага в размере, появление более темной окраски на поверхности очага, образование на ней папил- ломатозных разрастаний.

**Голубой невус** представляет собой узелок с четкими контурами, слегка возвышающийся над кожей, синего или аспидно-черного цвета, размером не более 1 см в диаметре. Волосы на нем отсут­ствуют.

*Симптомы активизации невуса*

Быстрый рост невуса, который в течение ряда лет оставался прак­тически неизмененным или медленно увеличивался, пропорцио­нально росту всего тела.

* Асимметричное увеличение одного из участков невуса.
* Изменение пигментации невуса (исключая период беремен­ности у женщин).
* Появление чувства зуда, покалывания, жжения в области невуса.
* Возникновение в области невуса кровоточивости, трещин, папилломатозных разрастаний.
* Выпадение волос с поверхности невуса.
* Появление новых высыпаний вокруг невуса (сателлиты).
* Возникновение вокруг невуса розового ободка.
* Увеличение регионарных лимфоузлов.
* Появление меланурии.

Из-за опасности злокачественной трансформации пигментных невусов необходимо соблюдать ряд условий при проведении диаг­ностических и лечебных мероприятий.

Так, осуществление биопсии с целью получения материала для гистологического исследования допустимо лишь в случаях тоталь­ного, в широких пределах, иссечения образования. Абсолютно не­допустимо удаление пигментного невуса без особых жизненных по­казаний.

Противопоказано удаление пигментных невусов с помощью вы­жигания жидким азотом, снегом угольной кислоты или ограничение одной только электрокоагуляцией.

Необходимо предупредить пациентов об опасности травмирова­ния, сдирания, расчесывания, солнечного облучения пигментных невусов. В случае появления признаков активизации невуса следует срочно предпринять меры к его радикальному удалению.

**Возрастные пигментные пятна.** Несколько особо стоят возрастные пигментные пятна (старческие веснушки). У многих пожилых лю­дей после 50 лет на коже тыла кистей, лица, спины появляются жел­товатые, желто-бурые или соломенного цвета пятна различной ве­личины и формы. Они часто сочетаются с возрастными бородавка­ми. Возрастные пигментные пятна, как правило, не подвергаются злокачественной трансформации, однако нужно предупреждать па­циентов о необходимости избегать их травмирования и солнечного облучения.

*Лечение.* При наличии единичных возрастных пигментных пятен без склонности к распространению возможна электрокоагуляция. Следует рекомендовать общеукрепляющие мероприятия (режим труда, отдыха, питания), витаминотерапию.

* + 1. Опухоли кожи и кисты

Опухоли кожи — это поражения, при которых происходит проли­ферация структурных элементов кожи с опухолевой прогрессией. В зависимости от тканей, из которых исходит их рост, опухоли под­разделяют на:

* эпидермальные опухоли;
* опухоли кожных аднексов;
* мезенхимальные опухоли.

Они могут быть злокачественными и доброкачественными.

**К злокачественным опухолям кожи относятся:**

* базалиома;
* спиноцеллюлярный рак кожи;
* злокачественная меланома и др.

***Классификация злокачественных опухолей по стадиям***

*Первичный очаг*

Т1 — опухоль диаметром менее 2 см, ограниченная кожей.

Т2 — опухоль диаметром 2—4 см, захватывает подкожную клет­чатку.

Т3 — опухоль диаметром более 4 см, связанная с мышцей или хрящом.

Т4 — опухоль, проникающая в кость или мышцы, вне зависимо­сти от величины.

*Лимфатические узлы*

На — лимфоузлы не прощупываются.

Нв — лимфоузлы прощупываются, но смещаются.

Нс — лимфоузлы прощупываются, неподвижны.

*Метастазы*

М — отдаленные метастазы.

**БАЗАЛИОМА** представляет собой медленноразвивающуюся опу­холь, обладающую способностью к местноинвазивному росту, прак­тически очень редко метастазирующую и возникающую в эпидер­мисе при придатках кожи. Преимущественно локализуется на коже лица. Характеризуется наличием округлого розового шелушащегося пятна, по периферии которого находятся блестящие мелкие узелки, сливающиеся между собой и образующие приподнятый над уровнем кожи валикообразный край с западением в центре. Под действием травмы и других факторов может изъязвляться с последующим об­разованием корочки. Образование возникает как на неизмененной коже, так и на фоне предшествующих изменений (рентгеновский дерматит, рубцовые изменения и др.).

*Лечение.* Наиболее безопасным методом удаления базалиомы считается экстирпация опухоли, проводимая с широким иссечени­ем в пределах здоровых тканей и последующим гистологическим исследованием. Поверхностные базалиомы с преимущественной локализацией на теле можно с успехом удалять криодеструкцией.

Имеются сообщения об успешном лечении базалиомы кожи и различных форм меланоцитарных невусов с помощью метода радиоволновой хирургии на аппарате Surqitron (США), в основе которого лежит принцип «вапоризации» тканей. Лечение проводят амбулаторно под местной инфильтрационной анестезией в 3 режи­мах (резекция, коагуляция, фульгурация), что способствует более радикальному удалению поражений ткани и снижению послеопе­рационных осложнений. Все удаленные элементы подвергаются гистологическому исследованию. При большой площади удаления на послеоперационный дефект накладывают швы. Эпителизация наступает в течение 2—3 недель. Клиническое излечение установле­но у 94% больных (сроки наблюдения — 1,5—2 года).

**СПИНОЦЕЛЛЮЛЯРНЫЙ РАК КОЖИ.** Возникает почти всег­да на почве предраковых состояний кожи. Встречается чаще в виде одиночного узла у людей старше 40 лет. Клинически первое про­явление рака напоминает базалиому, но отмечается ее быстрый рост по экзофитному или эндофитному типу. Постепенно происходит изъязвление опухоли с образованием кратерообразной язвы.

Плоскоклеточный рак кожи склонен давать метастазы в регио­нарные лимфоузлы и внутренние органы. На определенной стадии развития спиноцеллюлярный рак кожи клинически трудно отличить от базалиомы (необходимо гистологическое исследование).

*Лечение* заключается в радикальном удалении опухоли.

**ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ МЕЛАНОМА КОЖИ** — наиболее злока­чественная опухоль. Имеет 3 клинические формы: поверхностно распространяющаяся; типа злокачественного лентиго; узловатая.

При *поверхностно распространяющейся форме* на внешне неиз­мененной коже появляется пятно темно-бурой или черной окраски, которое постепенно увеличивается, уплотняется и превращается в бляшку с черной глянцевой поверхностью. Уже в этот период фор­мирования бляшки могут возникнуть метастазы в регионарные лим­фоузлы.

*Меланома типа злокачественного лентиго* развивается на фоне ограниченного меланоза Дюбрея.

*Узловатая форма* меланомы может сформироваться на фоне пиг­ментного невуса, меланоза Дюбрея или развивается из лентиго. При этом происходит рост очага по периферии, усиление пигментации, изъязвление. Все клинические формы меланомы быстро метастази­руют в регионарные лимфоузлы, кожу и внутренние органы. Лече­ние состоит в радикальном хирургическом удалении опухоли и ре­гионарных метастазов.

В настоящее время выделен целый ряд кожных параонкологиче- ских заболеваний и синдромов, знание которых дерматокосметоло­гами, несомненно, будет способствовать более раннему выявлению онкопатологии у пациентов (табл. 63).

*Таблица 63*

Параонкологические кожные заболевания  
и синдромы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поражение кожи** | **Злокачественные опухоли** | **Частота** |
| *Облигатные паранеоплазии* | | |
| Злокачественный *acanthosis nigricans* | Почти всегда аденокарцинома пище­варительного тракта (как правило, же­лудка) | Почти в 100% случаев |
| Псориазиформный акрокератоз Базекса | Рак верхних дыхательных путей, лег­ких, верхних отделов пищеварительно­го тракта, метастазы рака внутренних органов в шейные или медиастиналь­ные лимфатические узлы. Поражает только мужчин старше 38 лет | Почти в 100% случаев |
| Эритема круговидная Гаммела | Аденокарцинома молочной железы, легких и других паренхиматозных ор­ганов | Почти в 100% случаев |
| Гипертрихоз пушко­вый приобретенный | Рак мочевого пузыря, легких, брон­хов, пищеварительного тракта | Почти в 100% случаев |
| Эритема мигрирую­щая некролитическая | Рак поджелудочной железы | Почти в 100% случаев |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поражение кожи** | **Злокачественные опухоли** | **Частота** |
| *Факультативные паранеопластические дерматозы* | | |
| Карциноидный синдром | Карциноиды пищеварительного тракта, легких, яичников | Часто |
| Приобретенный паходермопериостоз | Аденокарцинома бронхов, плевраль­ная мезотелиома, рак желудка, пище­вода, тимуса | Часто |
| Ретикулогистиоцитоз | Саркома, рак желудка, бронхов, мо­лочной железы, шейки матки, яич­ников | Часто |
| Опухольиндуцирован- ная криоглобулине­мия | Празмоцитома, В-клеточная лимфома | Часто |
| Приобретенная кератодермия ладоней и подошв | Рак мочевого пузыря, бронхов | Часто |
| Приобретенный ихтиоз | Болезнь Ходжкина, лейкоз, лимфо- саркома, саркома Капоши, грибовид­ный микоз, рак молочной железы, саркома яичка | Часто |
| Дерматомиозит у взрослых | Рак молочной железы, легких, яични­ков, желудка | Часто |
| Буллезный пемфигоид | Рак молочной железы, легких, щито­видной железы, гортани | Редко |
| Синдром Кауден | Рак молочной железы, толстой киш­ки, щитовидной железы | Часто |
| Врожденный дискератоз | Рак развивается на месте очагов лей­коплакии на слизистой рта и моче­полового тракта | Часто |
| Синдром Гарднера | Рак толстой кишки | Часто |
| Синдром Блума | Лейкоз | Часто |
| *Вероятные паранеопластические дерматозы* | | |
| Амилоидоз системный первичный | Миеломная болезнь | Редко |
| Болезнь Педжета со­ска молочной железы | Внутрипротоковая аденокарцинома молочной железы | Редко |
| Синдром Свита | Рак разной локализации, миелопро­лиферативные заболевания | Редко |

Окончание табл. 63

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поражение кожи** | **Злокачественные опухоли** | **Частота** |
| Синдром эктопиче­ской продукции АКТГ | Мелкоклеточный рак легкого, карци­ноид, рак поджелудочной железы, тимуса | Редко |
| Паранеопластическая пузырчатка | Лимфома кожи, рак различной лока­лизации (почки, кожи и др.) | Редко |
| Экстрамаммарный рак Педжета | Злокачественные опухоли мочеполо­вого и пищеварительного тракта | Редко |
| Болезнь Боуэна | Рак дыхательных путей (бронхов) и мочеполового тракта | Редко |
| Эксофолиативная эритродермия | Лейкоз, злокачественные опухоли печени, толстой кишки, почек | Редко |
| Кожный зуд | Лимфомы | Редко |
| Поздняя кожная порфирия | Гепатоцеллюлярный рак, миеломная болезнь | Редко |
| Синдром Труссо | Рак поджелудочной железы, желудка, легких | Редко |
| Мышьяковый кератоз | Рак легких, печени, почек, поджелудочной железы | Редко |
| Ладонный акантоз | Рак бронхов, желудка | Редко |
| Васкулиты кожи | Миелопролиферативные заболевания | Редко |
| Герпетиформный дерматит Дюринга | Лимфома | Нечасто |
| Синдром  Лазера—Трела | Аденокарцинома желудка, рак молоч­ной железы, острый лейкоз, лимфома | Редко |
| Эритема кольцевид­ная центробежная Дарье | Миелопролиферативные заболевания | Редко |
| Синдром Хоуэлла— Эванса | Рак пищевода | Нечасто |
| Пиодермия гангренозная | Лейкоз, миеломная болезнь | Редко |
| Склеродермия | Карциноид | Редко |
| Витилиго | Рак желудка, печени, молочной железы | Редко |
| Гиперпигментация кожи лица | Опухоль мозга, рак желудка | Редко |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Поражение кожи** | **Злокачественные опухоли** | **Частота** |
| Многоморфная экссудативная эритема, узловатая эритема, панникулит | Рак различных локализаций, лимфома, лейкоз | Редко |
| Узловатая эритема |  | Редко |
| Эритематозно­  сквамозные высыпа­ния в области ягодиц и крестца | Рак желудка, кишечника, легких | Редко |
| Генерализованный опоясывающий лишай | Лимфома, рак молочной железы | Редко |
| Фолликулярный муциноз | Болезнь Ходжкина, неходжкинская Т-клеточная лимфома | Редко |
| Синдром эпидермаль­ного невуса | Рак желудка, тонкой кишки, молоч­ной железы | Редко |
| Субкорнеальный пустулез Снеддона— Уилкинсона | Плазмоцитома | Редко |

К доброкачественным опухолям и кистам относятся следующие

1. Папиллома.
2. Атерома (очень редко встречаются случаи озлокачествления).
3. Аденома сальных желез Прингла.
4. Сирингома (гидроаденома).
5. Цилиндрома.
6. Фиброма.
7. Болезнь Реклингхаузена — нейрофиброматоз (у части больных отмечается озлокачествление опухолей).
8. *Milia* (милиа).
9. Ксантелазма (плоская ксантома).
10. Ботриомикома.

**ПАПИЛЛОМА*.*** Истинное доброкачественное новообразование эпидермиса. На любом участке тела, чаще на лице, шее, верхних от­делах туловища, отмечаются бородавчатые разрастания с неровной поверхностью, грязно-серого или буроватого цвета, эластичной или плотной консистенции, выраженные в той или иной степени орого­вением. Рост медленный. Субъективные ощущения отсутствуют.

*Лечение* заключается в удалении бородавчатых разрастаний лю­быми методами (хирургическим, электрокоагуляцией, с помощью жидкого азота).

**АТЕРОМА** представляет собой большую по размеру кисту саль­ных желез. Возникает на лице и спине как осложнение при отсут­ствии рационального лечения у больных угревой болезнью. Суще­ствуют также эпидермальные кисты — доброкачественные врожден­ные опухоли, локализующиеся на коже мошонки и волосистой части головы. Клинически атеромы представляют собой плотные безболезненные узлы, величиной от горошины до лесного ореха и больше. Их содержимое, окруженное плотной соединительноткан­ной капсулой, состоит из кожного сала, роговых клеток и кристал­лов холестерина. Атеромы могут инфицироваться, нагнаиваться, вскрываться. Очень редко встречаются случаи озлокачествления.

*Лечение.* Целесообразно удалять атерому в самом начале ее об­разования. Хирургическим путем подлежат удалению осложненные формы атеромы (спаянные с кожей, хранящие следы воспаления). Подвижные атеромы лучше удалять с помощью диатермокоагуля­ции. Метод более щадящий, не оставляет заметных рубцов, мало­болезненный.

*Методика.* Техника обработки операционного поля обычная, только в области волосистой части головы после обработки спиртом необходимо удалить его остатки стерильной салфеткой, иначе во вре­мя коагуляции могут вспыхнуть волосы. Фиксируя атерому двумя пальцами левой руки, коагулятором делают разрез на ее верхушке, который должен быть минимальным, не более 3—5 мм, так как нуж­но считаться с последующим косметическим эффектом. Вскрытие производят быстро, как правило, без обезболивания. В области во­лосистой части головы разрез можно сделать побольше с целью более быстрой эвакуации содержимого атеромы. После разреза пальцами, обернутыми стерильной салфеткой, выдавливают содержимое капсу­лы, а затем глазным хирургическим пинцетом, постепенно подтяги­вая капсулу, извлекают ее или же отделяют от подлежащей ткани. В тех случаях, когда атерома небольших размеров, ее удается вылу­щить одномоментно. Рану обрабатывают настойкой йода. При уда­лении больших атером при помощи хирургического глазного пинце­та в рану вкладывают турунду с раствором пенициллина. Если капсу­ла рвется и даже не извлекается по частям, то насильно извлекать ее не следует, так как при этом могут остаться части капсулы и наступит рецидив. В данном случае полость капсулы 1 раз тщательно и обиль­но смазывают 20% раствором ляписа при помощи стеклянной палоч­ки, после чего делают стерильную повязку или наклейку. Обычно после смазывания полости капсулы 20% раствором ляписа капсула некротизируется и свободно выделяется на следующий день. С целью избежания глубокого некроза ткани смазывать более 1 раза полость капсулы 20% раствором ляписа не следует. В течение последую­щих 3—4 дней после операции рану обрабатывают 3—5% раствором перекиси водорода. Весь процесс заживления продолжается 7—8 дней. Иногда бывают незначительные воспалительные явления. После за­живления остается малозаметный рубчик.

В случаях, когда имеется воспалившаяся атерома, рекомендуется провести курс лечения (УВЧ, местно — чистый ихтиол и т.д.), а по­сле исчезновения воспалительных явлений хирургическим путем удалить ее.

Когда есть нагноившаяся атерома с явлениями распада и гной­ным отделяемым, образовавшуюся полость следует очистить от со­держимого и смазать 20% раствором ляписа, иногда дважды, с пере­рывом 1—2 дня, после чего воспалительные явления, как правило, быстро проходят и через 10—12 дней наступает заживление.

После заживления нагноившейся атеромы обычно остается ру­бец. Если нет 20% раствора ляписа, при удалении приращенной капсулы можно воспользоваться маленькими ножницами, введен­ными в отверстие атеромы. После удаления атеромы в области пере­носицы образуется отечность, которая проходит после 2—3 сеансов УВЧ. Мелкие воспалившиеся атеромы, расположенные близко к поверхности кожи, прижигают жидким азотом.

**АДЕНОМА САЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ ПРИНГЛА.** Рассматривается как невоидное наследственное заболевание. В подавляющем числе случаев развивается у девочек, усиливается в период полового со­зревания. Определяется появлением на коже лица полушаровидных узелков белесоватого или беловато-розового цвета, которые могут сливаться между собой и образовывать бляшки с веррукозной по­верхностью. У больных резко выражена пористость кожи. Выделяют две формы заболевания: белая, характеризующаяся образованием узелков белесоватого цвета, вокруг которых наблюдается соедини­тельнотканная кайма (тип Прингла); сочетающаяся с наличием па­пиллом и фибром на коже и слизистых оболочках и умственным недоразвитием. Розовый цвет основных высыпаний зависит от большого количества новообразованных сосудов, расположенных вокруг узелков и узлов (тип Прингла—Бурневиля).

*Лечение.* Глубокие элементы удаляют хирургическим путем. По­верхностные можно убирать с помощью электрокоагуляции. При этом коагуляцию элементов проводят диатермокоагулятором и тер­мокаутером. Сглаживают образовавшуюся поверхность кожи по типу удаления оспенных рубчиков.

**СИРИНГОМА (ГИДРОАДЕНОМА).** Заболевание связано с раз­растанием рудиментарных потовых желез. Встречается преимуще­ственно у женщин после наступления половой зрелости. Характери­зуется высыпанием плоских округлых узелков цвета кожи с желтова­тым оттенком на передней поверхности груди, шеи, в подмышечных впадинах, на нижних и верхних веках. Размер их не превышает ко­нопляного зерна. Они часто как бы просвечиваются сквозь кожу.

*Лечение.* Расположенную на веках сирингому можно успешно лечить с помощью диатермокоагуляции.

*Методика.* После дезинфекции кожи игольчатым электродом слабой искрой очень осторожно прижигают поверхность сиринго- мы, после чего скальпелем счищают коагулированные кусочки эпи­дермиса. Выступающие участки сирингомы вновь прижигают, стре­мясь при этом с помощью коагулятора и скальпеля сровнять их с уровнем окружающей кожи.

Электрод необходимо держать параллельно поверхности сирин- гомы, стараясь во избежание развития рубцов производить прижи­гания поверхностно, легкими круговыми движениями. После коа­гуляции поверхность смазывают 10% раствором марганцовокислого калия или бриллиантовой зелени. Корочки отпадают на 7-10-й день, оставляя розоватые пятна, которые со временем исчезают. Ввиду значительных реактивных явлений не рекомендуется удаление си- рингом на веках с помощью жидкого азота.

**ЦИЛИНДРОМА*.*** Большинство авторов считает цилиндрому эпителиомой апокринной железы. Часто заболевание носит наследственно-семейный характер. Начинается в молодом возрасте и постепенно прогрессирует.

На коже волосистой части головы образуются множественные круглые гладкие узлы различного размера, цветом и видом напо­минающие помидоры. Сливаясь между собой, образуют как бы тюр­бан. Иногда элементы появляются на лице, коже туловища (верхней части), могут встречаться единичные узлы. Как правило, злокаче­ственно не перерождаются.

*Лечение.* Обычно хирургическое. Небольшие единичные узелки можно удалять электрокоагуляцией. При подозрении на злокаче­ственное перерождение — консультация онколога и гистологиче­ское исследование ткани удаленного узла.

**ФИБРОМА*.*** Представляет собой опухоль из соединительной ткани.

Врач-косметолог часто встречается с мягкими фибромами; это возвышающиеся мягкие опухолевидные образования величиной от конопляного зерна до фасоли. Цвет их обычно мало отличается от цвета нормальной кожи, в части случаев в их окраске преобладают розово-желтые тона. Иногда на фоне нормально окрашенной кожи резко выступают темно-коричневые вкрапления пигмента. Поверх­ность фибромы может быть гладкой или иметь дольчатое строение. Фолликулярные отверстия часто расширены и заполнены сально­роговыми пробками, придающими поверхности фибромы серовато­грязный оттенок, стимулирующий иногда пигмент. В ряде случаев на гладкой поверхности фибромы растут пушковые волосы.

Фибромы бывают часто врожденными, но могут появляться в дет­стве в период полового созревания. В период увядания организма размеры фибром обычно увеличиваются. Разновидностью мягких фи­бром являются фибромы на ножке, представляющие собой дряблые, покрытые кожей образования, напоминающие тонкие маленькие ме­шочки. Поверхность их, как правило, гладкая, окраска серовато­желтая или цвета нормальной кожи. Располагаются на коже лица, шеи, подмышечных впадин. Встречаются и опухоли округлой формы. В их центральной части иногда чувствуется уплотнение. В большом количестве они отмечаются при болезни Реклингхаузена.

*Лечение.* При отсутствии вкраплений пигмента возможна деатер- мокоагуляция элементов в пределах здоровой ткани. Мелкие, вели­чиной с горошину, элементы убирают без анестезии, так как введе­ние новокаина затрудняет удаление, вызывая изменения конфигу­рации фибромы, сглаживание ее границы. Круглые элементы удаляют, предварительно вводят под их основание 0,5—1 мл 1% рас­твора новокаина.

*Методика.* Электродом, имеющим форму толстой короткой иглы, коагулируют верхние слои фибромы и затем осторожно сре­зают их маленькими ножницами. Если после удаления коагулиро­ванных частиц выпуклость остается, коагуляцию продолжают и с помощью скальпеля и ножниц сравнивают поверхность в месте опе­рации с окружающей кожей. Окончательную «шлифовку», сравни­вание краев производят слабым током, от периферии к центру опе­рируемого участка.

Для большей рельефности и облегчения оперативного вмеша­тельства целесообразно коагулированную поверхность смазать бриллиантовой зеленью, 10% раствором марганцовокислого калия и затем окончательно сгладить коагулятором. Операцию можно сде­лать быстрее, если сильной искрой сразу прожечь всю толщу фи­бромы. Но это следует осуществлять, только имея большой опыт удаления, иначе неизбежно образование грубого рубца. Не рекомен­дуется коагулировать мягкие фибромы, подводя электрод под осно­вание элемента. При недостаточном опыте сделанная слишком глу­боко коагуляция дает рубец. Правильно произведенная коагуляция не оставляет заметного рубца.

После операции коагулированную поверхность смазывают 10% раствором марганцовокислого калия, 10% раствором бриллианто­вой зелени. В течение 8—10 дней нельзя мочить водой область опе­рации. Кожу вокруг места операции протирают спиртом и смазыва­ют бриллиантовой зеленью. Через 8—10 дней корочка самопроиз­вольно отпадает и на месте фибромы остается розовое пятно, которое со временем приобретает окраску нормальной кожи.

Удаляя фиброму на лице, следует коагулировать ее в пределах тка­ни, чтобы не оставлять глубокий рубец. Если после отпадения короч­ки остается небольшой кусочек фиброматозной ткани, его можно удалить спустя 2—3 месяца. При этом необходимо помнить о возмож­ности образования келоидного рубца. Если вместо удаляемой фибро­мы в процессе коагуляции обнаружена эпидермальная киста, пинце­том ее выводят и полностью удаляют, после чего края образовавшей­ся полости сравнивают с окружающей поверхностью кожи.

Фибромы, висящие на ножке, удаляют иначе. После дезинфек­ции кожи фиброму слегка оттягивают пинцетом или деревянным шпателем в сторону и игольчатым электродом коагулируют ножку, затем срезают все образование. Основание слегка тушируют током и смазывают дезинфицирующим раствором. На некоторых фибро­мах заметны мягкие тонкие волоски или пучки грубых щетинистых волос. В этих случаях рекомендуется прежде всего сделать эпиляцию волос и спустя 3—4 недели коагулировать фиброму. Волосы залегают глубже ткани фибромы, и поэтому произведенная коагуляция не прекращает их роста.

**БОЛЕЗНЬ РЕКЛИНГХАУЗЕНА (НЕЙРОФИБРОМАТОЗ).** За­болевание из группы факоматозов. В детском возрасте на коже ту­ловища и конечностей появляются выступающие из глубины кожи грыжеподобные выпячивания розового цвета диаметром до не- 410

скольких сантиметров. Кожа над ними истончается. При надавли­вании возникает феномен «кнопка от звонка» (дефект с кольцом, в который можно вдавить опухоль). Нейрофибромы могут прини­мать вид мягких образований на ножке. Одновременно на коже имеются высыпания в виде пигментных невусов, лентиго, диффуз­ных гиперпигментаций. Возможно развитие нейроглиом нервных стволов, диффузных обширных неврином кожи и подкожной клет­чатки с образованием участков слоновости и мешковидных выпя­чиваний. Болезнь уродует больных. Эффективных методов лечения не существует. Наиболее крупные нейрофибромы подлежат удале­нию хирургическим путем. В зрелом и пожилом возрасте у части больных отмечается озлокачествление опухолей.

**MILIA (МИЛИА).** Представляет собой небольших размеров ро­говые кисты в устье волосяного фолликула, возникающие в резуль­тате закупорки фолликула или вследствие нарушения его развития. Образуются чаще у молодых женщин на фоне угревой болезни с преимущественным поражением кожи в области век и вокруг глаз. К провоцирующим факторам возникновения кист следует отнести чрезмерное солнечное облучение, действие токсических веществ, дермабразию. Легко удаляются путем электрокоагуляции или экс­прессии.

**КСАНТЕЛАЗМА (ПЛОСКАЯ КСАНТОМА)** — доброкачественное заболевание, представляющее собой, по мнению некоторых авторов, реакцию кожи на отложение холестерина. Возникает обычно у женщин после 40 лет и проявляется наличием плоских или возвышающихся овальных утолщений кожи желтого или оранжево-желтого цвета.

Располагается обычно симметрично на верхних веках, чаще у внутреннего угла глаза, хотя нередко приходится наблюдать об­разование и на нижних веках. Размер — от фасоли и более. Нередко ксантелазмы сливаются и покрывают целиком все веко. Содержи­мое ксантелазмы состоит из своеобразной жироподобной массы. Субъективных ощущений не вызывает.

*Лечение.* Хирургический метод показан в случаях наличия у па­циентов на фоне ксантелазм морщин и складок. Удаляя ксантелаз- мы, хирург одновременно может удалить морщины и нависшие складки век. Метод диатермокоагуляции предпочтительнее при уда­лении ксантелазм у южан; в этом случае после удаления ксантелазм на смуглых веках могут выделяться светлые участки.

*Метод удаления* ксантелазм *диатермокоагуляцией* при наличии опыта довольно эффективен. После обработки ксантелазм спиртом образование коагулируют до обугливания горизонтальными штри­ховыми движениями электрода от коагулятора в виде тупой иглы. Степень обугливания элемента зависит от его объема и величины. После коагуляции ксантелазму срезают ножницами. При наличии остатков ксантелазмы коагуляцию повторяют и вновь срезают обу­глившуюся часть ножницами. После окончания коагуляции струп обрабатывают 10% раствором марганцовокислого калия. Дальней­шее лечение проводят открытым способом. Каждая коагуляция лю­бого доброкачественного образования требует осторожности, но в отношении век это правило особенно актуально. Так, в частности, передозировка может привести к деформации века. Коагуляция ксантелазмы не гарантирует от появления новых элементов на дру­гих частях века. Образовавшийся струп, как правило, отторгается через 10 дней, послеоперационный отек век проходит в течение 3—5 дней. После удаления ксантелазмы методом электрокоагуляции часто остается небольшая атрофия, реже — гладкий атрофический рубчик. Если после коагуляции осталась часть ксантелазмы, то по­вторную коагуляцию делают через 1,5—2 месяца.

**БОТРИОМИКОМА*.*** Заболевание относится к воспалительным приобретенным ангиомам. Возникает чаще на месте травм (укол, порез) и длительного воспалительного процесса, который поддер­живается нерациональным лечением раздражающими средствами.

На открытых участках тела возникает сферическая, слегка при­плюснутая, зернистая или мелкодольчатая опухоль, ярко-красного цвета, на ножке, размером от горошины до лесного ореха, сочная, мяг­кая на ощупь, легко кровоточащая. Упорно держится многие месяцы.

*Лечение.* Радикальное удаление с помощью диатермокоагуля­ции.

*Методика.* Под ножку опухоли вводят 0,5—1,0 мл 1% раствора новокаина. Удаление производят сильным током, так как слабая искра травмирует пронизанную сосудами грануляционную ткань ботриомикомы, вызывает значительное кровотечение, которое за­трудняет коагуляцию. Если кровотечение наступило, следует оста­новить его, увеличив силу тока либо прижигая кровоточащую по­верхность полуторахлористым железом. Удаляют ботриомикому радикально, глубоко, иначе неизбежны рецидивы. Коагулирован­ную обуглившуюся ткань осторожно срезают ножницами. Основа­ние тушируют слабой искрой, смазывают 10% раствором бриллиан­товой зелени. В последующий после удаления период ежедневно смазывают корочку бриллиантовой зеленью или марганцовокислым калием. Корочка отпадает на 10-12-й день. На месте удаления оста­ются атрофический рубчик или легкое вдавление, которые со вре­менем сравниваются с окружающей кожей.

* 1. БОРОДАВКИ

**АКРОХОРДЫ*.*** Одной из разновидностей бородавок следует счи­тать мельчайшие папилломатозные и нитевидные разрастания, которые носят название акрохорд. Выраженная склонность к ау­тоинокуляции доказывает инфекционное происхождение этих часто встречающихся образований. В большинстве случаев они появляются у женщин в предклимактерический период или после его наступления. У молодых женщин возникновение акрохорд связывают с нарушением деятельности яичников, инфантилиз­мом. Отмечаются чаще у женщин с вялой сухой кожей, локализу­ются главным образом на шее.

Вначале появляется один-два элемента, имеющих вид мельчай­ших серовато-желтых конической формы мягких на ощупь об­разований, висящих на тонкой ножке. Если их не удалить, то срав­нительно скоро может произойти диссеминация элементов, кото­рые обезображивают шею, покрывая ее темными бахромчатыми выростами. Единичные элементы наблюдаются также под груд­ными железами, в подмышечных впадинах, на лице, в области век. Подобные высыпания встречаются иногда и у мужчин. Но элемен­ты при этом локализуются преимущественно на лице и в меньшем количестве. Очень редко наблюдались случаи самопроизвольного исчезновения акрохорд. Из опасения быстрого распространения процесса рекомендуют своевременно их удалять с помощью диа­термокоагуляции.

*Методика.* После тщательной дезинфекции кожи производят удаление акрохорды волосковым электродом или тончайшей иглой слабым током. Включая ток, электрод осторожно подводят под основание элемента, от чего акрохорды как бы вздуваются. После этого глазными ножницами осторожно срезают коагули­рованные выросты и снова слегка коагулируют влажную точку, остающуюся после их удаления, быстрым прикосновением элек­трода. Затем поле хирургического воздействия обрабатывают 10% раствором марганцовокислого калия и накладывают асептиче­скую повязку (в случае коагуляции в местах травматизации). В ближайшее время нельзя мочить и травмировать коагулирован­ную область. Заживление происходит обычно на 7-10-й день. При правильной методике удаления видимых следов не остается.

**ВУЛЬГАРНЫЕ БОРОДАВКИ.** Инфекционное доброкачествен­ное заболевание кожи. Вызывается фильтрующимся вирусом и мо­жет передаваться здоровым лицам. Переносятся также и на другие участки тела путем самопрививки. Инкубационный период — от 1,5 до 5 месяцев и больше. Болеют чаще молодые люди. На коже лица, кистей рук появляются плотные, сухие, безболезненные, ороговев­шие возвышения с неровной поверхностью, грязно-серого цвета или цвета кожи. Развиваются медленно, могут сливаться, образуя бляшки. Сравнительно редко могут локализоваться около ногтевых пластинок, под ногтями и на туловище.

*Лечение.* Бородавки исчезают самостоятельно или под влиянием лечения. Из применяемых способов лечения наиболее эффективно замораживание бородавок жидким азотом.

*Методика замораживания жидким азотом.* На один конец дере­вянной палочки наматывают ватку по размеру бородавки, опускают в сосуд с жидким азотом и сразу же с умеренным давлением при­жимают к поверхности бородавки так, чтобы слегка захватить здо­ровую кожу. Под влиянием жидкого азота бородавка начинает по­степенно белеть, становится плотной, несколько набухает и делает­ся более выпуклой. Вокруг нее появляется белый венчик, указывающий на то, что прижигание нужно прекратить. Заморажи­вание сопровождается легким жжением, сила которого зависит от количества смазываний, степени давления и локализации бородав­ки. Количество сеансов зависит от характера бородавки и ее рас­положения. Как правило, достаточно бывает одного-двух сеансов с интервалом 10—12 дней. Крупные бородавки с резким гиперкерато­зом требуют 3—4 сеансов прижигания.

Через 24 ч после прижигания образуется плотный пузырь, внутри которого заключена бородавка. Скорость образования и размер пу­зыря зависят от локализации места прижигания и интенсивности замораживания. Пузыри плотные, безболезненные, наполнены грязно-серым содержимым, которое через некоторое время приоб­ретает красно-бурую окраску, засыхает и образует плотную корочку; последняя отпадает примерно на 12-14-й день. Наличие пузырей не лишает больных возможности мыть руки и выполнять обычную работу, не связанную с травматизацией кожи. Однако, если пузыри очень большие, их следует вскрыть стерильными ножницами и по­верхность обработать раствором бриллиантовой зелени или насы­щенным раствором перманганата калия. После отпадения корочки на месте бывшей бородавки остается слегка приподнятое розовое пятно, которое постепенно исчезает бесследно. При невозможности применить замораживание жидким азотом бородавки удаляют элек­трокоагуляцией, смазыванием 20% раствором подофиллина, раство­ром ферезола или удаляют хирургически.

*Методика удаления вульгарных бородавок диатермокоагуляцией.* Мелкие бородавки коагулируют малым током без предварительной анестезии. При удалении больших сливных бородавок с резким ги­перкератозом, особенно у нервных пациентов, следует делать обе­зболивание 0,5% раствором новокаина, который вводят под осно­вание каждой бородавки по 0,3—0,5 мл. Коагуляцию осуществляют активным электродом, имеющим вид иглы. Электрод легко вводят в центр бородавки перпендикулярно поверхности и в течение 2—5 с (в зависимости от величины бородавки) делают коагуляцию. При этом коагулированная бородавка белеет, как бы раздувается, стано­вится мягкой, и ее легко удаляют пинцетом или ножницами. После удаления коагулированной ткани основание бородавки тушируют током до образования сухого струпа, который затем смазывают 10% раствором марганцовокислого калия или 20% раствором ляписа. В домашних условиях кожу вокруг очага протирают спиртом или одеколоном, а корочку ежедневно смазывают 10% раствором мар­ганцовокислого калия. Обычно корочка отпадает на 7-10-й день, оставляя слегка розовое пятно, которое со временем становится не­заметным. Только после удаления крупных бородавок остается слег­ка вдавленный атрофический рубчик. При правильной технике уда­ления рецидивы крайне редки.

В случае если бородавка имеет большую давность, многократно подвергалась травмированию, следствием чего явилась резко вы­раженная плотность ее краев, коагуляцию следует комбинировать с терапией Букки-лучами. Вначале производят коагуляцию, а вслед за ней после полной эпителизации осуществляют Букки-терапию.

Таким же комбинированным методом лечат подногтевые, наи­более трудно поддающиеся лечению бородавки. Можно рекомендо­вать выскабливание бородавки острой ложечкой после заморажи­вания ее хлорэтилом или обкалывания 1% раствором новокаина. После удаления бородавки кровоточащее ложе смазывают концен­трированным раствором хлорного железа. Летом бородавку можно успешно удалить, подвергая ее действию солнечных лучей, пропу­щенных через увеличительное стекло.

**ПОДОШВЕННЫЕ БОРОДАВКИ.** Располагаются на местах дав­ления обувью. Отличаются от обыкновенных бородавок резкой бо­лезненностью, иногда приводящей к потере трудоспособности.

*Лечение.* Перед применением замораживания жидким азотом не­обходимо предварительно применить кератолитические средства. С этой целью непосредственно на бородавку накладывают мазь с салицилово-молочной кислотой (50—60%) на ланолиновой основе. Кожу вокруг бородавки при этом защищают пластырем. Подошвен­ные бородавки с резко выраженным ороговением исчезают после 5—6 сеансов прижигания жидким азотом.

При лечении подошвенных бородавок с резко выраженным ги­перкератозом, как и при лечении очагового гиперкератоза, мозолей этой области, можно с успехом использовать аппаратную методику удаления очага гиперкератоза. Быстрое, одномоментное удаление гиперкератотических образований значительно упрощает дальней­шее лечение вышеуказанных образований, а у некоторых пациентов может быть основным лечением.

*Методика.* Для удаления очагов гиперкератоза возможно приме­нение аппарата и инструментов, которые используются при аппарат­ном удалении ногтевых пластин. В показанных случаях (выраженная болезненность в области очага, страх пациента перед операцией) про­водится местная анестезия 2% раствором новокаина или лидокаина; в большинстве же случаев операция проходит без анестезии. Выбор фрезы или бора проводится в каждом конкретном случае и зависит от величины удаляемого элемента, вида удаляемой ткани, этапа опе­рации. На результат операции оказывает влияние скорость вращения на валу двигателя аппарата, которая подбирается индивидуально. В среднем она составляет от 10 000 об./мин и выше.

Существует два похода к технике проведения операции. В первом случае с помощью цилиндрического бора, расположенного под пря­мым углом к поверхности удаляемого элемента, необходимо про­делать отверстие в центре очага на глубину залегания патологиче­ской ткани, с последующим удалением ее с помощью фрезы, по­ступательно от центра к периферии очага. Во втором случае удаление проводится послойно с помощью фрезы, расположенной тангенци­ально по отношению к удаляемому элементу. Осложнений при пра­вильном применении методики не наблюдается. Возможно при­менение методики у лиц пожилого возраста, имеющих сосудистые нарушения в области нижних конечностей, когда другие методы активного лечения противопоказаны.

Возможно также *хирургическое лечение*. Рекомендуется прием ви­тамина А.

**ЮНОШЕСКИЕ БОРОДАВКИ.** Как и вульгарные бородавки, вызываются вирусом, могут передаваться при близком контакте здоровым людям. Болеют чаще дети, юноши, молодые девушки. На коже лица, кистей рук и пальцев отмечаются округлые или по­лигональные узелки, едва возвышающиеся над уровнем кожи, как правило, множественные. Могут сливаться в большие округлые бляшки с гладкой, иногда слегка шелушащейся поверхностью, окраска высыпаний светло-серая, телесная, иногда желтовато­розовая с фиолетовым оттенком. Травмы, раздражения кожи спо­собствуют появлению на этих местах новых бородавок (изоморф­ная реакция).

*Лечение.* Кроме методов, применяемых при лечении вульгарных бородавок, показано замораживание хлорэтилом (до появления инея), облучение ртутно-кварцевой лампой в эритемных дозах, при­ем внутрь витамина А в лечебных дозах.

Имеются сообщения об успешном лечении доброкачественных образований, в том числе и бородавок, с помощью высокоинтен­сивного диодного лазерного излучения с длиной волны 0,81 мкм (аппарат «Кристалл», ИППВО). Облучают подлежащий удалению элемент в непрерывном режиме работы аппарата, по контактной или дистанционной методике, при мощности излучения 1,5—2,5 Вт. Обезболивание проводят обкалыванием очагов поражения 2% рас­твором лидокаина, при локализации новообразования на слизистых оболочках — аппликация 10% раствором лидокаина. После облуче­ния раневую поверхность обрабатывают раствором бриллианта зе­леного или фукорцина, затем накладывают повязку с мазями, со­держащими антибиотики (левосин, левомеколь, диоксиколь). Про­цедуры при необходимости повторяют с интервалом 1—2 недели, количество их зависит от характера образования (для удаления бо­родавок, в частности, требуется 2—3 сеанса). Эпителизация ранево­го дефекта наступает через 10—16 дней. Метод малоболезненный, бескровный и дает косметически приемлемый результат.

**СТАРЧЕСКИЕ БОРОДАВКИ.** Появляются у людей старше 40 лет, чаще на фоне себореи, на закрытых участках тела, реже на коже лица. Представляют собой слегка выступающие над уровнем кожи овальные образования размером от чечевицы до фасоли, по­крытые жирным сальнороговым налетом, придающим старческим бородавкам серовато-желтую, коричневую окраску. При соскабли­вании налета бородавки обнажается слегка гиперемированная по­верхность, покрытая сосочками.

Несмотря на то что эти образования называются бородавками, они не имеют ничего общего ни с вульгарными, ни с плоскими бо­родавками и должны быть отнесены к возрастным кожным измене­ниям.

Прежде чем решить вопрос об удалении старческих бородавок, необходимо провести *дифференциальный диагноз* со старческими ке- ратомами, имеющими с ними иногда (особенно на лице) большое сходство. Связано это с тем, что старческие бородавки характеризу­ются благоприятным прогнозом, а старческие кератомы рассматри­вают как предраковые образования, подлежащие лечению в онко­диспансере. Решающее значение в дифференциальной диагностике имеет гистологическое исследование. Старческие бородавки бывают двух видов: плоские и возвышающиеся.

*Плоские* — мягкие папулы величиной от горошины до чечевицы, иногда сливающиеся. В зависимости от времени существования бо­родавок их цвет может быть весьма различным: от светло-серого до грязно-черного. Поверхность бородавок сальная, несколько блестит и покрыта жирными ороговевшими массами.

*Возвышающиеся бородавки* — папулы овальной формы с сосочко­видной поверхностью, что придает им большое сходство с тутовой ягодой. Сливаясь, они образуют большие бляшки, напоминающие цветную капусту. У подавляющего большинства пациентов возраст­ные бородавки не перерождаются. Тем не менее крайне необходимо предупредить больных об опасности травмирования бородавок, об­лучения их ртутно-кварцевой лампой и пребывания на солнце.

Старческие бородавки удаляют только по настоятельному жела­нию пациента, а также при расположении элементов в местах по­стоянного трения и давления. Удаление производят в пределах здо­ровой ткани с помощью электрокоагуляции диатермическим током или термокаустикой.

* 1. ДИСХРОМИИ

Нарушение окраски кожи, или дисхромия, представляет для паци­ента серьезную косметическую проблему.

Цвет кожи определяется соотношением красного, синего, жел­того и коричневого пигментов. Красный цвет обусловлен присут­ствием окисленного гемоглобина в капиллярах, синий — редуциро­

ванного гемоглобина в кожных венах и меланинового пигмента в дерме, желтый зависит от содержания каротиноидов, коричневый от содержания и распределения меланина в эпидермисе. По содер­жанию меланина, в наибольшей степени влияющего на цвет кожи, дисхромии делят на две группы: *меланиновые* и *немеланиновые*.

Успешная терапия нарушения меланиновой пигментации во многом зависит от знания процесса меланогенеза. Меланин обра­зуется из меланоцитов, происходящих, в свою очередь, из мелано- бластов и, пройдя промежуточную стадию промеланоцитов, на 10-11-й неделе эмбрионального развития появляются в дерме и эпидермисе. Нарушения митотического деления в меланоцитах во время эмбрионального развития человека могут послужить причи­ной их недостатка и деструкции. Образование меланинового пиг­мента из меланоцитов зависит от четырех основных факторов.

1. Образование меланосом в меланоцитах.
2. Меланизация меланосом в меланоцитах.
3. Перенос меланосом в кератиноциты.
4. Транспорт меланосом кератиноцитами и их последующее раз­рушение.

Размеры, количество и распределение меланосом определены генетически. У лиц негроидной расы меланосомы располагаются отдельно в кератиноцитах, а у лиц белой расы содержатся в так на­зываемых меланосомных комплексах.

Меланизация в меланосомах происходит в присутствии фермен­та тирозиназы. Тирозиназа синтезируется в рибосомах, эндоплазма­тическим путем доставляется в аппарат Гольджи, а затем — в мелано- сомы. В меланосомах активность тирозиназы определяет протека­ние реакции тирозин—ДОПА—допахинон. Допахинон претерпевает в последующем ряд изменений, в результате которых образуется два типа пигмента — феомеланин и эумеланин.

Меланизированные меланосомы переносятся затем в кератино- циты. Один меланоцит связан с 36 кератиноцитами, которым он поставляет меланосомы. Нарушения на любом из этапов меланоге­неза, транспорта меланосом или повреждения кератиноцитов могут привести к изменению окраски кожи.

*Клинически* нарушения меланиновой пигментации проявляются в виде гиперпигментации или гипопигментации.

*При меланиновой гиперпигментации* отложение избытка меланина в эпидермисе придает коже коричневатую окраску, в дерме — серую с голубоватым оттенком.

В зависимости от причинных факторов меланиновые гиперпиг­ментации делят на врожденные и приобретенные.

*Врожденная меланиновая гиперпигментация* чаще является при­знаком тяжелых нарушений внутриутробного периода развития.

*К гиперпигментациям с отложением избытка меланина* преиму­щественно в эпидермисе относятся лентигиноз, веснушки, пигмент­ная ксеродерма и др. Гиперпигментации с отложением избытка ме­ланина преимущественно в дерме имеют место при невусе Оты и монгольском пятне.

**ВЕСНУШКИ*.*** Чаще наблюдаются у светловолосых и рыжеволо­сых с голубыми глазами людей. На незащищенных от солнца участ­ках кожи появляются ограниченные коричневого цвета пятна. Зи­мой и летом они более выражены, зимой бледнеют.

Причина из возникновения — врожденное изменение структуры меланоцитов, которые под воздействием солнечного облучения об­разуют пигмент быстрее и интенсивнее, чем нормальные меланоци­ты. Первые веснушки появляются обычно в возрасте около 5 лет и особенно многочисленны в период полового созревания.

Существует много способов удаления веснушек, но ни один из них не в состоянии предотвратить повторное появление веснушек, учитывая их патогенез. Наиболее эффективное средство против вес­нушек — защита кожи от солнца в весенне-летний период. При наличии множественных, распространенных по всему телу весну­шек нет смысла ставить вопрос об их удалении, так как все удалить невозможно, а отдельные участки кожи после удаления веснушек будут резко контрастировать с остальной кожей, что неприемлемо с косметической точки зрения.

Для устранения веснушек применяют кератолитические или бе­лящие средства.

В качестве белящих средств используют перекись водорода, ли­монный сок, уксусную кислоту в виде столового уксуса, хрен, на­стоянный на столовом уксусе, и др. Выбор средства и метода удале­ния веснушек зависит от типа кожи, характера и давности существо­вания веснушек, их количества, реактивности организма. Отбеливание специальными растворами или мазями, содержащими перекись водорода или тяжелые металлы (ртуть, висмут), не дает ожидаемого результата. Следует не забывать о возможности токси­ческого влияния на почки препаратов тяжелых металлов в случае длительного их применения. Малоэффективно отбеливание с по­мощью натуральных веществ, содержащих витамин С.

Из химических средств наиболее эффективен 20—30% раствор фенола в эфире.

*Методика химического отбеливания*: кожу, покрытую веснушками, предварительно тщательно обезжиривают эфиром, одновременно пациенту внутрь дают таблетку кофеина. Больной лежит на кушетке, голова должна быть выше туловища. Врач работает в перчатках. Вату, навернутую на конец тонкой деревянной палочки, смачивают раство­ром фенола и смазывают каждую веснушку в отдельности, прикла­дывая вату на 0,5—1 мин. В один сеанс наносят не более 4 мл раство­ра (1 мл чистого фенола, растворенного в 3 мл эфира). Следует пом­нить, что в 5 мл раствора содержится 1 г чистого фенола (токсическая доза 4 г). Не надо стремиться в один сеанс удалять все веснушки. Особую осторожность необходимо проявлять при расположении вес­нушек вокруг глаз. После смазывания кожи пациент ощущает чувство жжения, которое быстро проходит. Кожа бледнеет, но вскоре возни­кает интенсивная краснота, на фоне которой веснушки выступают более рельефно. Через 10 мин после обработки кожу покрывают охлаждающим кремом. Внутрь, до исчезновения воспалительных яв­лений, назначают антигистаминные препараты. Смазывание кремом повторяют несколько дней. До слущивания эпителия можно несколь­ко раз в день применять примочки из настоя ромашки. В дальнейшем можно использовать взбалтываемые смеси. Если кожу не смазывать, то через 2—3 дня она становится сухой, появляется крупнопластин­чатое шелушение. Этот метод пригоден также для удаления веснушек в амбулаторных условиях. В случае возникновения сильной местной реакции больной не должен выходить на улицу 2—3 дня. После от­шелушивания эпидермиса показаны применение фотозащитного крема и ограничение пребывания на солнце.

При удалении веснушек фенолом следует помнить о том, что он по химической структуре сходен с тирозином и способен влиять на меланогенез. Поэтому аппликацию фенола нельзя повторять более 2 раз на одном и том же месте во избежание нарушения пигмента­ции. Лечение веснушек раствором фенола противопоказано при заболевании почек.

Весьма эффективна *криодесквамация*, которую лучше проводить при помощи углекислоты (более мягко действует), а не жидкого азота. Допускается использование углекислоты в комбинации с аце­тоном в виде так называемой ацетоновой кашицы. Криодесквама- ция позволяет удалять отдельные крупные веснушки, а также вес­нушки на значительной поверхности кожи за один сеанс.

*Методика криодесквамации.* У баллона с углекислотой отвинчи­вают гайку; на вентиль надевают специальный замшевый мешочек или полотенце, сложенное в несколько слоев; затем открывают кран. Постепенно, точкообразно выпускают углекислоту, которая очень быстро замерзает, образуя в мешочке снег температуры —80 °C. Затем пинцетом необходимо взять снежную массу, положить в фар­форовую ступку и понемногу добавить в нее 10% резорциновый ацетон до получения густой массы, которую пересыпают в марлевую салфетку и массажными движениями наносят на лицо. Процедура продолжается 5—10 мин. Больные ощущают холод, который вскоре сменяется резким приливом крови. Массаж делают через день, все­го 10—15 сеансов.

*Приобретенная меланиновая гиперпигментация* сопутствует ряду внутренних заболеваний либо возникает в результате воздействия внешних факторов. В косметологической практике чаще отмечают­ся следующие.

**ХЛОАЗМА*.*** Это гиперпигментация кожи лица в виде ограничен­ных неправильной формы различных по величине пятен, которые располагаются симметрично в области щек, лба, верхней губы. До­вольно часто возникают у беременных женщин, страдающих хро­ническими воспалительными заболеваниями придатков матки; у женщин, принимающих длительно гормональные противозача­точные средства. Летом пигментные пятна более выражены, зимой бледнеют или исчезают вовсе. Отшелушивающая терапия в данном случае непригодна, поскольку с ее помощью возможно добиться лишь частичного успеха. После отшелушивания остаточная гипер­пигментация становится еще более выраженной и в течение дли­тельного времени резистентной к любому воздействию с целью отбеливания кожи. Рекомендуют фотозащитные средства и отбели­вающие кремы, содержащие ртуть, висмут или перекись водорода, с учетом противопоказаний.

Немного о *гиперпигментации физического и химического проис­хождения.* Существует множество веществ, обладающих фототокси- ческим, фотосенсибилизирующим или фототравматическим дей­ствием. Такие вещества содержатся в целом ряде косметических средств, которые при их взаимодействии с ультрафиолетовыми лу­чами могут вызывать в местах их применения фотодерматоз с по­следующим развитием гиперпигментации. Это прежде всего псора­лены — составная часть бергамотового масла, содержащегося в духах и одеколонах. Удалять подобную гиперпигментацию можно только путем регулярного применения отбеливающих кремов или раствора. Необходимо по возможности исключить все вещества с сенсибили­зирующим действием.

**МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИЯ.** Прием не­которых лекарственных препаратов может вызвать фототоксиче- скую или фотоаллергическую реакцию кожи с последующей огра­ниченной или диффузной гиперпигментацией. Чаще такая реакция возникает на прием тетрациклина, фенотиазина, абактала; затем на сахаристые синтетические препараты, слабительные, пероральные антидиабетические средства, некоторые диуретики и др. *Профилак­тика* состоит в запрещении совмещать прием указанных препаратов с пребыванием на солнце. *Лечение* заключается в применении от­беливающих кремов и растворов.

**ГИПОПИГМЕНТАЦИЯ.** Нарушение в одном из звеньев мела­ногенеза может приводить также и к гипопигментации кожи.

В *классификации* гипопигментации в зависимости от клинико­патологической картины выделена *меланоцитопеническая форма*, характеризующаяся резким сокращением количества меланоцитов или их полным отсутствием. Эта форма представлена группой за­болеваний, куда входит витилиго. Меланопенической форме свой­ственно существенное снижение меланина или его полное отсут­ствие, как это бывает при альбинизме.

Кроме того, гипомеланозы подразделяют на врожденные и при­обретенные.

**ВИТИЛИГО** (синонимы: песь, лейкопатия, лейкодерма приоб­ретенная). Термин «витилиго», применяемый в настоящее время, не совсем удачен. С латинского языка витилиго переводится как «порочная болезнь». Заболевание выделили как самостоятельное в 1842 г. Danielssen u Boeck, доказавшие, что витилиго не имеет ни­чего общего с проказой, с которой его всегда отождествляли.

Заболевание характеризуется прогрессирующим гипомеланозом кожи и волос, микроскопически характеризующимся отсутствием меланоцитов на пораженном участке.

Этиопатогенез депигментации при витилиго до конца не изучен. Главная роль в развитии патологического процесса в наши дни от­водится повышению активности клеточного иммунитета кожи. Предполагается роль нейроэндокринных нарушений; дисфункция надпочечников, щитовидной железы, гипофиза, половых желез; психическая травма; нарушение вегетативной нервной системы (преобладание симпатикотонии). Депигментацию кожи связывают с блокированием фермента тирозиназы. Играют роль определенная предрасположенность организма к заболеванию, лабильность кле­точного иммунитета, особенности психологического и вегетативно­го реагирования и др., которая заложена в природных свойствах конституционального типа пациента, может при определенных условиях передаваться по наследству. Однако нет оснований гово­рить о наследовании болезни, так как сцепления с тем или иным геном при витилиго не выявляется.

К внешним факторам, провоцирующим возникновение депиг- ментированных пятен, относят чрезмерное солнечное облучение, частое механическое и химическое травмирование. Необходимо от­метить, что под влиянием вышеуказанных и других факторов у лю­бого пациента может возникнуть депигментированное пятно на коже, но это еще не витилиго. Очаг может исчезнуть при этом само­произвольно, незаметно для больного, как это бывает при разреше­нии многих дерматозов. В собственно витилиго очаг превращается только у предрасположенных и особо чувствительных к своим кос­метическим недостаткам лиц с разбалансированными физиологи­ческими системами.

Возникающие белые пятна отрицательно влияют на психику паци­ента, который со страхом ждет появления новых пятен. Психологиче­ские расстройства ведут к дисбалансу вегетативной нервной системы в сторону преобладания симпатического тонуса и сопровождаются вы­делением и накоплением в коже нейромедиаторов — адреналина, нор­адреналина. Это, в свою очередь, повышает активность клеточного иммунитета, что приводит к выбросу большого количества биологиче­ски активных веществ, оказывающих губительное влияние на мелано­циты. Выработка пигмента прекращается, появляются новые очаги депигментации, усугубляющие психологические расстройства, и круг замыкается. Вышеуказанные изменения позволяют отнести витилиго к психосоматическим заболеваниям кожи.

*Клиника.* Патологический процесс начинается с появления на неизмененной коже точечных пятен белого цвета, склонных к пе­риферическому росту в наиболее раздражаемых участках кожного покрова, в любом возрасте. Субъективных ощущений, как правило, не отмечается, лишь иногда наблюдаются воспалительный валик по краю очага и легкий зуд. При распространенной форме витилиго в части случаев отмечается гиперпигментация оставшейся здоровой кожи. Самопроизвольная репигментация (как правило, частичная и временная) наблюдается в каждом третьем случае, преимуще­ственно после умеренного солнечного облучения. Обычно пятна постепенно разрастаются, сливаются друг с другом, образуя обшир­ные очаги, локализующиеся на любых участках кожного покрова (чаще симметрично на тыле кистей, в области запястий, предпле­чий, лица, шеи, половых органов). Волосы в очагах витилиго часто теряют окраску, ослабляется пото- и салоотделение.

Выделяют 4 клинические формы витилиго:

* симметричная;
* очаговая (чаще по ходу нервов);
* тотальная;
* невус Сеттона (невус с депигментацией вокруг).

*Диагноз* в большинстве случаев не вызывает затруднений. *Диф­ференциальный диагноз* проводится с отрубевидным лишаем, псевдо­лейкодермой, болезнью белых пятен. Пациенты нуждаются в углу­бленном обследовании с целью установления нарушения функций нервной и эндокринной систем, наличия очагов хронической ин­фекции, глистной инвазии (особенно у детей) и т.д. с целью коррек­ции выявленных расстройств.

*Лечение* витилиго сложное. Положительный эффект от лечения в виде частичного и нестойкого восстановления пигментации состав­ляет 22—37%. Столь низкая результативность лечения витилиго, оче­видно, связана с тем, что многие дерматологи смотрят на болезнь как на патологию пигментной системы и в лечении применяют методы и средства, способные в лучшем случае оказать стимулирующее вли­яние на пигментообразование. Решение проблемы в поиске новых, более эффективных средств терапии. Оказать действенную помощь при витилиго (как и при любом другом психосоматическом дермато­зе) возможно только путем проведения комплексных мероприятий, направленных на медицинскую и социальную реабилитацию.

Программа лечения больного витилиго должна включать в себя следующие мероприятия.

1. Устранение дисбаланса в физиологических системах (норма­лизация состояния клеточного иммунитета, вегетативного тонуса, психологического статуса).
2. Профилактика вредного воздействия факторов внешней среды (излишнее ультрафиолетовое облучение, патологическое воз­действие травматического и химического характера и др.).
3. Применение методов и средств, оказывающих стимулирую­щее воздействие на пигментообразование (фототерапия по щадящей методике и др.).
4. Применение средств декоративной косметики (для профилак­тики психологических расстройств).

В настоящее время накоплен достаточный опыт лечения больных витилиго с помощью фотосенсибилизирующих препаратов (лама­дин, пувален, метоксален, аммоидин, мелоксин, оксорален, ксан- токсин, бероксан, аммифурин, псоберан и др.) в сочетании с об­лучением ультрафиолетовыми лучами.

Имеющие место неудачи в лечении витилиго при этом объясня­ются техническими погрешностями методики проведения фототе­рапии, которая на практике мало отличается от таковой при лечении больных псориазом. А ведь при псориазе и витилиго конечные па­тологические процессы в коже имеют совершенно противополож­ную направленность (пролиферация в первом случае и дегенера­ция — во втором). Жесткий режим фототерапии в случае витилиго усиливает дегенеративные изменения со всеми вытекающими по­следствиями (усиление депигментации, ожоги), что наблюдается при бесконтрольном солнечном облучении, при котором иногда наблюдаются случаи репигментации, происходящие за счет стиму­ляции не эпидермальных, а фолликулярных меланоцитов. Фото­терапия в жестком режиме, проводимая длительно с целью поддер­жания косметически приемлемого результата, приводит к дегенера­ции фолликулярных меланоцитов. В дальнейшем восстановить пигментацию этих участков практически невозможно.

Разработанная щадящая методика фототерапии витилиго, несо­мненно, оказывает благотворное влияние на течение заболевания. Дозировка ультрафиолетового облучения при этом ориентирована на минимальную эритемную дозу, которая определяется перед началом лечения. Лечение показано при всех формах витилиго (за исключе­нием генерализованной) пациентам в возрасте от 3 до 60 лет. При ограниченных формах заболевания проводится локальное ультра­фиолетовое облучение. *Противопоказания:* общие для фототерапии.

*Методика щадящей фототерапии*

1. Лечебные процедуры необходимо проводить в тех же параме­трах, что и при предварительном тестировании.
2. Следует облучать за один сеанс все очаги депигментации.
3. Сеансы облучения во избежание наложения фотодинамиче­ских эффектов в коже необходимо проводить через день 3 раза в неделю.
4. Лечение лучше проводить курсами по 15 сеансов (т.е. 5 недель) с перерывом между курсами 10—12 дней. Дозировка облуче­ния в начале каждого нового курса должна соответствовать достигнутой в конце предыдущего.
5. Облучаться целесообразно вечером, в одно и то же время. При облучении в дневное время необходимо соблюдать меры про­филактики, направленные на исключение дополнительного солнечного облучения.
6. В процессе лечения необходимо строго придерживаться ин­дивидуальных лечебных дозировок (т.е. локальных МЭД). Увеличение разовой лечебной дозы в процессе лечения воз­можно не более чем на 20% от предыдущей дозы за одну про­цедуру, до получения эритематозной реакции.
7. При облучении очагов депигментации, расположенных на волосистых участках кожного покрова, волосы на них необ­ходимо сбрить, дабы не экранировать пятна витилиго.

С целью уменьшения сроков лечения (за счет безопасного уве­личения мощности дозы) возможно применение антиоксидантов (а-токоферол, 50%, по 0,1—0,2 за 2 ч до облучения вместе с фото­сенсибилизаторами). Репигментация обычно возникает через 1—2 месяца от начала лечения.

Вероятность репигментации очагов не зависит от длительности заболевания и общей площади очагов депигментации, но сроки их закрытия всегда зависят от этих показателей, особенно от величины очагов. Множественные, но мелкие пятна всегда закрываются бы­стрее, чем единичные и крупные. Соответственно получение 25% репигментации в основном достигается через 6 месяцев, 50% — че­рез год. Для полной репигментации, особенно крупных очагов, тре­буется несколько лет. Быстрее репигментация наступает на коже лица и шее, хуже — на коже кистей и стоп. В очагах с обесцвечен­ными волосами процесс репигментации значительно медленнее, чем в очагах с окрашенными волосами. В процессе репигментации определяется определенная этапность. Прекращение появления но­вых пятен или увеличения старых служит показателем стабилизации процесса. Появление очагов репигментации — главный показатель положительного эффекта в лечении. Характер репигментации при этом может быть в виде вкрапления пигмента, по всей поверхности очага, по его краю, а также смешанным.

Рекомендовано лечение больных витилиго препаратами меди. Внутрь назначают 0,1—0,5% раствор сульфата меди по 10—15 капель 3 раза в сутки после еды в течение одного месяца. Одновременно больным назначают внутрь метионин по 0,5 г 3 раза в сутки, вита­мины В1, В2, С, препараты железа. У части пациентов отмечается эффект от лечения допегитом по 0,25 г 2 раза в сутки в течение 20 дней с одновременным назначением настойки элеутерококка по 20 капель 2 раза в день утром и в обед за 30 мин до еды.

При ограниченных очагах витилиго в ряде случаев наблюдается эффект от замораживания их хлорэтилом с последующим (через 30 мин) облучением эритемными дозами ультрафиолетовых лучей.

Отмечен терапевтический эффект от применения лазеротера­пии. Пациентам с ограниченными формами витилиго проводят низкочастотное лазерное излучение с длиной волны 632 нм мощ­ностью 30 мВт/см2, экспозиция — 5—7 мин на каждый депигмен- тированный очаг. В качестве фотосенсибилизаторов при этом при­меняют бриллиантовый зеленый или метиленовый синий, который наносят на депигментированные участки непосредственно перед облучением. Облучение осуществляют с расстояния одного метра. Курс лечения состоит из 30—35 процедур, проводимых ежедневно. Для достижения эффекта необходимо 2—3 курса с интервалом 3—4 недели.

Способствует репигментации наружное лечение мелагенином (Куба), представляющим собой 50% спиртовой раствор экстракта плаценты, с одновременным облучением очагов поражения ультра­фиолетовыми или инфракрасными лучами. Мелагенин применяют в виде смазываний очагов депигментации 3 раза в день: утром в 7.00, днем в 14.00 (с последующим облучением) и вечером в 21.00. Курс лечения составляет в среднем 11—13 дней. Перерыв между курса­ми — 1,5—2 месяца. Всего 1—5 курсов.

Применение средств декоративной косметики является важной составляющей комплексного лечения больных витилиго, а в неко­торых случаях (резистентные к лечению формы) — основой, по­зволяющей пациенту успешно решать возникающие проблемы, чаще психологического порядка. Как правило, дерматологи пред­лагают больным для маскировки очагов депигментации окрашиваю­щие средства, а на окружающие участки кожи — отбеливающие. Косметологи же чаще рекомендуют различные средства макияжа. Практика, однако, показывает, что такой однообразный подход малоэффективен. Практически невозможно нанести равномерно ни один краситель и тем самым добиться идеального выравнивания. Никакой, даже самый толстый слой косметики не в состоянии за­маскировать депигментированные пятна, ибо контраст между ними и загорелой здоровой кожей весьма велик.

В этом случае целесообразен двухэтапный комплексный подход, при котором проводится предварительное окрашивание очагов де­пигментации разнообразными красителями с последующим макия­жем. Первый этап используется для достижения цвета, близкого по интенсивности к здоровой коже, второй — для окончательного вы­равнивания разницы окраски. Окрашивание кожи проводится раз­личными красящими веществами, которые адсорбируются роговым слоем эпидермиса и вызывают коричневатое окрашивание кожи. К ним относятся:

* медикаментозные химикаты — слабые растворы марганцово­кислого калия, азотно-кислого серебра, настойка йода;
* бытовые растительные красители:

— хна, басма (используемые обычно для окраски волос); — морилка для дерева;

* свежий сок зеленой кожуры грецкого ореха;
* крепко заваренный чай.

Достоинства данных средств заключаются в их доступности, де­шевизне, безвредности (особенно средств растительного происхо­ждения). Препараты легко наносятся на значительные поверхности, позволяют получить окраску любой интенсивности с удовлетвори­тельным маскирующим эффектом. К недостаткам относится не­равномерность окраски и нестойкость получаемого результата, на которое влияют мытье, потение и т.д. Кроме того, лекарственные химикалии пересушивают кожу и могут вызвать аллергические ре­акции. Более стойкий эффект дает дигидрооксиацетон. Препараты на его основе вызывают на коже слабо-коричневое окрашивание, которое держится 5—10 дней, в зависимости от локализации. Глав­ным недостатком их можно назвать то, что окраска появляется через 2—3 ч и более, что затрудняет контроль ее интенсивности, и нет гарантии равномерного окрашивания. Для окончательного вырав­нивания окраски кожи показаны разнообразные средства декора­тивной косметики. Для маскировки очагов депигментации приме­няют тональные жидкие пудры («Рашель», «Южная» и др.), а также кремы («Дермакол», «Балет», «Тонак» и др.). С этой целью оправдан­но применение фотозащитных средств (крем «Фогем», аэрозольный препарат «Фенкортрзоль» и др.). С успехом возможно применение компактной и мозаичной солнечной пудры «Кувранс». Декоратив­ная косметика наносится ежедневно поверх окрашивающих средств. В последнее время на рынке появилась декоративная косметика «Дермабленд», некоторые препараты которой позволяют маскиро­вать депигментированные пятна без предварительного прокраши­вания. Эффект наружного декорирования — от нескольких часов до недели (в зависимости от применяемых средств).

Более стойкий эффект можно получить от применения перма­нентного макияжа (татуажа), который используется для маскировки стойких очагов депигментации небольших размеров. Из недостатков татуажа следует отметить, что получаемая окраска кожи постепенно уменьшается (в течение месяца примерно вдвое), что требует допол­нительной манипуляции. В некоторых случаях наблюдается полное отторжение красителя, особенно у пациентов 1(0) группы крови или Rh-фактором. В случае увеличения очагов депигментации возникает необходимость в докрашивании, т.е. как бы «догнать уплывающую здоровую кожу», что очень сложно в косметически приемлемом пла­не. Из применяемых при татуаже красителей наиболее предпочти­тельны минеральные пигменты как наиболее стабильные.

Основные современные подходы к терапии витилиго обобщены в табл. 64.

*Таблица 64*

**Методы лечения витилиго**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Группа** | **Методы лечения** | **Примечание** |
| Методы, не свя­занные с хирурги­ческим вмеша­тельством | УФ-фототерапия Фотохимиотерапия —  ПУВА | Локальную фотохимиотера­пию рекомендуется прово­дить при общей площади депигментации менее 20% |
| Фотохимиотерапия — КУВА (с фуранохромом келлином) | Отсутствуют фото- и геноток­сические реакции |
| Фотохимиотерапия — ФУВА (с аминокислотой фенилаланина) | Фото- и генотоксические реакции отсутствуют |
| Фотохимиотерапия с использованием средневолнового УФ-излучения | Особенно эффективна при сегментарной форме заболевания |
| Кортикостероидная те­рапия (в виде локальных инъекций, внутрь, на­ружно) | Эффективна в активную стадию заболевания |
| Мелагенин-плюс | Не требует инфракрасного облучения |
| Мелагенин | Применяется в сочетании с инфракрасным светом |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Группа** | **Методы лечения** | **Примечание** |
| Методы аутоло­гичной трансплан­тации в очаге де­пигментации | Трансплантация нормально пигментиро­ванной кожи.  Пересадка эпидермаль­ных пузырей.  Вживление аутологич­ных меланоцитов | Применяются в возрасте стар­ше 12 лет, в стационарной ста­дии, отсутствии тенденции к образованию келоида, при наличии резистентности к медикаментозной терапии |
| Депигментирую­щая терапия | Обесцвечивание кожи с помощью монобензило­вого эфира гидрохинона. Депигментация с исполь­зованием рубинового ла­зера с модуляцией до­бротности | Показано при потере пигмен­та на площади, превышающей 80% кожного покрова, а также у пациентов с распространен­ными очагами на лице и в случае резистентности к терапии |
| Дополнительная терапия | Защита от солнца.  Камуфляж, микропиг­ментация.  Психотерапия | Показаны в составе комплекс­ной терапии и при решении проблем психологического ха­рактера |

**АЛЬБИНИЗМ*.*** Аутосомно-рецессивное нарушение, характери­зующееся гипопигментацией кожи, волос и глаз. Заболевание обусловлено нарушением биосинтеза тирозиназы. Радикального лечения нет. Рекомендовано избегать длительного пребывания на солнце из-за выраженной фотофобии и риска развития кожных карцином. *Показано* применение фотозащитных средств.

* 1. ТАТУИРОВКА

Результат введения в кожу и подкожную клетчатку нерастворимого красящего вещества. По механизму нанесения татуировки бывают травматические, декоративные и терапевтические.

**ТРАВМАТИЧЕСКАЯ ТАТУИРОВКА** возникает в результате про­изводственных, бытовых или боевых травм. Угольная, пороховая пыль и другие окрашивающие частицы глубоко проникают в кожу, чаще на открытых частях тела. Вид лица, импрегнированного по­роховыми, угольными и другими окрашенными инородными части­цами, производит тяжелое впечатление, что нередко отражается на психике пострадавшего.

*Операцию по удалению окрашенных частиц* производят комбини­рованным способом электрокоагуляции и хирургическим путем.

Для коагуляции используют электрод в виде иглы с поперечным сечением до 1 мм. Из хирургического инструментария необходимы скальпель, узкие ножницы, глазной хирургический пинцет и глаз­ная ложечка.

Для удаления импрегнированных частиц со всего лица или боль­шей его части нужно несколько сеансов. Большое значение имеет последовательность выбора операционного поля. Удаление импрег- нированных частиц по соседству с недавно оперированным участ­ком создает опасность повреждения последнего с развитием ослож­нений (кровотечение, нагноение, образование келоида). Проведе­ние вмешательства при наличии корочки на оперированном участке мешает подойти вплотную к вновь очищаемому от импрег- нированных частиц месту, в результате чего на границе двух опера­ционных полей остается полоска некоагулированной кожи (пере­мычка), которая резко выделяется. Повторные оперативные вмеша­тельства на тонкой, нежной коже чреваты развитием осложнений, поэтому перемычки можно удалять через полтора-два месяца после окончания лечения. Таким образом, оперировать соседний участок можно только лишь после отпадения корочки на уже оперирован­ном участке, когда становится заметной граница между ними.

Размер участка для оперативного вмешательства выбирают в за­висимости от глубины импрегнации, что можно установить лишь в процессе операции. Если установлена глубокая импрегнация, то не следует планировать для операции большие участки, так как дли­тельность операции утомляет и больного, и врача, что может ска­заться на качестве работы.

*Методика операции.* Каждую операцию делают с перерывом 4—5 дней, так как за это время проходит возникающий при осущест­влении операции отек. Операцию проводят под местной анестезией 0,5% раствора новокаина. Пациент во время операции лежит.

После соответствующей обработки рук и операционного поля врач берет в правую руку электрод, а в левую — стерильную салфет­ку. Быстрыми и легкими вращательными движениями он снимает эпидермис с участка кожи, предназначенного для операции, одно­временно стерильной салфеткой придерживает кожу около находя­щегося в действии коагулятора и периодически снимает салфеткой отторгающиеся коагулированные частицы эпидермиса. После сня­тия эпидермиса тем же коагулятором сверлящими и проникающими в глубь кожи быстрыми движениями врач вскрывает импрегниро- ванные частицы, причем коагулятор все время необходимо держать вертикально к коже. Как только коагулятор коснется импрегниро- ванной частицы, коагуляцию прекращают. В результате получаются небольшие круглые углубления, из которых хирургическим пинце­том, скальпелем или глазной ложечкой извлекают крупные импрег- нированные частицы. Если ими густо пропитана ткань, коагуляцию повторяют несколько раз. При этом коагулятор держат не верти­кально, как при вскрытии очага, а наклонно, производят по окруж­ности вскрытого очага сглаживающие и подравнивающие края дви­жения. От такой коагуляции импрегнированные частицы обнажа­ются и становятся более доступными для извлечения. Коагулированную ткань срезают ножницами. Коагуляцию проводят несколько раз до полного извлечения импрегнированных частиц. Для проверки на наличие остатков частиц выполняют сильное го­ризонтальное движение тупой стороной скальпеля по коагулиро­ванной ткани. Если импрегнированных частиц в ткани не осталось, ткань будет иметь однородный желтовато-серый цвет. В противном случае частицы будут выделяться в виде синеватых точек. Остаю­щиеся неровности можно устранить путем электрокоагуляции или термокаутером. В процессе операции может возникнуть капилляр­ное кровотечение, оно быстро проходит при прижатии кровоточа­щих сосудов стерильной салфеткой, изредка приходится прибегать к прижиганию сосудов путем электрокоагуляции.

Иногда мелкие импрегнированные частицы покрывают сплош­ным слоем большие участки кожи, а более глубоко под ней распола­гаются отдельные крупные частицы. В этом случае коагуляцию сна­чала производят легкими штриховыми движениями коагулятора, скальпелем счищают остатки поверхностно расположенной уголь­ной пыли, после чего обычным путем удаляют более глубоко зало­женные частицы. Как правило, участок кожи, подвергшийся диа­термокоагуляции, покрывается сухим струпом, что обеспечивает хороший косметический эффект.

Образование сухого струпа можно ускорить припудриванием оперированного участка порошком из белого стрептоцида и марган­цовокислого калия с последующим неоднократным смазыванием 10% раствором бриллиантовой зелени или марганцовокислого ка­лия. После операции однократно вводят 1 000 000 ЕД пенициллина. В течение 4—6 ч после операции через тонкий струп просачивается серозная жидкость, которую необходимо периодически снимать промокательным движением стерильной салфеткой и смазывать поверхность 10% раствором марганцовокислого калия. Послеопе­рационное лечение проводят открытым способом. На второй день после операции возникает отек лица, размер которого зависит от объема операции и от индивидуальных свойств организма опери­руемого. Обычно отек проходит через 4—5 дней. После операции рекомендуется ограничить прием жидкости. Струп свободно снима­ют через 10—12 дней после операции. Если он отходит с трудом, его необходимо на 1—2 ч смазать 10% стрептоцидной эмульсией, после чего он свободно снимается. Участок, подвергшийся операции, не моют в течение недели. Если после снятия струпа в коже еще оста­лись импрегнированные частицы, их можно удалить только через 1,5—2 месяца. После операции наблюдается гиперемия кожи лица, которая проходит через 1—1,5 месяца. Пребывание на солнце реко­мендуется не ранее чем через 2 месяца после операции. *Тяжелым осложнением* после операции является образование келоидных руб­цов. С целью *профилактики* их образования необходимо с первого дня после операции назначить больному курс инъекций лидазы по 64 УЕ ежедневно в течение месяца или в показанных случаях про­вести двукратное облучение Букки-лучами.

**ДЕКОРАТИВНАЯ ТАТУИРОВКА.** Является результатом введе­ния в кожу нерастворимых окрашенных частиц (туши, киновари, чернил, индиго, окисла хрома, ртути, железа и др.). Чаще отмеча­ется умышленное введение этих частиц с целью создания несмы­ваемых рисунков и надписей. Однако такое введение может быть и в результате различных несчастных случаев. Искусственную татуировку в зависимости от характера ее нанесения делят на штриховую, при которой весь рисунок сплошь покрыт краской, и контурную, где красящим веществом обведены только контуры рисунка.

*Удаление декоративных татуировок.* Удаление любой татуировки непросто и требует определенного опыта и специальной техники, ввиду чего его проводят в специализированных учреждениях.

Вытатуировать рисунок можно и самым примитивным методом, однако удаление его затруднительно. Ни один из применяемых се­годня методов не дает оптимального результата — без рубца удалить татуировку не удается.

Химический способ удаления не оправдал себя, так как слабо­действующие химикалии не устраняют татуировки, а сильнодей­ствующие вызывают обезображивающие рубцы. Из наиболее за­служивающих внимания методов в настоящее время следует отме­тить хирургический, электрокоагуляцию, дермабразию и лазер.

Хирургическим методом можно удалять линейно расположенные надписи, кожу над которыми без особого натяжения берут в склад­ку. При иссечении больших участков с последующей пластикой пересаженные лоскуты кожи по тону отличаются от основного цве­та кожи и в косметическом отношении выглядят хуже, чем рубцы. Поэтому большие участки татуировки удаляют поэтапно или ком­бинируют хирургическое иссечение с электрокоагуляцией, т.е. после снятия швов выжигают кусочки татуировки, которые не захватыва­лись в кожную складку.

Татуировки на пальцах рук, плечах, бедрах, широкие татуировки удаляют методом диатермокоагуляции. Перед удалением татуировки пациента надо поставить в известность о возможном исходе опера­ции, сроках заживления, необходимости делать перевязки. Обратить внимание на склонность к образованию у него келоидов. Вопрос о размерах одномоментно удаляемой татуировки решают индивиду­ально. Не следует одномоментно удалять татуировки на кистях обе­их рук, так как пациент вынужден будет мочить их, что может вы­звать осложнение в послеоперационном периоде. С особой осто­рожностью надо удалять татуировки на нижних конечностях, ибо ходьба вызывает трещины в струпе, что способствует возникнове­нию воспалений.

*Методика удаления татуировки.* Пациента удобно усаживают или укладывают в кресло. После соответствующей обработки операци­онного поля и рук приступают к обезболиванию. При поверхност­ных татуировках можно ограничиваться внутрикожным введением новокаина по типу лимонной корочки, при глубокой татуировке применяют инфильтрационную анестезию 0,5% раствором ново­каина. Лучше пользоваться коагулятором, имеющим форму толстой короткой иглы или крючка. Сначала прижигают эпидермис, кото­рый затем счищают острым скальпелем, после чего татуировка вы­ступает более ярко.

Вслед за этим продолжают коагуляцию нижележащих слоев на глубину, необходимую для полного удаления татуировки. Если нет достаточного опыта и есть опасность, что татуировка полностью не удалена, проверку проводят так: ватным тампоном, смоченным 3% раствором перекиси водорода, протирают коагулированную поверхность, а затем осторожно соскабливают скальпелем коагу­лированную часть кожи, после чего обнажают чистую, лишенную краски поверхность. Если имеются при этом остатки татуировки в виде отдельных островков, следует продолжить коагуляцию, причем делать ее более глубоко, до полного устранения остатков краски. Выжигание должно идти сплошь, с захватом, хотя и более поверхностно, окружающих участков нормальной кожи. Делается это для предупреждения повторения вытатуированного рисунка в худшем варианте. Асептический послеоперационный струп об­рабатывают 10% раствором марганцовокислого калия. Обработка 20% раствором ляписа может способствовать образованию кело- идного рубца. Последующее лечение проводят под асептической повязкой, направлено оно на сохранение струпа до полной эпите- лизации, которая наступает через 4—5 недель. Если татуировка была очень яркой, обширной, глубокой и у врача нет уверенности в том, что она удалена полностью, на ожоговую поверхность мож­но наложить повязку с 5—10% стрептоцидной эмульсией. Через несколько дней некротизированные участки кожи отходят, и в слу­чае обнаружения остатков татуировки их можно удалить, прижи­гая трихлоруксусной кислотой. Возникшие воспалительные явле­ния на участке удаления лечат на общих основаниях. Отечность тыла кисти при удалении татуировки на пальцах или в области лучезапястного сустава является результатом нарушения лимфо- и кровообращения, вызванного механическим сдавлением сосудов образовавшимися корками. Она проходит через 2—3 дня и не тре­бует лечения. Длительное применение мази Вишневского при перевязках в случае повреждения струпа нежелательно в связи с возможным развитием избыточной грануляционной ткани. Луч­ше в таком случае использовать 10% стрептоцидную эмульсию и средства для наружного лечения ожоговых больных. Струп отпа­дает обычно через 4—5 дней. Во избежание образования пролежней не следует дольше указанного срока оставлять корочку, а в случае плохого ее отторжения накладывают мазевые компрессы, после которых корочки легко отходят. При склонности к образованию келоидов необходимо сразу после операции проводить активную их профилактику по общим правилам.

Дермабразию применяют при одновременном удалении татуи­ровки на больших площадях. Можно использовать оба метода дер­мабразии: обработку кожи с помощью фрезы и шлифование. Резуль­таты дермабразии зависят от многих факторов: локализации татуи­ровки и глубины импрегнации кожи красящим веществом; от выбора метода, наличия соответствующего оборудования; квалифи­кации врача. Все это становится причиной отказа многих специали­стов от дермабразии в качестве метода удаления татуировки.

Более перспективно при удалении татуировки применение лазе­ра. И здесь успех операции зависит от глубины и способа нанесения татуировки. Следует отметить образование более нежных рубцов после удаления татуировки лазером.

**ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ТАТУИРОВКА.** В настоящее время дан­ный метод используют лишь в исключительных случаях как допол­нение к основному лечению капиллярных гемангиом.

С помощью интрадермальных инъекций нерастворимых пигмен­тов (окислы железа и хрома) выполняют постоянную татуировку над гемангиомой. С косметически удовлетворительным результатом по­добной татуировкой удается закрыть только следы хирургического или иного устранения капиллярных гемангиом.

**ТАТУАЖ*.*** В последнее время широкое применение в косметоло­гии получил татуаж (перманентный макияж). В отличие от настоя­щей татуировки, где рисунок остается на всю жизнь, татуаж выпол­няют специальными красителями сроком на 3—5 лет. Основные показания к проведению татуажа: врожденные и приобретенные дефекты внешности («заячья» губа, алопеция бровей и ресниц, руб­цы после травм и реконструктивных операций, аллергические реак­ции на декоративную косметику, необходимость сохранения основ­ных линий макияжа в обыденных случаях — баня, дефицит времени и т.п.). Нужно учитывать, что татуаж — это дермохирургическая опе­рация, связанная с нарушением целостности кожных покровов. Проводит его медицинский работник с соблюдением всех мер асеп­тики и антисептики посредством специальной аппаратуры в поме­щении, отвечающем требованиям процедурного кабинета, с исполь­зованием сертифицированного красителя. Выделяют несколько этапов операции:

* нанесение визажистом предполагаемого контура специаль­ным карандашом;
* адаптация пациента к новым формам и линиям в течение 1—2 дней;
* аппликационная анестезия;
* выбор красителя (цвет);
* аппаратное накалывание;
* коррекция после отпадения корочек (3—5 дней).

В ближайшие 1—2 суток после операции есть реакция кожи в виде незначительной отечности, появления корочек при проведении опе­рации в области красной каймы губ, эффекта «заплаканных» глаз при татуаже век; указанные варианты реакции проходят самостоятельно.

У многих пациентов, страдающих рецидивирующим простым герпе­сом, при татуаже области красной каймы губ отмечается его рецидив. Профилактическое наружное применение ацикловира позволяет зна­чительно сократить вероятность данного осложнения.

* 1. ПАТОЛОГИЯ ПОТООТДЕЛЕНИЯ

**Гипергидроз** — состояние избыточного потоотделения из-за наруше­ния функции потовых желез. Данное заболевание приводит в части случаев к появлению эмоционально-поведенческих расстройств и нарушению социальной адаптации пациентов. Гипергидроз ограни­чивает возможность заниматься некоторыми видами спорта, про­фессиональной деятельности и отрицательно влияет на психоэмо­циональную сферу у большинства пациентов.

По патогенезу выделяют терморегуляционный, психогенный, пищевой, спонтанный и фармакологически вызванный гипер­гидроз.

*Терморегуляционное потоотделение* зависит от ряда факторов: температуры окружающей среды и тела, влажности и интенсивности движения воздуха, теплоизоляционных свойств одежды, физическо­го напряжения, количества функционирующих потовых желез и т.д. Наряду с излучением организмом тепла, теплопроводностью и кон­векцией потоотделение является одним из важнейших путей термо­регуляции человеческого организма.

*Психогенный (эмоциональный) гипергидроз* возникает в результате эмоционального и психического напряжения (тревога, гнев, страх, боль). Повышение потоотделения может иметь при этом различную интенсивность, усиливаться как на ограниченных участках (преиму­щественно на ладонях и подошвах), так и на всей поверхности тела.

*Пищевой гипергидроз* может наблюдаться после еды, богатой экс­трактивными веществами (острых блюд, алкоголя), и связан с на­личием нейронных связей в стволе мозга между слюноотделитель­ными ядрами и симпатическими путями. Бывает локализованным (главным образом в области лица) и генерализованным.

*Спонтанный гипергидроз* возникает внезапно и обусловлен пси­хогенными факторами.

*Фармакологический гипергидроз* вызывается приемом лекарствен­ных препаратов, воздействующих в основном на парасимпатиче­ский отдел вегетативной нервной системы.

По происхождению выделяют *первичный (идиопатический)* и *вто­ричный гипергидроз*.

Для **первичного гипергидроза** характерно повышенное потоотде­ление в дневное время и нормальное — в ночное. На изменение температуры окружающей среды при этом происходят адекватные реакции. Чаще первичный гипергидроз отмечается в области ладо­ней, подошв и подмышечных впадин, при этом всегда четко выра­жено эмоциональное усиление потоотделения. Интенсивность потоотделения в большинстве случаев связана с наследственностью: аутосомно-доминантное с неполной пенетрантностью.

Выделяют *перманентную* и *ремиттирующую формы* первичного гипергидроза. Перманентная форма свойственна детям в возрасте до 10 лет, локализуется в области ладоней и/или стоп, ремиссии от­сутствуют; *ремиттирующая форма* проявляется в возрасте 10—20 лет, локализуется в области ладоней, подошв, подмышечных впадин, отмечаются ремиссии.

**Вторичный гипергидроз** встречается при многих заболеваниях.

*Кожные болезни, сопровождающиеся гипергидрозом.* Генерали­зованный гипергидроз отмечается при лимфомах, эритродермиях, лепре; ограниченный — при опоясывающем лишае; акрогидроз — при дизгидрозе ладоней и подошв, дизгидротической экземе, ми­козе стоп. Ограниченный гипергидроз наблюдается при синем губчатом невусе и локализованном экринном гипергидрозе, ха­рактеризующемся приступообразным потоотделением на ограни­ченном участке кожи. Довольно значительная группа наследствен­ных заболеваний, объединенная наличием диффузного или оча­гового гиперкератоза ладоней и подошв, протекает с чрезмерной потливостью этих областей кожного покрова. Врожденный дис- кератоз (синдром Цинссера—Коула—Энгмена), проявляющийся сочетанием серо-коричневой пигментации кожи с мелкими участ­ками гипопигментации, гиперкератоза, а также атрофией ногтей, волос, лейкоплакией, панцитопенией, сопровождается гиперги­дрозом ладоней и подошв. Красная зернистость носа (наличие мелких красных папул на кончике носа на фоне его гиперемии, изредка на коже подбородка, губ) характеризуется выраженной потливостью в тех же участках. Пахидермопериостоз (огрубление и утолщение кожи затылка, волосистой части головы, верхней половины лица с образованием складок, сочетающееся с явле­ниями остеоартропатии) также сопровождается гипергидрозом ладоней и подошв. Ладонно-подошвенный гипергидроз сопут­ствует и таким наследственным заболеваниям кожи, как буллез­ный эпидермолиз, врожденная пахионихия и др.

*Заболевания нервной системы, сопровождающиеся гипергидрозом*. Гипергидроз при заболеваниях нервной системы может быть гене­рализованным или локальным. Генерализованный гипергидроз встречается при неврастении, вегетососудистой дистонии, истерии, травмах центральной нервной системы, энцефалитах, паркинсониз­ме, сирингомиелии. Локализованный и односторонний гипергидроз чаще бывает при церебральных нарушениях потоотделения (ин­фаркт мозга и др.). При церебральных нарушениях отсутствует тер­морегуляционное и психогенное потоотделение, однако сохранено спонтанное и фармакологически вызванное. Локализованный ги­пергидроз может быть также связан с повреждением спинного моз­га при моно- или полиневропатиях, с наличием шейного ребра. Вы­раженный акрогидроз (ограниченный гипергидроз конечностей) наблюдается у лиц, страдающих алкоголизмом, неврозами.

*Эндокринные нарушения, сопровождающиеся гипергидрозом.* У боль­ных сахарным диабетом нередко отмечается патологическое пище­вое потоотделение. Генерализованный гипергидроз имеет место при тиреотоксикозе, акромегалии, ожирении.

*Онкологические заболевания и гипергидроз.* Генерализованный ги­пергидроз чаще бывает у больных раком легких и бронхов, метаста­зами различных опухолей в средостение, феохромоцитомой.

*Сердечно-сосудистые заболевания и гипергидроз.* Гипертоническая болезнь, ревматизм могут сопровождаться генерализованным ги­пергидрозом. Для тромбофлебитов характерно усиление потоотде­ления по ходу подкожных сосудов, что получило название венозно­го гипергидроза.

*Поражение почек и гипергидроз.* Генерализованный гипергидроз нередко наблюдается при хроническом нефрите, уремии, эклампсии. В некоторых случаях при этом отмечается ограниченный аксилляр- ный гипергидроз, сопровождающийся резким неприятным запахом.

Наряду с количественными нарушениями потоотделения имеют место его качественные изменения (состава и цвета). Неприятный запах пота (бромидроз) или зловонный (осмидроз), встречающийся чаще у молодых мужчин, связан с присутствием в составе пота не­которых аминокислот (тирозин, лейцин), жирных кислот, продук­тов разложения пота бактериями. У молодых девушек изменение запаха пота может быть также связано с нарушением менструально­го цикла. Выделение пота с резким неприятным запахом отмечает­ся у больных некоторыми хроническими заболеваниями (уремия, хронический нефрит и др.). Цвет пота может меняться при приеме ряда лекарственных средств (хотя единого мнения на этот счет не существует), при контакте с химическими веществами на произ­водстве (железо, медь, кобальт и др.).

К редкой патологии относится кровавый пот (гематидроз). Кро­вавый пот образуется в результате примешивания крови путем диа- педеза эритроцитов из капилляров, окружающих потовые железы. Повышение проницаемости сосудистых стенок может быть вызвано диэнцефальными нарушениями, развившимися под воздействием инфекции, физических, психических травм и др. Кровавый пот чаще проступает на лице, выделяясь каплями на различных его участках (лоб, нос), а также на других участках тела (предплечья, ноги, ногте­вые фаланги). Нарушений кожного покрова в этих местах нет. Кро­вавый пот выделяется приступообразно, может усиливаться при психоэмоциональном напряжении (например, во время религиозно­го экстаза) и длиться от нескольких минут до нескольких часов. За 3—4 дня до появления кровавого пота отмечается жжение кожи.

Выбор метода *лечения* зависит от проведенного диагностическо­го обследования с целью выявления факторов, влияющих на воз­никновение и течение вторичного гипергидроза (кожные, эндо­кринные, нервные, инфекционные, сердечно-сосудистые и другие заболевания).

Рациональная терапия соответствующего заболевания при вто­ричном гипергидрозе в сочетании с местным лечением приводит к его разрешению или ослаблению.

Медикаментозное *лечение первичного гипергидроза* включает в себя общую и местную терапию.

*Общее лечение* проводят чаще всего при генерализованном гипер­гидрозе или резко выраженном локализованном. При этом эффек­тивны следующие группы препаратов.

1. Психотропные (седативные, транквилизаторы, нейролептики) средства. Из седативных благоприятное действие на нормализацию потоотделения оказывают препараты валерианы, пустырника, бро­миды. Транквилизаторы дают положительный эффект при гиперги­дрозах, возникающих на фоне эмоциональных расстройств. При сочетании гипергидроза с вегетативными расстройствами эффек­тивны амитриптилин, анапринил, клоназепам. Хорошие клиниче­ские результаты получены при назначении нейролептика сонапакс в суточной дозе 40—80 мг/сут.
2. Средства, действующие на периферические нейромедиатор­ные процессы. Из этой группы препаратов целесообразно назначе­ние средств, содержащих атропин. К антихолинергическим сред­ствам относится также беллоид, который можно применять доста­точно долго.
3. Блокаторы медленных кальциевых каналов. Из этой группы препаратов с успехом применяют дилтиазем внутрь по 0,06 г 3 раза в день. Для приема внутрь показаны рутин, витамины В6, В15, А, Е, настой шалфея (по 0,5 стакана 2 раза в день). Следует отметить, что в условиях перманентной формы гипергидроза общая медикамен­тозная терапия оказывается малоэффективной.

*Местное медикаментозное лечение* проводят преимущественно при локализованном гипергидрозе. Средства для местного лечения делят на дезодоранты и антиперспиранты. Дезодоранты тормозят разложе­ние пота и маскируют его запах за счет специально подобранных парфюмерных добавок. Антиперспиранты частично подавляют по­тоотделение за счет коагулирующего эффекта или отложения нерас­творимых соединений на стенках потовых протоков и их сужения. В последнее время к дезодорантам добавляют вещества (главным об­разом окись алюминия), обеспечивающие антиперспирантное дей­ствие. Дезодоранты, производимые парфюмерной промышленно­стью, в силу содержания многочисленных парфюмерных добавок, антимикробных компонентов и вспомогательных веществ способны вызывать дерматиты у лиц, склонных к аллергии.

В дерматологической практике для лечения гипергидроза исполь­зуют преимущественно антиперспиранты, к которым относятся фор­мальдегид, соли алюминия, цинка, свинца, висмута, хрома, этиловый спирт, салициловая кислота и др. Наиболее эффективны для местно­го лечения гипергидроза препараты, содержащие формальдегид. По­следний слабо проникает через кожу, его можно применять наружно в различных лекарственных формах (растворы, присыпки, мази, гели), не оказывая токсического действия на организм.

Формалин — раствор, содержащий около 33% формальдегида. Применяют по 0,5 чайной ложки на 2 стакана воды для обмывания стоп. Можно использовать формалин в виде 1% спиртового раство­ра для обтирания ног, а также в сочетании с другими лекарственны­ми веществами для обтирания кожи стоп (формалина 30,0; уротро­пина 1,0; алюминиевых квасцов 0,5; спирта винного 96% — 90,0). Эффективен раствор (борной кислоты 2,0; уксусной кислоты 2,0; глицерина 10,0; формалина 10,0; спирта винного 96% — 35,0), ко­торый можно использовать как для обтирания кожи стоп, так и для смачивания носков и ношения их 6—7 ч ежедневно в течение 4 дней (метод Я.П. Салтанова).

Формидрон — жидкость, содержащая 10 частей раствора фор­мальдегида, 39,5 части 95% этилового спирта, 50 частей воды, 0,5 ча­сти одеколона. С помощью ватного тампона, смоченного препара­том, протирают кожу стоп в течение 6 дней, делая перерывы на каждый 7-й день лечения (2—4 курса).

Параформбетонитовая присыпка состоит из 95% кальциевой формы бетонита и 5% параформа (полимерной формы формальде­гида). *Методика* применения: после мытья ног в теплой воде в кожу между пальцами и в области подошвы ежедневно в течение 3—5 дней по утрам втирают присыпку.

Мазь формалиновая содержит кислоты борной 5,0; кислоты сали­циловой 2,0; формалина 15,0; полиэтиленоксида 62,6; отдушки 1,5.

Формагель — новый препарат длительного действия в виде геля, содержащий 3,7% формальдегида. В качестве основы использована метилцеллюлоза, препятствующая испарению основного активного компонента формальдегида. Гель оказывает специфическое тормо­зящее влияние на функцию потовых желез за счет коагулирующего действия на апикальную часть клеток. Однократное нанесение пре­парата приводит к стойкому (1—3 недели) снижению потоотделения и не сопровождается существенными побочными явлениями и осложнениями. *Методика* применения: на участки кожи с повы­шенной потливостью (кожа ладоней, подошв, межпальцевых про­межутков, подмышечных впадин) после мытья теплой водой с мы­лом и вытирания полотенцем наносят тонким слоем формагель. После нанесения препарат быстро засыхает, образуя тонкую бес­цветную пленку. Через 30—40 мин пленку смывают водой и кожу тщательно высушивают. Выраженный эффект от одной процедуры отмечается в течение 10—12 дней. При сильной потливости проце­дуру делают 2—3 дня подряд. Если препарат использовать длительно, может развиться сухость кожи. Препарат не назначают при воспа­лительных заболеваниях кожи и сразу же после удаления волос в подмышечных впадинах.

С успехом применяют для местного лечения гипергидроза и дру­гие средства. Для припудривания участков кожи с повышенной пот­ливостью используют присыпки — кислоты салициловой 2,0, таль­ка 45,0, окиси цинка 10,0; алюминиевых квасцов 1,0, кислоты сали­циловой 0,6, талька 28,4; уротропина 5,0, талька 10,0.

Для обтирания кожи рекомендуют растворы — танина 15,0, воды дистиллированной 285,0; сульфата цинка 10,0, спирта вин­ного 70% — 90,0. Кроме того, для обтирания используют 2% сали­циловый спирт, раствор поваренной соли (1 чайная ложка на ста­кан воды), туалетный уксус (1 часть обычного уксуса на 4 части воды), сок лимона, настой листьев мяты (1 столовая ложка на 1 стакан кипятка).

Широкое применение нашли ванны для ног с отваром или на­стоем ромашки (6 столовых ложек на 2 л воды, настаивать 1 ч или кипятить 10 мин, держать ноги в горячем растворе до остывания); отваром дубовой коры (50—100 г на 1 л воды, используя 1 л настоя на ведро воды); смесью отвара дубовой коры — 3 части и горечав­ки — 1 часть (50 мл смеси на 3 л воды); настоем шалфея и крапивы (100 частей смеси взятых поровну растений на 5 л воды, настаивать 30 мин); со сборами — листья рябины, полыни и календулы в равных частях (1 столовую ложку смеси заварить кипятком, настоять 10 мин, на 1 л воды 1 чайная ложка настоя); со слабым раствором калия перманганата. Продолжительность ванны — 15—20 мин, после чего рекомендуют засыпать в носки тальк, квасцы или борную кислоту.

В литературе есть сообщения о новом методе лечения *ладонного и подмышечного гипергидроза:* внутрикожно вводят ботулиновый ток­син А, являющийся сильным блокатором холинергических симпа­тических волокон, иннервирующих потовые железы. При ладонном гипергидрозе после предварительной региональной блокады локте­вого и медиального нервов вводят внутрикожно по 2 ЕД ботулино­вого токсина А, всего 50 инъекций в каждую ладонь. Хороший кли­нический результат сохраняется в течение 8—12 месяцев. При под­мышечном гипергидрозе вводят 400 ЕД ботулинового токсина А в кожу подмышечной области. Через неделю отмечается снижение интенсивности потоотделения на 4—9% от исходной.

Из физиотерапевтических методов для лечения гипергидроза по­казаны следующие: Букки-лучи, УВЧ-индуктотермия шейных сим­патических узлов, электрофорез с холинолитическими средствами на воротниковую область, нижнегрудные и поясничные отделы по­звоночника, курсы водолечения. Эффективным методом лечения считается местная гальванизация. Процедуры проводят 3—6 раз в неделю, продолжительность — до 30 мин.

Психотерапия показана в случае психогенного гипергидроза.

При выраженных гипергидрозах в области ладоней или подмы­шечных впадин, не поддающихся лечению обычными методами,

применяют хирургическое лечение. Наиболее распространена эн­доскопическая трансплевральная резекция симпатических узлов по Ридеру или преганглионарная симпатэктомия. При этом разрушают участок симпатического ствола, иннервирующего потовые железы определенной области, с помощью диатермокоагуляции, лазера или введения спирта. В последние годы делают торакоскопическую сим­патэктомию с помощью введенного в плевральную полость видео- торакоскопа после предварительного заполнения ее углекислым газом. При гипергидрозе ладоней разрушают участок на уровне Т1, подмышечных впадин — на уровне TIII—TIV. Операцию проводят под общим обезболиванием с раздельной интубацией левого и правого бронхов. Для получения двустороннего эффекта осуществляют две операции с интервалом 1—2 недели. Операция радикальная, реци­дивы случаются относительно редко, однако у большинства больных отмечается развитие компенсаторного гипергидроза: усиление пото­отделения на туловище, ягодицах, реже на других участках тела. Применяют также разрушение потовых желез методом подкожной резекции с помощью углекислого лазера, методом липосакции под местной анестезией, методом подкожного кюретажа. При наличии чрезмерной потливости в области подмышечных впадин иссекают кожу в месте наиболее интенсивного потоотделения.

* 1. ЗАБОЛЕВАНИЯ САЛЬНЫХ ЖЕЛЕЗ

**СЕБОРЕЯ *—*** *з*аболевание, связанное с нарушением салообразования и салоотделения сальными железами кожи, характеризующееся по­вышенной жирностью кожи лица и волосистой части головы. Устья фолликулов при этом расширены и огрубевшие. Легкую форму себо­реи в пубертатном периоде рассматривают как физиологическую.

В зависимости от количественного и качественного состава кож­ного сала себорею делят на жидкую и густую.

Течение заболевания индивидуально. Усиливаясь в пубертатном пе­риоде, оно в большинстве случаев ослабевает к 24—25 годам, но может продолжаться практически в течение всего фертильного периода жизни. Тяжелее себорея протекает у мужчин, хотя и для женщин она является большей косметической проблемой. Очень редко себорея наблюдается как самостоятельный синдром. Чаще же она является фоном для раз­вития угрей, облысения, перхоти и других патологических состояний кожного покрова. Тяжелые формы себореи представляют для пациента прежде всего косметическую проблему.

*Радикального способа лечения нет.* Терапия лишь частично эффек­тивна при пиогенных осложнениях. Различные наружные средства, содержащие серу и другие вещества, не оказывают на себорею су­щественного воздействия. Грамотные рекомендации по целенаправ­ленному косметическому уходу за кожей помогут пациенту преодо­леть этот неприятный в психологическом отношении период.

* + 1. Акне

**Акне** *(угревые высыпания)* представляют собой клинически и патоге­нетически гетерогенную группу поражения сальных желез, которое протекает с образованием комедонов и воспалительных элементов.

Выделяют акне новорожденных, младенческие, юношеские и поздние.

*Акне новорожденных* возникают на фоне гормонального криза в виде временной гипертрофии сальных желез и милиумов.

*Младенческие акне* наблюдаются у детей в возрасте от 6 месяцев до 2—3 лет, имеют, как правило, воспалительный характер и разви­ваются на фоне преходящих нарушений системы ингибирования эндогенных стероидов.

*Юношеские акне* встречаются у 80—90% подростков. У большин­ства из них к 18—20 годам происходит обратное развитие угревых высыпаний, у 20% больных этот процесс задерживается, а у 1,5% мужчин и 0,4% женщин заболевание приобретает тяжелое течение с формированием глубоких рубцов и пигментаций.

*Поздние акне* проявляются в возрасте 30—40 лет на фоне гиперандро- гении при патологии надпочечников или половых желез, которая сопро­вождается нарушением метаболизма в себоцитах, повышенной чувстви­тельностью их рецепторов к метаболитам тестостерона, а также другими изменениями, оказывающими влияние на развитие заболевания.

Факторы, влияющие на развитие акне:

* нарушение качественных и количественных показателей кож­ного сала;
* изменение гормонального статуса;
* патологическая кератинизация фолликулярного канала;
* интенсивная колонизация пропионбактерий акне сальных желез;
* развитие воспалительных реакций в перифолликулярных зонах;
* генетическая предрасположенность.

Качественные и количественные показатели кожного сала ока­зывают существенное влияние на развитие угревых высыпаний. Ли­пиды кожного сала состоят из двух компонентов: эпидермальные липиды и липиды, синтезируемые в сальных железах. При акне про­исходит уменьшение содержания эпидермальных липидов и усиле­ние секреции липидов в сальных железах с увеличением в них фол­ликулярного холестерола сульфата. Последний усиливает адгезию корнеоцитов в акроинфундибулюме и во многом способствует фор­мированию ретенционного гиперкератоза, который является при­чиной развития патологической кератинизации устья сально­волосяного фолликула.

При акне также имеет место количественное изменение кожно­го сала, являющееся важным условием формирования угревых вы­сыпаний и часто коррелирующее с тяжестью заболевания. Секреция сала зависит от многих факторов: пола, возраста, температуры, вре­мени суток (высокая секреция утром и низкая — вечером), но в основном она является показателем андрогенной активности.

Известно влияние андрогенов на такие функции кожи, как синтез межклеточных липидов, митотическая активность эпидермиса, рост волос. Секреция сала стимулируется свободным тестостероном тести­кулярного или овариального происхождения, а также дегидроэпиан­дростероном и 4-андростендионом надпочечникового генеза. Гипер­секреция кожного сала может быть результатом как высокого уровня андрогенов, так и высокой чувствительности к ним сальных желез. В свою очередь, эту чувствительность определяют находящиеся в клетках сальных желез ферменты: 17в-гидроксистероиддегидрогеназа (170-ГСД), Зв—гидроксистероиддегидрогеназа (3в—ГСД) и 5а-редук- таза. Первые два фермента метаболизируют дегидроэпиандростерон и 4-андростендион в тестостерон, а 5а-редуктаза переводит свобод­ный тестостерон в дегидротестостерон (ДГТ), который является не­посредственным стимулятором синтеза кожного сала. У больных акне биосинтез дегидротестостерона в сальных железах в 2—30 раз выше, чем у здоровых, причем у мужчин этот процесс более выражен, чем у жен­щин. Отмечается также повышение активности Зв-ГСД и 5а-редук- тазы. Данные процессы приводят к тому, что все больше неактивных сальных желез начинают усиленно продуцировать сало, что способ­ствует увеличению количества высыпаний.

Установление влияния гормонального статуса на течение акне является в некоторых случаях важным звеном в диагностике угревых высыпаний. Так, определение свободного тестостерона, дегидро­эпиандростендиона сульфата, лютеинизирующего гормона прямо показано женщинам при симптомах гиперандрогении: гирсутизме, нерегулярных менструациях, алопеции, при развитии акне в пре- пурбертатном периоде или при позднем проявлении акне (после 25 лет), а также при безуспешном лечении тяжелых форм акне изо­третиноином. В резистентных к терапии случаях исследуют и уро­вень других гормонов: прогестерона, адренокортикоидов, гормонов гипофиза.

Значительную роль в развитии угревых высыпаний отводят па­тологической кератинизации фолликулярного канала. В норме в его просвете имеется тонкий слой, состоящий из легко отторгающихся корнеоцитов. При акне процесс отторжения замедляется в резуль­тате нарушения качественного и/или количественного состава меж­клеточных липидов, а также в результате недостаточной дезинтегра­ции десмосом кератиноцитов в стратум корнеум. Это приводит к нарушению нормального отшелушивания корнеоцитов и способ­ствует ретенционному гиперкератозу, который на фоне усиленного сцепления корнеоцитов в конечном счете содействует закупорке протоков сальных желез роговыми массами и образованию микро- комедонов.

В случае, когда выводные отверстия сальных желез остаются рас­ширенными (при гиперкератозе акроинфундибулюма), формируют­ся открытые комедоны, которые визуально выглядят как небольшие черные головки диаметром 1—3 мм.

При гиперкератозе инфраинфундибулюма не наступает расшире­ния выводного отверстия, и формируются закрытые комедоны, они выглядят как небольшие белые головки до 2 мм в диаметре. Закрытые комедоны трансформируются в воспалительные папулопустулезные элементы или, постепенно увеличиваясь в объеме, превращаются в открытые комедоны. Закупорка выводных протоков сальных желез ведет к прекращению доступа воздуха в их полость, что создает усло­вия для быстрого размножения пропионбактерий акне.

*Пропионбактерии акне*, в свою очередь, играют важную роль в формировании комедонов и превращений их в воспалительные акнеформные высыпания. Этому способствует ряд факторов:

* пропионбактерии акне синтезируют хемоаттрактанты, легко проникающие через стенку фолликула и притягивающие лей­коциты, которые формируют инфильтрат вокруг фолликула и участвуют в высвобождении лизосомальных ферментов, по­вреждающих извне стенку фолликула;
* пропионбактерии акне синтезируют липазу, расщепляющую триглицериды кожного сала до свободных жирных кислот, повреждающие стенку фолликула изнутри;
* повреждая прямо или косвенно стенку фолликула, пропион- бактерии акне содействуют контакту содержимого комедона с окружающей тканью, что вызывает воспаление, которое мо­жет иметь форму как поверхностных папулопустулезных вы­сыпаний, так и глубоких узлов. Количество бактерий в таких высыпаниях не коррелирует с тяжестью заболевания. Если для комедонов и папулопустулезных высыпаний характерна высо­кая степень обсемененности пропионбактериями акне, то в узловатых образованиях их количество минимальное. Это связано с генерацией лейкоцитами кислорода, губительно дей­ствующего на анаэробные микроорганизмы, а также с фагоци­тозом пропионбактерий акне окружающими клетками.

В развитии тяжелых форм угревой болезни большую роль играет гиперреакция тканей на воздействие различных агрессивных ком­понентов кожного сала. Это подтверждается положительным тера­певтическим эффектом от применения иммунодепрессантов и изо­третиноина. Пропионбактерии акне при этом играют, по-видимому, косвенную роль. Влияние других основных микроорганизмов (ста­филококков, микрококков, питироспорумов) на развитие угревой болезни маловероятно, так как они практически не выживают в ана­эробных условиях протоков сальных желез при акне.

В настоящее время установлена генетическая предрасположенность к заболеванию акне. Так, по данным некоторых исследователей, веро­ятное развитие акне у подростков в случае наличия угревой болезни у обоих родителей составляет около 50%. Эта группа больных требует особого внимания из-за возможного тяжелого течения заболевания.

Клинически выделяют *физиологические* и *клинические* формы акне.

*Физиологические акне* проявляются незначительным количеством милиумов и комедонов с единичными поверхностными воспали­тельными высыпаниями, а также усиленным салоотделением на лице и волосистой части головы. В подростковом и юношеском возрасте акне наблюдаются несколько лет, а затем бесследно исче­зают без лечения. Присутствие физиологических акне в период пу­бертатного криза настолько обычное явление, что отсутствие их у юношей вызывает большую настороженность у части специали­стов, чем их наличие.

*Клинические акне* проявляются невоспалительными и воспали­тельными угревыми высыпаниями. К невоспалительным акне от­носятся *открытые и закрытые комедоны*, а также *милиумы*; к вос­палительным — *папулы и пустулы*, связанные с сальной железой. Перечисленные высыпания относятся к *поверхностным*.

Выделяют также *глубокие формы акне*: *узловатые (индуративные и конглобатные), абсцедирующие, кистозные и флегмонозные*.

К *осложненным формам* относятся келоидные и рубцующиеся колликвативные акне, которые формируются в результате неблаго­приятного исхода при конглобатных акне.

Обычная локализация угревой сыпи — лицо, верхняя часть груди и спины. Вместе с тем воспалительные акне могут возникать на шее, голове, ягодицах и других частях тела.

Тяжесть заболевания зависит от следующих факторов:

* типа высыпаний (индуративные, конглобатные, кистозные, абсцедирующие, келоидные — при тяжелых формах);
* резидуальных осложнений (рубцы, дисхромии);
* распространенности процесса и количества высыпаний на единицу пораженной кожи;
* сочетанных поражений кожи (себорея, себорейный дерма­тит и др.);
* рефрактерности к терапии;
* психологических аспектов (депрессия, тревога, акнефобия).

С учетом этих факторов выделяют легкую, умеренно-тяжелую и тяжелую формы течения акне. *Легкая форма* характеризуется огра­ниченными (чаще лицо), поверхностными, в небольшом количестве папулопустулезными высыпаниями. При *умеренно-тяжелой форме* поверхностные и индуративные высыпания в небольшом количе­стве захватывают два и больше топографических участка. *Тяжелой форме* свойственны многочисленные поверхностные, индуратив- ные, конглобатные и осложненные высыпания, которые распро­странены (два и более топографических участка) или ограничены с глубокими узлами (конглобатные).

Выбор лечения больных акне зависит от тяжести заболевания, возникающих осложнений, а также в части случаев от мотивации и возможностей пациента.

**Лечение.** Лечение **невоспалительных акне** заключается в их удале­нии и предотвращении дальнейшего появления. С этой целью при­меняют механическое удаление комедонов (акне-туалет), а также физиотерапевтические методы. В последнее время все чаще исполь- 450

зуют медикаментозные комедонолитические средства, обладающие свойством тормозить гиперкератинизацию и уменьшать воспали­тельную реакцию. К ним относятся прежде всего ретиноиды на­ружного применения: аирол (третиноин, 0,01—0,1%), изотретиноин (0,05%), атродерм (0,05—0,1%), локацид (0,05—0,1%). Препараты выпускают в виде лосьонов, гелей, мазей и растворов. Лечение на­чинают с наиболее низких концентраций 1 раз в сутки. При хорошей переносимости концентрацию ретиноида повышают. Курс лече­ния — 6—8 недель. Возможно преходящее обострение акне (на 2-3-й неделе лечения). Меньшим раздражающим эффектом обла­дает производное нафтоидной кислоты адапален-гель (0,1%), об­ладающее значительной противовоспалительной активностью, а также контролирующее клеточную пролиферацию и дифференци­ровку. Хорошие результаты получены при применении препарата скинорен, содержащего азелаиновую кислоту, а также средств, со­держащих салициловую кислоту.

Лечение **неосложненных поверхностных воспалительных акне** на­чинают с протирания высыпаний дезинфицирующими растворами (0,1—0,5% растворы диоксидина, 0,2% раствор сангвиритрина, 1% раствор натрия уснината, 3% борный спирт и др.). Возможно использование цинк-водных взвесей с добавлением дегтя и ихтиола, уменьшающих липолиз триглицеридов. Эффективно применение бензоилпероксида в виде лосьонов, растворов, гелей, карандашей. Бактериостатическое действие на пропионбактерии акне объясня­ется способностью препарата образовывать различные формы сво­бодного кислорода. Бензоилпероксид показан 1—2 раза в сутки на протяжении 8—12 недель. Выпускают препарат под названием окси-С (5—10%), бензакне (2, 5, 10%). С целью ингибирования ме­таболизма пропионбактерий акне к другой флоре, снижения уровня свободных жирных кислот, подавления лейкоцитарного хемотакси­са и уменьшения воспалительной реакции местно необходимы ан­тибиотики (тетрациклин, эритромицин, клиндамицин). Антибио­тики применяют в виде растворов, кремов, мазей. Популярны ло­сьоны с тетрациклином (амрацин 3%), эритромицином (эрифлюид, даверцин 2,5%, зинерит), клиндамицином (далацин-1 1%). Препа­раты показаны 1—2 раза в день в течение 3—4 недель. Эффектив­ность лечения в некоторой мере зависит от формы препарата и вре­мени применения. Так, в летнее время желательно назначать пре­параты в виде спиртового раствора, а в зимнее — в виде крема. Побочное действие от применения этих препаратов — развитие ал­лергического дерматита. Длительный прием их может быть причи­ной развития бактериальной резистентности.

Весьма эффективна комбинированная местная терапия. Наи­более часто практикуют сочетание третиноина и бензоилпероксида или антибиотиков. Наиболее действенно для подавления метабо­лизма пропионбактерий акне сочетание бензоилпероксида и эри­тромицина.

Больным с **умеренно-тяжелой формой воспалительных акне, а также при легких формах, не поддающихся лечению**, показано назначение системных антибиотиков. Препараты выбора первого ряда — тетра­циклин и его производные. Накапливаясь в сальных железах и из­бирательно проникая в очаги воспаления, они подавляют активность пропионбактерий акне, ингибируют бактериальные липазы, а также угнетают хемотаксис и снижают уровень коллагеназы. Все это приво­дит к отчетливому противовоспалительному эффекту. Суточная доза тетрациклина составляет 500—1000 мг, доксициклина — 200 мг, моно- циклина — 100 мг. Препараты второго ряда — эритромицин в суточ­ной дозе 500—1000 мг, уступающий по эффекту препаратам из группы тетрациклина. Весьма эффективны клиндамицин и ко-тримоксазол (препараты третьего ряда). Однако наблюдающиеся осложнения (ток­сический эпидермальный некролиз, многоформная экссудативная эритема, псевдомембранозный колит) ограничивают их применение. Продолжительность лечения в среднем — 2—3 недели.

**Пациентам с тяжелыми формами акне**, склонными к образованию рубцов, резистентными к проводимому лечению, показана терапия ароматическими ретиноидами, которые нормализуют процессы ке­ратинизации в волосяных фолликулах, обладают противовоспали­тельными свойствами и модулируют иммунные процессы. Роаккутан (изотретиноин) назначают в дозе 0,5—1,0 мг/кг/сут в течение 16— 20 недель. Лечение проводят под контролем функции печени и ли­пидного обмена. В связи с возможным тератогенным действием огра­ничено назначение препарата женщинам детородного возраста. При этом следует помнить, что для выведения 99% препарата из организ­ма необходимо время, равное 7 периодам его полураспада. Период полураспада изотретиноина колеблется от 7 до 50 ч (в среднем — 20 ч), следовательно, 7 периодов полураспада составят максимально 350 ч, или 14,58 суток. Исходя из вышеизложенного, женщина может планировать и сохранять беременность, наступившую через 15 дней после окончания приема роакутана. Контрацепция обязательна за 2 недели, во время и в течение 2 недель после лечения.

Для тигазона период полураспада составляет 100 дней. Время для выведения 99% препарата из организма, равное 7 периодам полурас­пада, составляет 700 дней, т.е. 1,9 года. Поэтому женщине, прини­мавшей тигазон, запрещается беременеть в течение почти 2 лет.

В случаях **упорного течения поздних акне у пациенток с признаками гиперандрогении** показано лечение антиандрогенными препаратами, основной механизм действия которых — конкурентное торможение связывания андрогенов с их рецепторами в органах-мишенях (в том числе сальных желез). Наиболее часто с этой целью используют диане-35. Препарат применяют с 1-го дня менструального цикла по 1 таблетке ежедневно на протяжении 21 дня. После 7-дневного пере­рыва курс повторяют. Лечение осуществляют до исчезновения сим­птомов заболевания, дополнительно проводят 3—4 курса. В случаях, когда минимальное 6-месячное лечение акне диане-35 оказалось малоэффективным, возможно добавление к терапии диане-35 анти- андрогенного препарата андрокур-10, назначают его по 1 таблетке в день с 1-го по 15-й день менструального цикла. Длительность со­четанного лечения антиандрогенами зависит от клинического эф­фекта.

В качестве средств, дополняющих системное применение анти­биотиков, в части случаев оправданны аутогемотерапия, пирогенал, препараты цинка, спленина, лейкинферона. При осложнениях ста­филококковой инфекции показана стафилококковая поливалент­ная вакцина.

Ниже (табл. 65) приводится алгоритм патогенетического лечения различных форм акне, рекомендованный XX Всемирным конгрес­сом по дерматологии (Париж, 2002).

Следует остановиться на заболевании хлоракне, о котором, к со­жалению, недостаточно сказано в литературе, освещающей вопросы дерматокосметологии.

**ХЛОРАКНЕ *—*** акнеподобный дерматоз со специфическими кли­ническими признаками, вызываемый соединениями диоксина, ре­зистентный к проводимой терапии.

*Диоксины* — обобщенное название группы полихлорированных дибензо-п-диоксинов и дибензофуранов. Патогенетическое значе­ние имеют также бромированные и смешанные хлорбромпроизвод- ные диабензо-п-диоксинов и диабензофуранов.

Диоксины являются высокотоксичными веществами. Один из изомеров дибензо-п-диоксинов — тетрахлордибензо-п-диоксин — обладает наибольшей токсичностью в данной группе. Расчетная средняя смертельная доза диоксина при однократном его поступле­нии в организм равна 70 мг/кг массы тела, минимально действую­щая — 1 мг/кг.

По происхождению эти соединения являются побочными про­дуктами химической, целлюлозно-бумажной, металлургической, электротехнической и других отраслей промышленности, а также образуются при сжигании многих промышленных и бытовых от­ходов, мусора, бензина, при техногенных катастрофах.

Диоксины поступают в организм человека с пищей, водой, вды­хаемым воздухом и через кожу, а выводятся — через желудочно­кишечный тракт. Пищевой путь поступления играет основную роль для развития хлоракне.

Диоксин — политропный яд с выраженной способностью к на­коплению в жировой ткани, печени и коже, чем обусловлено по­степенное развитие признаков интоксикации как при остром, так и при хроническом отравлении.

Клиническая картина отравления диоксином обусловлена пора­жением печени, центральной нервной системы, угнетением иммун­ной системы. В печени происходит активация моноксидаз, которые способны превращать многие вещества в опасные для организма яды. Поражение нервной системы сопровождается неврологической симп­томатикой различной степени выраженности.

Особое место в клинике отравления диоксинами занимает пора­жение кожи. По данным некоторых исследователей, хлоракне раз­вивается в 80—85% случаев, а степень выраженности кожных прояв­лений является показателем тяжести отравления диоксинами.

В развитии хлоракне выделяют латентный период, который длится от 5—7 дней до 2—3 недель при остром отравлении и до 6 ме­сяцев и более — при хроническом отравлении.

По окончании латентного периода на коже носа, верхних век, щек, области задних поверхностей ушных раковин появляется эри­тема, отечность, акнеподобные высыпания. В некоторых случаях очаги поражения распространяются также на кожу подмышечных и паховых областей, грудной клетки.

Высыпания, как правило, сопровождаются зудом. Часто заболе­вание осложняется пиодермией с формированием абсцессов, кото­рые сливаются в конглобатные образования.

Описанные выше изменения кожи характерны для легкой степе­ни поражения диоксинами. Продолжительность заболевания при этом составляет от нескольких месяцев до нескольких лет.

Алгоритм лечения акне

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Терапия** | **Легкая форма** | | **Среднетяжелая форма** | | **Тяжелая форма** |
| **комедональ- ная** | **папул о-пустулезная** | **папулопустулезная** | **узловатая (папуло­пустулезная)** | **узловатая (конглобатные акне)** |
| Препаратвг пер­вого выбора\* | Топические ретиноиды | Топические ретиноидвг + топические антибиотики | Системнвге антибиотики + топические ретиноидвг +/- бензоил-пероксид | Системнвге антибиотики + топические ретиноидвг +/- бензоил-пероксид | Изотретиноин |
| Алвтернатива\* | Азелаиновая кислота/ салициловая кислота | Топические ретиноидвг + топические антибиотики +/- бензоил-пероксид | Системнвге антибиотики + топические ретиноидвг +/- бензоил-пероксид | Изоретиноин1 +/- бензоил-пероксид + топические антибиотики | Ввгсокие дозвг антибио­тика + топические антибиотики +/- бензоил-пероксид |
| Для женщин |  |  | Гормонвг2, топиче­ские ретиноидвг +/- бензоил-пероксид или топические антибиотики | Гормонвг алвт2, топические ретиноидвг +/- бензоил-пероксид или топические антибиотики | Гормонвг алвт, систем- нвге антибиотики топические ретино- идвг +/- бензоил-пероксид |

— При необходимости — присоединение физических методов лечения.

* После неудачной терапии препаратами первого ввгбора.
* Антиандрогенвг, оралвнвге контрацептиввг.

Поддерживающая терапия (профилактика): топические ретиноидвг +/- бензоил-пероксид.

Лабораторным подтверждением диоксиновой интоксикации яв­ляется повышение уровня кислой фосфатазы в сыворотке крови, возможно повышение активности аминотрансфераз, щелочной фосфатазы, а также — концентрации дельта-аминоленовой кислоты в моче.

При средней степени тяжести отравления диоксином описанные выше симптомы выражены в большей степени. Хлоракне распро­страняется на кожу лба, шеи, плеч и туловища. Наблюдаются тяже­лые формы конъюнктивита, блефарита. Течение патологического процесса может затянуться на несколько лет.

В тяжелых случаях к вышеописанным изменениям присоединя­ется поражение кожи по типу поздней кожной порфирии, являю­щееся признаком тяжелого поражения печени.

С учетом периода полувыведения диоксинов из организма чело­века (5—7 лет) течение заболевания, прежде всего, осложненных форм, может затягиваться на годы. Осложненные формы хлоракне сопровождаются образованием рубцов, дисхромией, нарушением структуры кожи.

Диагностика, особенно в случаях возникновения хлоракне на фоне обычных акне, затруднена. При гистологическом исследова­нии кожи в области очагов поражения возможно обнаружение ги­перкератинизации клеток, локализующихся в проксимальной части волосяного фолликула, а в далеко зашедших случаях может наблю­даться исчезновение сальных желез.

*Лечение отравлений диоксином* должно быть комплексным, учи­тывать степень тяжести клинических проявлений отравления. Свое­временно оказанная первая помощь может в последующем облег­чить течение хлоракне.

Прежде всего необходимо принять меры, предотвращающие контакт с диоксинами, а в случае острого отравления — удалить яды с кожи и из желудочно-кишечного тракта.

При попадании препаратов, содержащих диоксин, на кожу необходимо промыть пораженный участок проточной водой в течение 15 мин, при попадании в глаза — многократно промыть их и закапать несколько капель 2% раствора адреналина с ново­каином.

При попадании диоксина в желудок следует вызвать рвоту, при возможности — промыть желудок большим количеством воды (до 10—15 литров), принять энтеросорбент (активированный уголь), за­тем — солевое слабительное.

Антидоты для лечения отравления диоксином не разработаны.

*Лечение хлоракне* должно быть комплексным, с учетом системных изменений. При необходимости показана коррекция функции пе­чени, нервной и иммунной систем. С этой целью проводится дезин- токсикационная терапия, назначаются энтеросорбенты, гепатопро- текторы, иммуномодуляторы, средства, нормализующие функцию нервной системы, общеукрепляющие препараты и др.

Лечение кожных проявлений отравления диоксинами зависит от степени выраженности клинических проявлений заболевания. Так, при легкой форме заболевания терапия мало отличается от таковой при легкой степени вульгарных угрей. При этом показана регуляр­ная медикаментозная чистка лица с использованием препаратов азелаиновой, салициловой, гликолевой кислоты. При пустулизации применяют наружно препараты, включающие в свой состав анти­биотики (зинерит, эрифлюид и др.).

При более тяжелом течении хлоракне лечение их имеет некото­рые особенности, исходя из этиопатогенеза заболевания.

До установления причин развития хлоракне следует воздержать­ся от назначения синтетических ретиноидов, являющихся препара­тами выбора в лечении вульгарных акне, так как указанные препа­раты способны усиливать токсическое действие диоксина. При этом назначение как системных, так и синтетических ретиноидов для наружного применения не рекомендуется, но допускается после ис­ключения поступления диоксинов в организм.

Нецелесообразно назначение при хлоракне антиандрогенов, не оказывающих влияния на течение заболевания, а в ряде случаев — способных вызвать развитие осложнений.

Значительные трудности представляет лечение осложненных форм хлоракне, часто вызывающих рубцовые изменения, дисхро- мию, нарушение текстуры кожи. Одной из форм профилактики гру­бых рубцовых осложнений является своевременная регулярная чистка кожи лица при наличии конглобатных образований. Удо­влетворительный результат достигается при вскрытии абсцедирую­щих элементов с обязательным разрушением диатермокоагулятором перегородок между конглобатными образованиями и последующи­ми промыванием дезинфицирующими растворами и введением антибиотиков в полость элементов.

Наружное применение препаратов ихтиола значительно ускоря­ет процесс разрешения воспалительных элементов с косметически приемлемым результатам.

Для лечения осложненных форм хлоракне показано назначение антибиотиков с учетом чувствительности микрофлоры, продолжи­тельность курса антибактериальной терапии обычно составляет 2—3 недели.

Лечение последствий осложненных форм хлоракне проводится аналогично лечению таковых при обыкновенных акне.

**ПОСТАКНЕ.** Почти у половины больных акне развиваются по­стэруптивные изменения кожи (постакне).

**Постакне** — собирательное понятие, которое подразумевает ком­плекс стойких изменений кожи, являющихся следствием длитель­ного существования угревых высыпаний и себореи, а также мани­пуляций, проводимых с целью терапии этих заболеваний. Выражен­ность последствий акне обычно указывает на тяжесть процесса в период активных проявлений болезни. Так, значительно выражен­ные атрофические рубцы (более 3 мм в диаметре) свидетельствуют о глубоком воспалительном процессе, мелкие неглубокие рубчики диаметром до 1 мм могут появляться при длительно существующих комедональных акне. Ярко-розовый с синюшным оттенком цвет рубцовой ткани говорит о том, что с момента стабилизации патоло­гического процесса прошло не более года. Если проявления акне возникли в подростковом возрасте и быстро разрешились, то ослож­нения их даже при тяжелых формах заболевания могут быть мини­мальными. Напротив, если угревая сыпь в легкой или среднетяже­лой форме протекает длительно, то в результате снижения репара­тивных возможностей кожи развиваются выраженные осложнения. Длительное рецидивирующее течение заболевания также значитель­но замедляет достижение эстетического результата даже при при­менении наиболее эффективных схем лечения.

К **осложнениям постакне** относятся: рубцы, изменения сосуди­стого характера, дисхромии, расширение пор, неравномерная тек­стура кожи.

Причинами образования ***рубцов*** при угревой болезни являются не только воспалительный процесс в дерме, но и разнообразные косметические манипуляции (электрокоагуляция воспаленных эле­ментов, вскрытие закрытых комедонов иглой и т.д.). Усиливает про­цесс рубцевания постоянное бесконтрольное проведение грубых механических чисток.

Рубцы после акне чаще бывают атрофическими, реже — гипер­трофическими или келоидными. Окраска рубцов зависит от срока стабилизации патологического процесса — от розового при свежих формах рубцов до цвета нормальной кожи — при застарелых, а так­же могут быть де- или гиперпигментированными. Учитывая глуби­ну поражения кожи при этой форме осложнения акне, рассчитывать на полное восстановление структуры кожи невозможно даже при применении самых современных технологий коррекции косметиче­ских недостатков, т.е. можно говорить только о частичной коррек­ции. Необходимо также знать, что процедура выравнивания рубцов занимает от нескольких месяцев до нескольких лет в зависимости от формы рубцов и применяемой методики, а также от возраста пациента и сроков начала терапии после стабилизации кожного процесса.

Способы выравнивания атрофических рубцов изложены в табл. 66.

*Таблица 66*

Пути выравнивания атрофических рубцов

|  |  |
| --- | --- |
| **Принцип выравнивания** | **Пути реализации** |
| 1. Отшелушивание верх­них слоев эпидермиса до уровня рубцовой ткани | С этой целью используются химические пилинги различной глубины, механическая, радиохирургиче­ская или лазерная шлифовка.  При размерах рубцов 1—1,5 мм эффективны поверх­ностные и срединные пилинги.  При более крупных (диаметром 3 мм и более) рубцах или обширных рубцеваниях, а также при наличии других показаний (провисание тканей) на лице при­меняются глубокий пилинг, глубокая механическая дермабразия или шлифовка с помощью СО**2**-лазера. Применение глубоких методов шлифовки на туло­вище не рекомендуется в связи с повышенным ри­ском осложнений |
| 2. Приподнятие дна руб­ца до уровня здоровой ткани | Приподнятие дна рубца до уровня здоровой кожи возможно за счет усиления синтеза коллагеновых волокон при регулярном применении поверхност­ных химических пилингов и препаратов, содержа­щих ретинол, витамин С и фруктовые соки; аугмен­тации |

Для *выравнивания гипертрофических рубцов*, кроме вышеуказан­ных методов, применяются дермабразия, лазерная шлифовка, радиохирургия.

*Лечение* келоидных рубцов проводится с помощью кортикосте­роидных препаратов, СВЧ-криодеструкции, Букки-терапии.

Для уменьшения синюшной окраски рубцов применяются пре­параты, содержащие ихтиол, изопропиловый спирт, стабилизиро­ванную I-аскорбиновую кислоту в концентрации 10—15%. Для раз­мягчения склерозированных капсул кист рекомендуется глубокий массаж и растворы, содержащие высококонцентрированные экс­тракты ромашки, арники, гамамелиса. Вышеперечисленные меро­приятия более эффективны в сочетании с комбинированными пи­лингами или с использованием отшелушивающих кремов.

***Изменения кожи сосудистого происхождения***. Застойная эритема в очагах поражения возникает в результате нарушения микроцирку­ляции, после травматичного удаления воспаленных элементов, а также постоянного механического воздействия на эти элементы самим пациентом. Багрово-синюшную окраску имеют также свежие рубцы, оставшиеся после разрешения глубоких инфильтратов. Без лечения такие пятна могут существовать от нескольких месяцев до года и больше. Осветление образовавшихся застойных пятен зани­мает от нескольких недель до 2—3 месяцев. Лучшей профилактикой образования застойных пятен является адекватная терапия акне с исключением вышеуказанных факторов, провоцирующих их об­разование, и включение в схему лечения препаратов, улучшающих микроциркуляцию в области очагов поражения, а также обладаю­щих противовоспалительным действием (ихтиол, камфора, изопро­пиловый спирт, ментол, никотиновая кислота). Эффективно ис­пользование комбинированных химических пилингов, обладающих противовоспалительным действием и высококонцентрированных препаратов витамина С, содержащих 10—17% стабилизированной I-аскорбиновой кислоты, не разрушающейся при наружном при­менении. В последнее время с успехом используют также местные средства с витамином К.

***Дисхромии.*** У некоторых пациентов, особенно у лиц со смуглой кожей, на месте очагов поражения в результате длительно суще­ствующего воспаления или механической травматизации (чистки, коагуляции и др.) возникают гиперпигментированные пятна раз­личной степени интенсивности, которые существуют без лечения в течение нескольких месяцев или даже лет. С целью коррекции при этом используются препараты синтеза меланина (арбутин, койевая кислота) в сочетании с препаратами витамина С. Наиболее эффек­тивны комбинированные осветляющие препараты, облегчающие пенетрацию ингибиторов синтеза меланина в эпидермис и обладаю­щие отшелушивающим свойством.

Депигментированные пятна при акне возникают в результате разрушения меланоцитов при глубоком воспалительном процессе, в местах образования рубцов, а также как осложнение глубоких ме­тодов отшелушивания (механическая дермабразия, глубокий пи­линг фенолом и т.д.). Для выравнивания цвета кожи при этом при­меняют осветляющие методики на участках, прилегающих к депиг- ментированным пятнам.

***Расширенные поры.*** Расширение пор происходит в результате по­стоянного скопления в них кожного сала, смешанного с роговыми массами, остатками макияжа и других внешних загрязнений. Рас­ширенные устья волосяных фолликулов стабилизируются, стенки их уплотняются и косметический дефект станет стойким. Наряду с неравномерно выраженным гиперкератозом и рубцовыми измене­ниями этот дефект является основой внешне заметной неровной текстуры кожи. Из методов коррекции указанного косметического недостатка, возникающего на фоне себореи, следует отметить сле­дующие.

1. *Своевременное применение препаратов, уменьшающих актив­ность сальных желез.* Наиболее эффективны при этом препараты витамина А, применяющиеся системно и локально.
2. *Удаление комедонов.* Для этого применяются различные спосо­бы глубокого очищения кожи, чистка ультразвуком, вакуумным от­сосом, механическая. Чистка при этом должна быть максимально атравматичной. Механически удаляются только крупные комедоны, не поддающиеся рассасыванию. Для удаления большинства высы­паний применяются ферментные и химические пилинги, препара­ты, растворяющие кожное сало, и адсорбирующие маски. Механизм действия пилингов при этом заключается в размягчении роговых масс и ослаблении связи комедонов со стенками выводных прото­ков устьев волосяных фолликулов.

Современная процедура удаления комедонов предусматривает следующие этапы:

* очищение и дезинфекция;
* предпилинг;
* пилинг;
* разогревающий комплекс;
* поэтапная комбинированная чистка;
* дезинфекция и адсорбция отделяемого;
* противовоспалительная маска, сокращающая поры;
* восстановление водно-липидной мантии.

1. *Применение препаратов, уменьшающих явления гиперкератоза.* К ним относят препараты с фруктовыми кислотами (гликолевой, молочной, тартроновой и т.д.), азелаиновой и салициловой кисло­тами. Стойкое лечебное действие препаратов с кислотами развива­ется через 2—3 месяца их ежедневного применения. В начале лече­ния возможно возникновение жжения и гиперемии, которые по­степенно самостоятельно проходят. Натуральные фруктовые кислоты обладают меньшим раздражающим действием, чем их син­тетические аналоги. Благоприятное влияние на регуляцию проли­ферации и дифференцировки кератиноцитов оказывают также ре­тиноиды.

Большое значение в течении заболевания имеет целенаправлен­ный косметический уход за кожей, организация которого представ­ляет порой значительные трудности. Для его осуществления рынок косметической продукции предлагает значительное количество пре­паратов для ухода за проблемной кожей.

Ниже приводятся средства для лечения акне (табл. 67) и препараты медицинской косметики для ухода за проблемной кожей (табл. 68).

* 1. РОЗАЦЕА

Это полиэтиологическое заболевание, основным механизмом фор­мирования которого является патологическая реакция сосудов, раз­вивающаяся под влиянием вазоактивных пептидов, антител, цирку­лирующих иммунных комплексов и других эндогенных ирритантов. Заболевание отмечается хроническим прогредиентным течением и рефрактерностью к проводимой терапии. Клинически розацеа ха­рактеризуется центрофасциальной эритемой (вначале преходящей, а позднее персистирующей), телеангиэктазиями, папулами, пусту­лами, узлами, гиперплазией сальных желез и соединительной ткани, преимущественно кожи лица.

**Классификация.** По общепринятой клинико-морфологической классификации розацеа выделяют четыре стадии заболевания — *эритематозную*, *папулезную*, *пустулезную* и *инфильтративно­продуктивную*. Рассматривают также *кистозную форму розацеа* — это своеобразный вариант пустулезной формы.

Представляет интерес классификация, согласно которой в тече­нии розацеа выделяют три последовательные стадии: *эритематозно-*

*телеангиэктатическую, папулопустулезную* и *пустулезно-узловатую*. Также выделяют особые формы розацеа: *стероидную, люпоидную,* или *гранулематозную, конглобатную, грамнегативную, розацеа с со­лидным персистирующим отеком* и *розацеа-фульминанс*.

**Патогенез.** *Начальной стадией* заболевания, как правило, явля­ется ***ливидная приливная эритема***, продолжительность которой ко­леблется от нескольких минут до нескольких часов. Появление ее сопровождается ощущением жара или тепла. Локализация эрите­мы чаще ограничивается назолабиальной областью. Под влиянием многочисленных стимулирующих факторов (температурные коле­бания, инсоляция, употребление горячих напитков, алкоголя, острой пищи, механическое раздражение кожи и др.) эритема пе­риодически появляется вновь и исчезает, не оставляя следа. Не­мецкие авторы характеризуют подобное состояние как **розацеа- диатез**, который может продолжаться многие месяцы и годы. В дальнейшем эритема нередко переходит на окружающие нос, части щек, подбородок и лоб. Позже в области поражения разви­вается диффузное утолщение кожи, на фоне которого возникают изолированные или сгруппированные воспалительные розово­красные папулы. Большинство узелков в дальнейшем подвергает­ся нагноению, образуя папулопустулы и пустулы со стерильным содержимым. При этом отмечается распространение патологиче­ского процесса на кожу лба (до границы роста волос), заушных областей, передней поверхности шеи и в некоторых случаях пред- стернальной области.

Хроническое течение заболевания приводит в дальнейшем к об­разованию воспалительных узлов, инфильтратов и опухолевидных разрастаний за счет имеющей место гиперплазии соединительной ткани и сальных желез, а также к стойкому расширению сосудов. Указанные изменения могут развиваться, затрагивая в первую оче­редь нос и щеки, реже подбородок, лоб и ушные раковины. Неко­торые авторы рассматривают эту стадию заболевания как самостоя­тельную форму — **ринофиму**. Форма носа при этом становится асим­метричной, на фоне застойно-синюшной эритемы отмечаются многочисленные телеангиэктазии. Функция сальных желез резко увеличена. Подобные изменения возможны и в местах другой лока­лизации: в области надпереносья — **метафима**, на подбородке — **гнатофима**, на мочках ушей — **отофима**.

Довольно часто в патологический процесс при розацеа вовлека­ются глаза с клиническими проявлениями блефарита, конъюнкти-

Лекарственные средства для лечения акне

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Международное название — торговое название, форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Isotretinoin — роаккутан, капсулы по 10 и 20 мг | 0,5—1,0 мг/ кг массы тела больного,  в 2 приема во время еды до стабилизации кож­ного процесса; подросткам — 0,3 мг/кг (про­филактика закрытия зон роста трубчатых ко­стей) | Акне умеренно тяжелой и тяжелой формы. Противопоказан беремен­ным! |
| Tetracycline — тетрациклин, капсулы по 250 мг; таблетки по 100 и 250 мг | По 500 мг 2 раза в сутки, курс 2—3 недели | При умеренно тяжелой и тяжелой форме акне |
| Doxycyclin — доксициклин, капсулы по 100 и 200 мг; таблетки по 100 и 200 мг | По 100 мг 2 раза в сутки, курс 2—3 недели | Тоже |
| Metacycline — метациклин, капсулы по 150 и 300 мг | По 150 мг 2 раза в сутки, курс 2—3 недели | *-п-* |
| Josamycin — вильпрафен, таблетки по 500 мг | По 500 мг 2 раза в сутки, курс 2—4 недели | *-п-* |
| Erythromycin — эритромицин, таблетки по 125 и 250 мг | По 500 мг 2 раза в сутки, на курс 2—3 недели | При умеренно тяжелой и тяжелой форме акне |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Международное название — торговое название, форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Clindamycin — клиндамицин, капсулы по 150 мг | По 150—300 мг 3 раза в сутки, курс 2—3 недели | При умеренно тяжелой и тяжелой форме акне |
| Co-trimoxazol —  бактрим, таблетки по 480 мг бисептол, таблетки по 120 и 480 мг гроссептол, таблетки по 120 и 480 мг ко-тримоксазол,  таблетки по 480 и 960 мг | По 480 мг 2 раза в сутки до стабилизации кож­ного процесса (в среднем 2—4 недели) | При антибиотико-резистентности и грамнегативном фолликулите |
| Ethinyloestradiol — Cyproterone диане-35, драже, содержащее 2 мг ципротерона-ацетата и 0,035 мг этинилэстрадиола | Ежедневно по 1 драже в одно и то же время с первого дня менструалвного цикла — 21 денв, 7 дней перерbib, курс 6—12 месяцев | При всех формах акне.  Противопоказан беременным! |
| Cyproterone — андрокур, таблетки по 10 и 50 мг | По 100 мгв сутки — с l-ro по 10-й денв менстру­алвного цикла или по 10 мг в сутки с 1-го по 15-й денв менструалвного цикла (одновременно с 1-го по 21-й денв назначают диане-35) | При среднетяжелой и тяжелой форме акне. По достижении кли­нического эффекта дозу снижают до 25—50 мг в сутки или оставляют толвко диане-35 на 6—12 месяцев |
| Prednisolone — преднизолон, таблетки по 5 мг | Внутрв по 60 мг в сутки, после стихания обо­стрения дозу снижатв медленно в течение 6 неделв | При acne fiilminans |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Международное название — торговое название, форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Triamcinolon — триамцинолона ацетонид, суспензия для инъекций, 1 мл/40 мг, 2 мл/80 мг | Внутриочаговое введение 0,025—0,1 мг суспензии | В отдельные узлы, кисты, абсцеди­рующие свищи, гипертрофические рубцы |
| Zinc sulfate — цинктерал, таблетки по 200 мг | По 1 таблетке 3 раза в день — 4—6 недель | При умеренно тяжелой и тяжелой форме акне в комплексной терапии |
| Adapalen — дифферин, гель 0,1%; крем 0,1% | Наносить на очищенную кожу вечером — 3 месяца | Как монотерапия при легкой форме, в составе комплексного лечения — при среднетяжелой и тяжелой |
| Isotretinoin — ретиноевая мазь 0,05 и 0,1% | Наносить тонким слоем на очищенную кожу 1—2 раза в сутки — 4—6 недель | Монотераши при легкой и средне­тяжелой форме акне |
| Clindamycin — далацин Т, крем 1% | Наносить на сухую очищенную кожу 2 раза в сутки — до исчезновения пустул | При среднетяжелой и тяжелой форме акне, желательно в сочета­нии с местными ретиноидами |
| Erithromycin + Zinc — зинерит, 1 упа­ковка содержит 1200 мг эритромицина, 360 мг цинка ацетата + 30 мл раствори­теля | При помощи аппликатора раствор нанести на кожу 2 раза в сутки — 10—12 недель | Тоже |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Международное название — торговое название, форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Streptomitolum — стрептонитол, мазь в тубах по 30 и 150 г | Наносить на очаги поражения 1—2 раза в сут­ки под повязку | При среднетяжелой и тяжелой форме акне |
| Fucidin acid — фуцидин, крем 2%; мазь 2% | Наносить тонким слоем на очаги поражения 2—3 раза в сутки | Тоже |
| Azelaic acid — скинорен, крем в тубах по 30 и 100 г | Наносить на кожу 2 раза в день — 6 месяцев и более | Монотераши при легкой форме, в составе комплексной терапии при тяжелой форме акне |
| Benzmycin — бензамицин, гель в банках; 1 г геля содержит 0,03 г эритромицина и 0,05 г бензоил пероксида | Наносить тонким слоем 2—3 раза в день — 6—10 недель | При среднетяжелой и тяжелой форме акне |
| Chlorhexidin — пливасепт, крем 1% или раствор во флаконах по 250 мл | Наносить на кожу 2—3 раза в день | При грамнегативном фолликулите |
| Доктор Тайсс акне, крем по 30 г; лосьон по 100 мл | Наносить на кожу 2—3 раза в день | При среднетяжелой форме акне как антибактериальное средство |
| Aplun — эплан, крем по 30 г | Регулярно наносить на очищенную кожу 3—4 раза в день | На экскориации, вскрывшиеся пу­стулы и узлы, как бактерицидное и регенерирующее средство |
| Hualuronate zinc — куриозин, гель по 15 г и раствор по 10 мл | Наносить на очищенную кожу | Тоже |

Препараты медицинской косметики для ухода за проблемной кожей

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Лаборатория** | **Название, форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| «Рефарм» | «Геосан», крем-бальзам по 50 мл | В качестве очищающего и лечебного средства 2—3 раза в сутки | При легкой и средней степени тяжести акне |
| Avene | «Клинанс», очищающий гель без мыла по 200 мл | Нанести на влажное лицо, вспенить и тщательно смыть — 2—3 раза в сут­ки | Как очищающее средство в сочетании с другими противоугревыми средства­ми |
| Avene | «Клинанс», матирующая эмульсия бесцветная по 40 мл; матовая (тон — персик) по 40 мл | Наносить утром и вечером на пред­варительно очищенную гелем «Кли­нанс» кожу | Как себорегулирующее и маскирующее средство в сочетании с другими проти­воугревыми средствами; основа под ма­кияж |
| Avene | «Клинанс-К», керато- и себорегулиру- ющий крем по 40 мл | Наносить утром и вечером на пред­варительно очищенную гелем «Кли­нанс» кожу | Как монотерапия при легкой и средней степени тяжести или в качестве поддер­живающей терапии после медикамен­тозного лечения акне |
| Avene | «Клин-АК», увлажняющий крем про­тив раздражения по 40 мл | Наносить 1—2 раза в день на лицо и шею | В комплексе с медикаментозным противоугревым лечением, вызываю­щим раздражение и сухость кожи |
| Ducray | «Керакнил», очищающий гель без мыла по 125 мл | Нанести на влажное лицо, вспенить и тщательно смыть — 1—2 раза в сут­ки | Как очищающее средство в сочетании с другими противоугревыми средствами |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Лаборатория** | **Название, форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Ducray | «Керакнил», керато- и себорегулиру- ющий крем по 40 мл | Наносить утром и вечером на пред­варительно очищенную гелем «Ке­ракнил» кожу | Как себорегулирующее средство в соче­тании с другими противоугревыми средствами |
| Bioderma | «Себиум Н2О», очищающий раствор по 125 и 250 мл | Для очистки лица и контура глаз, смывать необязательно | Для ежедневной очистки кожи лица, склонной к акне |
| Bioderma | «Себиум-мусс», очищающий гель по 100 мл | Нанести на влажное лицо, вспенить и тщательно смыть — 2 раза в сутки | Для ежедневной очистки кожи лица, склонной к акне; мужчинам — как пена для бритья при склонности кожи к фол­ликулитам |
| Bioderma | «Себиум-гуммирующий гель», эксфолиативный гель по 100 мл | На влажное лицо нанести круговыми движениями и вспенить, смыть во­дой — 2—3 раза в неделю | Для глубокой очистки кожи, склонной к акне и во время лечения препаратами, вызывающими сухость |
| Bioderma | «Себиум К2», крем по 40 мл | Монотерапия акне — 2 раза в сутки; в комбинации с другими средства­ми — 1 раз в сутки | При легкой степени тяжести — как мо­нотерапия, при средней и тяжелой — как поддерживающая терапия акне |
| Bioderma | «Себиум», крем по 40 мл | Наносить на предварительно очи­щенную муссом «Себиум» или «Се­биум Н2О» кожу 1—2 раза в сутки | В качестве вспомогательной терапии при сильном раздражении в процессе лечения акне |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Лаборатория** | **Название, форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Bioderma | «Себиум-матирующий крем»,  крем (светлый и темный тона) по 40 мл | Наносить утром и вечером на предва­рительно очищенную кожу | Как очищающее и маскирующее средство в сочетании с другими противоугревыми средствами; основа под макияж |
| Bioderma | «Фотодерм AKN», спрей по 100 мл | Наносить утром и днем на предвари­тельно очищенную кожу | Для профилактики весенне-осенних акне |
| Galenic | Очищающий, отшелу­шивающий эксфолиант по 40 мл | Нанести на предварителвно очищен­ную влажную кожу лица, смвгтв во­дой — 2 раза в денв | Для ухода за кожей, склонной к акне |
| Galenic | Крем для жирной проблемной кожи по 30 мл (придающий матовоств) | Наносить утром и вечером на очи­щенную кожу лица как основу под макияж | Матирующий уход за жирной кожей, склонной к акне |
| Galenic | Очищающий гелв, смвгваемвш водой, по 150 мл | Нанести на влажное лицо утром и ве­чером; тщательно смыть водой; за­вершить процедуру очищения стяги­вающим лосьоном | Для ежедневного ухода за жирной кожей, склонной к акне |
| Vichy | «Нормадерм-экспресс рН4»,  крем по 30 мл | Наноситв утром и вечером на очи­щенную гелем «Нормадерм-экспресс рН4» кожу | Ежедневный уход за жирной кожей, склонной к акне |
| Vichy | «Нормадерм-экспресс рН4»,  крем с оттенком (тон светлвш) по 30 мл | Наноситв в качестве дневного крема на очищенную гелем «Нормадерм- экспресс рН4» кожу | Ежедневный уход за жирной кожей, склонной к акне |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Лаборатория** | **Название, форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Lierac | Очищающий крем без мыла по 100 мл | Нанести на влажную кожу, вспенить, смыть водой, утром и вечером | Для глубокой очистки лица |
| Lierac | Осветляющий лосьон по 100 мл | Лосьон используется регулярно 1—2 раза в день после очистки эпидермиса | Матирующее действие с корректирую­щим поражения кожи эффектом |
| Lierac | Регулирующая эмульсия по 40 мл | Применяется утром и вечером после очистки эпидермиса очищающим кремом и осветляющим лосьоном | Регулирует выделение кожного сала и оказывает матирующее воздействие на проблемные зоны |
| Lierac | Гель-корректор для локальных поражений кожи | Наносить на единичные акне | Керато- и себорегулирующее действие усиливается при использовании с освет­ляющим лосьоном |
| Lierac | «Найтпил», раствор по 30 мл | Нанести на сухую очищенную кожу (исключая область век) — 6—8 не­дель | Коррекция гипо- и гипертрофических рубцов, очагов поствоспалительной пигментации |
| Galenic | Регулирующий стягива­ющий лосьон по 150 мл | Протирать лицо утром и вечером | Для очищения жирной кожи, склонной какие |
| La Roche- Posay | «Эфаклар», очищающий гель по 40 мл | Нанести на влажное лицо, вспенить и тщательно смыть — 2 раза в сутки | Ежедневная очистка кожи, склонной к акне, и кожи, раздраженной противоу- гревыми средствами |
| La Roche- Posay | «Эфаклар К», восстанавливающая эмульсия по 30 мл | Наносить утром и вечером на пред­варительно очищенную гелем «Эфа­клар» кожу | Для дневного ухода за кожей, склонной какие |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Лаборатория** | **Название, форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| La Roche- Posay | «Эфальфа», отшелушивающая эмуль­сия по 40 мл | Наносить утром и вечером на пред­варительно очищенную гелем «Эфа- клар» кожу | При легкой и средней степени тяжести акне; можно комбинировать с другими противоугревыми средствами |
| La Roche- Posay | «Эфидрат», увлажняющая эмульсия по 40 мл | Наносить утром и вечером на пред­варительно очищенную гелем «Эфа- клар» кожу | При легкой и средней степени тяжести акне; можно комбинировать с другими противоугревыми средствами |
| Vichy | «Нормадерм-экспресс», пластырь лечебный с 1-кислотой (24 штуки) | Наклеить на комедон или пустулу на 8—12 ч (на очищенную кожу) | Средство локального воздействия на единичные комедоны и пустулы |
| Vichy | «Нормадерм-экспресс», карандаш лечебный | Наносить тонким слоем на участки акне | Средство локального воздействия на единичные комедоны и пустулы |
| Vichy | «Нормадерм-экспресс», очищающий гель по 150 мл | Нанести круговыми движениями на влажное лицо, смыть водой | Средство для умывания кожи, склон­ной к акне |

вита, иррита, иридоциклита, кератита. Неблагоприятный прогноз имеет место при **розацеа-кератите**, когда из-за стойкого помутнения роговицы значительно понижается зрение.

**Стероидная розацеа** бывает у пациентов, которые с лечебной це­лью длительное время использовали кортикостероидные мази, осо­бенно фторированные. При этом возникает феномен «стероидной» кожи, характеризующийся легкой субатрофией, обширной темно­красной эритемой, на поверхности которой находятся телеанги­эктазии и папулопустулезные элементы. Отмена местных кортико­стероидов при этом, как правило, приводит к временному обостре­нию розацеа.

**Люпоидной**, или **гранулематозной, розацеа** свойственно образова­ние на фоне эритемы преимущественно в периоральной и периор­битальной области диссеминированных буровато-красных папул или небольших узлов, при диаскопии которых в ряде случаев вы­являют желто-бурые пятна (феномен «яблочного желе»). Клиниче­ски она напоминает **розацеподобный туберкулид Левандовского**. Ги­стологически при этом обнаруживают лимфогистоцитиарные ин­фильтраты с единичными гигантскими клетками, а в части случаев — эпителиально-клеточные гранулемы с явлениями казеоз­ного некроза. Изучение гистологических срезов биоптата больных люпоидной розацеа выявило в центральной части гранулемы кле­щей *Demodex falliculorum*. Некоторые исследователи полагают, что формирование гранулемы происходит в ответ на присутствие кле­щей и их элементов в волосяных фолликулах. Микобактерии тубер­кулеза не обнаружены в гранулемах даже при использовании по­лимеразной цепной реакции. По мнению большинства зарубежных дерматологических школ, розацеподобный туберкулид Левандов- ского и гранулематозная розацеа, по всей видимости, являются од­ним и тем же заболеванием.

Клинические проявления **Rosacea conglobata** напоминают кли­ническую картину **Acne conglobata** и нередко наступают после при­ема препаратов, в состав которых входят галогены (бром, йод).

**Rosacea fulminans** представляет собой наиболее тяжелый вариант Rosacea conglobata. Встречается только у женщин. Заболевание начи­нается остро. Воспалительные узлы быстро сливаются в конгломераты, появляется флюктуация, образуются фистулы. Общее состояние стра­дает при этом мало. Отклонений в лабораторных показателях крови не наблюдается. Тяжелым *осложнением* Rosacea fulminans и Rosacea con- globata является формирование *дренирующего синуса,* который клини­чески представляет собой продолговатое, возвышающееся над окру­жающими тканями образование, периодически выделяющее гной без тенденции к спонтанному регрессу. Наиболее частая локализация — область носощечных складок. По клинико-гистологической картине дренирующий синус напоминает пилонидальную кисту.

**Грамнегативная розацеа** характеризуется многочисленными фолликулитами и пустулами, являющимися осложнением дли­тельной нерациональной терапии розацеа антибиотиками, преи­мущественно тетрациклинового ряда. При исследовании содер­жимого пустул обнаруживают грамотрицательные бактерии. Вы­деляют два типа заболевания. Наиболее часто встречающийся *первый тип* клинически проявляется мелкими пустулезными вы­сыпаниями и вызывается различными бактериями семейства *En- terobacteriaceae*, а также синегнойной палочкой. При *втором типе*, возбудителем которого является *Proteus mirabilis*, отмечаются отеч­ные папулы и узлы.

Редкая форма розацеа — **солидный персистирующий отек лица** (болезнь Морбигана), при котором на фоне типичных для розацеа высыпаний наблюдается стойкий, не сохраняющий ямки при на­давливании отек лба, подбородка, век, носа, щек. Гистологически отмечаются явления фиброза на фоне хронического воспаления и лимфостаза. Подобные отеки наблюдаются при синдроме Маркельсона—Розенталя и при вульгарных угрях.

Выделение особых форм и атипичных вариантов заболевания требует иных подходов в терапии, отличных от традиционных спо­собов лечения этой группы больных.

**Лечение.** Выбор способа лечения розацеа зависит от клинической формы заболевания, его стадии и этиопатогенетических факторов патологического процесса.

На *начальной, эритематозной, стадии* полезно применение при­мочек (1—2% раствор борной кислоты или резорцина, настоя чая, ромашки, шалфея, зверобоя и др.). Для усиления лимфодренажа и устранения отека рекомендуют ротационный массаж, который мо­жет делать сам пациент путем кругообразного поглаживания обла­сти носа, лба и щек в течение нескольких минут утром и вечером. Весьма полезны следующие препараты:

Rp.: Spir. aethylici 96° — 20,0

Sol. Flagili 0,5% — 50,0

Sol. adrenalini 0,1% — 15,0

Sol. Ac. borici 2% — 30,0

MDS. Протирать очаги поражения после умывания (эритематоз­ная стадия).

Rp.: Ac. hydrochlorici deluti 2,0

Clicerini 10,0

Spir. aethylici 70° — 50,0

Aq. menthae ad. 200,0

MDS. Протирать очаги поражения после умывания (эритематоз­ная стадия).

При *папулопустулезной стадии* заболевания эффективными ан­тибактериальными препаратами являются тетрациклины. Началь­ная доза тетрациклина и окситетрациклина составляет 1000—1500 мг в сутки. Курс лечения — до 12 недель. Такой длительный прием антибиотиков повышает риск развития побочных явлений. В случае плохой переносимости тетрациклина показано местное применение клиндамицина на основе лосьона, который по эффективности ле­чения не уступает названным лекарственным средствам.

Хорошо зарекомендовал себя метронидазол. Установлено, что метронидазол способствует регенеративной функции слизистой оболочки желудка и кишечника, оказывает противоотечное дей­ствие. Влияя на вегетативную нервную систему путем стимуляции ее адренергических структур, препарат уменьшает застойные явле­ния. Метронидазол обладает бактериостатическим действием на грамотрицательные анаэробные палочки, а также антипаразитар- ным в отношении *Demodex folliculorum*. Подавляя функциональную активность нейтрофилов, препарат снижает продукцию медиаторов воспаления. Установлено положительное влияние препарата на клеточно-опосредованный иммунитет при розацеа. До сих пор не­известно, какое из указанных фармакодинамических свойств пре­парата играет ведущую роль в достижении клинического эффекта в терапии розацеа, однако несомненно благотворное влияние его на основные патогенетические звенья в течении заболевания. Метро­нидазол назначают внутрь по 1—1,5 г в сутки. Продолжительность лечения — 4—6 недель, а у некоторых больных — до 8 недель. При­веденная схема лечения в части случаев вызывает побочные явле­ния: тошнота, рвота, сухость во рту, крапивница, кожный зуд, лей­копения, кандидоз, головная боль. Поэтому лечение метронидазо­лом по указанной методике рекомендуют лишь при выраженном демодекозе, ограничивая длительность лечения 10 днями. Большин­ство авторов считают необходимым местное применение метрони­дазола в виде 0,75 и 1% геля или крема, что не уступает по эффектив­ности пероральному приему, а в некоторых случаях конкурирует с препаратами тетрациклиновой группы. Весьма действенно, осо­бенно на фоне отечности в очагах поражения, использование при­мочек с раствором клиона, в 100 мл которого содержится 500 мг метронидазола.

Хороший результат можно получить, используя 1% метронида­золовый крем.

*Методика*. 50 г детского мыла размельчают с помощью терки и растворяют в 1 л воды (медленно подогревая на водяной бане и по­мешивая). К 100 частям полученного и охлажденного геля добавля­ют 1 часть порошкообразного метронидазола, 10 частей димексида и энергично встряхивают до перемешивания. Смазывают очаги по­ражения 1—2 раза в неделю 3—4 недели.

При *конглобатной* и *фульминантной формах розацеа* в последнее вре­мя применяют синтетические ретиноиды, в частности изотретиноин (роаккутан). Влияя на процессы дифференцировки и кератинизации клеток эпидермиса и сальных желез, а также оказывая противовоспа­лительное и иммуномодулирующее действие за счет ингибирования медиаторов воспаления, ретиноиды весьма эффективны при тяжелых формах розацеа. Назначают изотретиноин из расчета 0,2—1,0 мг на 1 кг массы тела в сутки в зависимости от тяжести заболевания. Длитель­ность лечения составляет 4—6 месяцев после начала терапии. В случае необходимости повторный курс лечения проводят через 8 недель после окончания предыдущего. В лечении женщин неплохой результат может быть получен при комбинации изотретиноина с антиандрогенными препаратами — этинилэстрадиола и ципротеронацетата. Положитель­ный клинический эффект объясняют их тормозящим влиянием на функцию сальных желез. Однако многочисленные побочные эффекты, возникающие при применении изотретиноина (тератогенное действие, сухость кожи, диспептические явления, развитие катаракты и др.), ограничивают его использование.

Местное применение синтетических ретиноидов в виде 0,025% крема в течение 16 недель по эффективности не уступает перораль­ному приему изотретиноина.

При фульминантной форме розацеа хорошие результаты получе­ны от применения внутрь глюкокортикоидов в сочетании с изотре­тиноином. Назначают, в частности, преднизолон 1 мг на 1 кг массы тела на протяжении 5—7 дней с последующим снижением дозы до полной отмены на 10-14-й день. Начиная с 7-го дня приема пред­низолона присоединяют изотретиноин по 0,2—1,0 мг на 1 кг массы тела в течение 2—4 месяцев. В первые 7 дней от начала комбиниро­ванного лечения полезно использование кортикостероидных кре­мов IV поколения. Для рассасывания инфильтратов в дальнейшем целесообразны теплые компрессы. При наличии астенодепрессив- ных состояний у пациентов с эритематозной и папулезной формами розацеа выраженный эффект получен от применения эглонила по 50 мг 2 раза в сутки 1—2 месяца.

Лечение *ринофимы* в большинстве случаев сводится к хирургиче­скому иссечению гипертрофированных тканей. В последнее время наиболее часто используют хирургические лазеры, которые дают наиболее приемлемые косметические результаты.

При *папулопустулезной, кистозной* и *узловатой формах розацеа* показана дермабразия. Лучшие результаты получены при комбина­ции дермабразии с пероральным назначением изотретиноина. В лю­бой стадии заболевания выраженный клинический эффект дает криотерапия, которая оказывает сосудосуживающее, противовос­палительное и антидемодекозное действие. Криомассаж жидким азотом проводят ежедневно или через день до глубокого отшелуши­вания кожи.

Электрокоагуляцию рекомендуют при телеангиэктатической, папулезной и папулопустулезной формах розацеа. Операция требу­ет большого опыта и внимания, ибо при слишком глубоком при­жигании с длительной экспозицией сильным током могут образо­вываться рубцы. В особом внимании нуждается прижигание кожи носа, так как возникающие множественные рубчики придают по­верхности носа вид наперстка. Во избежание погрешности в техни­ке коагуляции следует удобно уложить больного, зафиксировать его голову и локоть оперирующей руки так, чтобы сила тяжести руки не передавалась на кисть. Электродом, имеющим вид тончайшего во­лоска, прижигают сосуды. Результат коагуляции очень демонстра­тивен. При прижигании наиболее расширенной части сосуда можно наблюдать, как запустевают, белеют и исчезают расходящиеся от него в стороны расширенные сосуды. Сила тока должна быть ми­нимальной. Ввиду резкой болезненности и опасности вызвать силь­ную воспалительную реакцию за один сеанс следует удалять только часть сосудов. После коагуляции оперированный участок припудри­вают тальком. В течение 7—10 дней запрещают умываться, рекомен­дуют протирать данный участок 40—50% спиртом и присыпать таль­ком. Корочки постепенно подсыхают и отделяются, а на месте быв­шей застойной красноты остается участок нормальной кожи. Если больной нарушает предписание врача (умывается и т.д.), то на месте коагуляции образуются мелкие рубчики, которые со временем обыч­но сглаживаются. Узелковые высыпания коагулируют с помощью игольчатого электрода, введенного в толщу узелка. При ринофиме диатермокоагуляция отдельных опухолей дает хорошие результаты. Несмотря на безусловную эффективность, электрокоагуляция целе­сообразна только при соблюдении режима правильного ухода за лицом и устранении причин, вызвавших и поддерживающих забо­левание. В противном случае неизбежны рецидивы.

Весьма перспективны при лечении телеангиэктатических стадий розацеа длинноволновые (577 и 585 нм) лазеры, которые разрушают кровеносные сосуды, не затрагивая прилегающие ткани, и являют­ся наиболее приемлемыми в косметологическом плане.

Общеизвестно, что, несмотря на проводимое лечение, заболева­ние у части больных принимает хроническое течение, с частыми рецидивами. Наличие очагов поражения на коже лица угнетает больных, особенно тех, кто по роду своей профессии вынуждены общаться с аудиторией (педагоги, журналисты и др.). Применение средств лечебной косметики в этом случае с целью камуфлирования очагов поражения вполне оправданно (табл. 69)

Не меньшее значение в комплексном лечении и профилактике розацеа имеет рациональный уход за кожей лица с использованием средств лечебной косметики. Пациентам с эритематозной стадией розацеа рекомендуется 2 раза в день наносить дермоочищающую эмульсию «Розельян» (Франция), в составе которой имеются расти­тельные экстракты календулы, мимозы и розы, оказывающие успо­каивающее и восстанавливающее действие на кожу лица. Эмульсия обладает нежной текстурой, не требует смывания и хорошо зареко­мендовала себя как очищающее кожу средство. После очищения кожи пациентам с выраженной эритемой показано нанесение на кожу крема «Розельян». Основа крема — цирастерол-21; оказываю­щий выраженное противовоспалительное действие в результате ин­гибирования высвобождения противовоспалительных вазоактивных пептидов. Экстракт женьшеня и сульфат декстрана, входящие в со­став крема, оказывают укрепляющее действие на стенки сосудов. Фитосквалены, воск розы и термальная вода смягчают кожу, а перла­мутровые сферы зеленого цвета матируют покрасневшую кожу.

Пациентам с эритематозно-папулезной формой розацеа реко­мендуется утром нанести на кожу крем «Розельян», а вечером — «Розамет-крем», содержащий метронидазол.

Отмена кортикостероидных препаратов для наружного примене­ния приводит у части больных розацеа к возникновению «дермати­та отмены», выражающегося в усилении эритемы, увеличении пло­щади поражения, чувстве жжения, зуда и стягивания кожи. У части пациентов этой группы на фоне истонченной раздраженной кожи отмечается непереносимость большинства средств по уходу за ко­жей. Предлагаемая схема отмены кортикостероидных препаратов для наружного применения в сочетании с назначением средств ле­чебной косметики по уходу за кожей лица помогает добиться по­ложительных результатов. Вместо фторированных кортикостероид­ных кремов и мазей, которые часто применяются больными, на­значается нефторированная эмульсия «Адвантан» по схеме: в первые 7 дней эмульсия наносится 1 раз в день, в последующую неделю нанесение через день с постепенной отменой.

С первого дня начала лечения по схеме, описанной выше, мест­но на кожу лица рекомендуется применение дермоочищающей воды «Толедерм» (Франция), оказывающей успокаивающее действие на чувствительную, раздраженную кожу. «Толедерм» хорошо ее очища­ет, восстанавливает гидролипидную мантию кожи, увлажняет ее. «Толедерм» не содержит ароматизаторов, красителей, парабенов, спирта, пропиленгликоля. В начале курса лечения после вечернего очищения на кожу наносится эмульсия «Адвантан», а затем — «Толедерм-крем», который благотворно влияет на кожу благодаря входящим в его состав термальной воды «Урьяж» (Франция»), по- лиуронидов морских водорослей и комплекса фитосквалена и гли­церина. При длительном применении крем защищает кожу от воз­действия внешних факторов, вызывающих обострение заболевания и, таким образом, у пациентов отпадает необходимость в примене­нии кортикостероидных препаратов. Крем хорошо переносится, обладает матирующим свойством. Применение средств лечебной косметики с целью рационального ухода за кожей лица у больных розацеа приводит к заметному повышению эффективности ком­плексного лечения и удлинению сроков ремиссии.

* 1. РУБЦЫ

Рубцы представляют собой плотное образование, состоящее из соеди­нительной ткани, которое возникает в результате репаративной реге­нерации. В зависимости от количества соединительной ткани рубцы могут быть атрофическими, гипертрофическими и келоидными.

*Таблица 69*

Препараты лечебной косметики и комплекс корректирующих средств, используемых при розацеа,  
симптоматических эритемах и пигментных пятнах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Препарат (лаборатория), форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| «Дирозеаль» (Avene), крем по 30 мл | Наносить на очаги эритемы с телеангиэкта­зиями 1 раз в сутки в течение 3—6 месяцев | Монотерапия при эритематозной стадии роза­цеа; в составе комплексной терапии — при па­пулопустулезной стадии |
| «Апезанс купероз» (Lierac), крем по 50 мл | Наносить на очаги эритемы с телеангиэк­тазиями 2—3 раза в сутки неопределенно долго | В качестве лечебного и маскирующего сред­ства после медикаментозного лечения роза­цеа |
| «Сенсибио форте» (Bioderma), крем по 40 мл | Наносить на очаги эритемы 2—3 раза в сут­ки | При обострении (эритематозная стадия) |
| Нейтрализатор «Кувранс» (Avene), корректирующий крем, цвет зеленый | Наносить легкими касаниями пальцев на очаги эритемы; поверх накладывается ком­пактная тональная крем-пудра «Кувранс» | Очаги диффузной гиперемии, сосудистые невусы, свежие рубцы |
| Корректирующий стик «Кув­ранс» (Avene), цвет зеленый | Нанести небольшими мазками и растуше­вать кончиками пальцев; сверху нанести компактную тональную крем-пудру | Очаги локальной гиперемии, небольшие сосудистые невусы, телеангиэктазии, свежие рубцы |
| Корректирующий стик «Кув­ранс» (Avene), цвет зелено­бежевый | Нанести на кожу и растушевать, бежевый тон накладывается поверх зеленого для его маскировки | Зеленый цвет — на очаги ограниченной гипе­ремии; бежевый на очаги гипо- и гиперпиг­ментации |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Препарат (лаборатория), форма выпуска** | **Способ применения** | **Показания** |
| Корректирующий стик «Кув- ранс» (Avene), цвет желтый | Нанести на кожу и растушеватв, поверх на- кладвшается компактная тоналвная крем- пудра | Очаги гемосидероза |
| Корректирующий стик «Кув- ранс» (Avene), цвет желто- бежеввш | Нанести на кожу и растушевать, бежевый тон накладывается поверх желтого для его маскировки | Желтый цвет — на очаги гемосидероза; беже­вый — на очаги гипо- и гиперпигментаций |
| Корректирующий карандаш «Кувранс» (Avene), цвет зелено - бежевый | Зеленый цвет наноситв на отдельные эле­менты, а поверх него — бежевый | Зеленый цвет — для точечной маскировки па­пул и телеангиэктазий |
| Компактная крем-пудра «Кув­ранс» (Avene), тон — песоч- нвш, опал, слоновая коств | Наноситв равномерно вначале на участки, где нанесены средства базовой коррекции, затем на все лицо от центра к периферии | Обеспечивает макияж и маскировку неболв- ших дефектов кожи, выравнивает цвет лица, защищает от улвтрафиолетового а- и р-облучения |

**АТРОФИЧЕСКИЕ РУБЦЫ** наиболее часто наблюдаются после ожогов, различных заболеваний (волчанка, сифилис и др.). Они мягкие, подвижные, поверхность их в подавляющем числе случаев пигментирована с депигментацией по периферии; иногда их поверх­ность бывает полностью депигментирована.

**ГИПЕРТРОФИЧЕСКИЕ РУБЦЫ** образуются чаще после хирур­гических вмешательств, ожогов. Имеют вид тяжей, выступающих над кожей в виде валиков или обширных массивов, покрытых склад­ками кожи, подвижных, безболезненных.

**КЕЛОИДНЫЕ РУБЦЫ** по патогенезу и по виду отличаются от других рубцов. Образуются в результате травм, оперативных вмешательств, воспалительных процессов кожи, угревой сыпи, а также самопроизвольно. В основе роста келоида лежит наруше­ние развития соединительной ткани, механизм которого доволь­но сложен, в связи с чем правильнее было бы говорить о келоид- ной болезни. Келоидными рубцами страдает 12—19% пациентов от общего числа обратившихся в лечебные учреждения по пово­ду рубцовых изменений кожи. Женщин среди них 85%, что объ­ясняется, очевидно, наличием более значительного количества предрасполагающих факторов (частые пластические операции, проколы под серьги, шлифовка кожи и др.). Предполагается, что в келоидных рубцах происходит нарушение ауторегуляторных механизмов в образовании соединительной ткани, изменение соотношения коллаген—коллагеназа в сторону коллагена. Пред­располагающими факторами при этом являются общие и мест­ные иммунные сдвиги.

Из местных иммунных нарушений в организме таких больных следует отметить уменьшение числа тучных, плазматических и лим­фоидных клеток в ране, что приводит к избыточному накоплению продуктов распада, свободных радикалов и медиаторов воспаления (аутоантигенов), которые активизируют фибробласты и приводят к нарушению микроциркуляции и хронизации патологического про­цесса. Отсутствие плазматических клеток приводит к нарушению возможности образования антител, а уменьшение в тканях лимфо­идных клеток — к снижению количества а- и Y-интерферонов, ин­гибирующих пролиферацию фибробластов.

Все это в итоге стимулирует фиброгенез, приводит к образова­нию в 3—6 раз большего количества малодифференцированных, функционально активных (гигантских) фибробластов с усиленным метаболизмом, которые вырабатывают в большом количестве кол­лаген и кислые мукополисахариды, что и приводит к активному разрастанию рубцовой ткани и повышению содержания в ней свя­занной воды. Синтез коллагена в келоидах в 20 раз выше, чем в нормальной коже, и в 8 раз выше, чем в гипертрофических рубцах. Уменьшение количества аскорбиновой кислоты, кислорода, железа, цинка, калия, магния в очагах способствует поддержанию воспали­тельного процесса и препятствует его стабилизации. Все вышеука­занные изменения приводят к несбалансированному и избыточному накоплению макромолекулярных компонентов соединительной ткани, изменению морфологии коллагенового волокна, проявлению в нем качеств, характерных для коллагена типа II хрящевой ткани и для коллагена типа I костной ткани и сухожилий.

Гистология растущего и старого келоида имеет существенные различия, знание которых может в некоторых случаях оказать суще­ственную помощь при выборе тактики лечения келоидных рубцов. В морфологической картине келоидных рубцов выделяют три слоя — субэпидермальный, средний и глубокий.

*Субэпидермальный слой* растущего келоида имеет тонкий эпидер­мис, сглаженность дермальных сосочков, тонкие, рыхло располо­женные, неориентированные пучки коллагеновых волокон, сосуды 2—4 в поле зрения, гигантские фибробласты. Эластические волокна отсутствуют. Придатки кожи отсутствуют. В старом келоиде — эпи­дермис тонкий, со сглаженными сосочками. Эпидермальные про­изводные отсутствуют. Много меланоцитов с зернами липофусцина. Коллагеновые волокна в виде пучков, расположены параллельно поверхности кожи, сосуды 1—2 в поле зрения. Фибробласты обыч­ных размеров, в небольшом количестве.

*Средний слой* в растущем келоиде в 5—10 раз шире, чем в нормаль­ном рубце. Имеются так называемые «зоны роста», которые состоят из центрально расположенного сосуда и циркулярно расположенных фибробластов и коллагеновых волокон, сосуды 1—3 в 1—3 полях зре­ния. Нет плазматических, лимфоидных клеток, мало тучных. Много кислых мукополисахаридов. Массивные пучки коллагеновых воло­кон, между ними — большое количество фибробластов различной величины, много гигантских. В старом келоиде «зоны роста» встре­чаются значительно реже. Центрально расположенные сосуды часто облитерированы, сосуды 2—4 в поле зрения, фибробласты в меньшем количестве. Коллагеновые волокна в виде плотных пучков, снижено количество межуточного вещества. Встречаются плазматические, лимфоидные клетки, увеличивается количество тучных.

*Глубокие слои* молодого рубца представлены более зрелой соеди­нительной тканью. Коллагеновые волокна, местами с выраженным мукоидным набуханием. Фибробласты расположены параллельно поверхности кожи, гигантских клеток значительно меньше, чем в среднем слое, сосудов мало — 1—3 в 1—3 полях зрения. В старом келоиде отмечается местами деструкция коллагеновых волокон, от­ложение в них гиалина. Незначительное количество клеточных эле­ментов и сосудов. Гиалинизация коллагеновых волокон, особенно вокруг сосудов. Обычно развитие келоидных рубцов начинается спустя 2—3 недели после заживления раны и проявляется возник­новением ограниченных уплотнений в толще рубцовой ткани, чув­ством зуда, жжения, покалывания и напряжения ткани. Поверх­ность молодых рубцов гладкая, имеет сочную багрово-красную окраску, приобретая в более поздний период цианотичный оттенок с участками пигментации. Субъективные ощущения со временем уменьшаются. Размеры и форма келоидных рубцов разнообразны. Излюбленная локализация — область лица (носогубные складки, подбородок, губы, мочки ушей, внутренний угол глаза, углы рта, шея, передняя поверхность грудной клетки и плечевого пояса).

Характерной особенностью келоидных рубцов является склон­ность их к росту в течение многих лет. При этом в средней зоне рубца отмечается рассасывание рубцовой ткани с ее атрофией, а по периферии происходит дальнейший рост с вовлечением в процесс видимо не измененных тканей.

**Лечение.** Поскольку рубцы — необратимое явление, то лечение их может заключаться только в некотором размягчении, сглажива­нии, хирургическом иссечении и пластике.

*Размягчения,* но не полного их рассасывания достигают различ­ными видами тепла, массажем, физиотерапевтическими процедура­ми, применением ферментных препаратов и др.

*Сглаживают рубцы* электрокоагуляцией, которую можно про­водить методом *термокоагуляции*, *диатермокоагуляции, шлифова­нием*. Коагуляция при этом преследует одну цель — сровнять рубец с окружающей нормальной кожей. Сглаживание методом электро­коагуляции можно осуществлять при любых гипертрофических рубцах, при оспенных рубцах и рубцах после угревой сыпи и глу­бокой пиодермии.

Электрокоагуляции не подлежат свежие келоиды, плоские атро­фические рубцы, незаметно сливающиеся с окружающей кожей. Пло­ские атрофические рубцы, имеющие неровную границу с окружающей здоровой кожей в виде валика или западения, подлежат электрокоа­гуляции. Если гладкий атрофический рубец сильно пигментирован, пигментацию можно частично устранить при поверхностной электро­коагуляции. Электрокоагуляцию при этом необходимо осуществлять в осенне-зимнее время во избежание репигментации.

Гипертрофические рубцы сглаживают *диатермокоагуляцией или термокаутером*. После того как все гипертрофические участки и край рубца коагулированы, сглажены под уровень нормальной кожи, ткань необходимо дополнительно тщательно сровнять скаль­пелем. Достигают этого горизонтальными движениями скальпеля. Гипертрофические рубцы в виде мостиков коагулируют начиная с середины мостика, после чего мостик перерезают ножницами, а затем коагулируют культи. Обезболивание при коагуляции осу­ществляют 0,5% раствором новокаина. Послеоперационную обра­ботку рубцов делают 10% раствором марганцовокислого калия, при­сыпкой порошка из смеси марганца и стрептоцида.

*Лечение келоидных рубцов* имеет свои особенности. В качестве лечебных используют средства, угнетающие пролиферацию фибро­бластов, а также ингибирующие синтез коллагена и гиалуроновой кислоты: кортикостероиды, ферменты (коллагеназа, коллалитин, трипсин, гиалуронидаза, лидаза, ронидаза), витамин Е, антагонисты кальция, антагонисты тестостерона, Букки-лучи, близкофокусное рентгеновское излучение, в-излучение; средства, приводящие к уменьшению объема патологической ткани рубца и удаляющие из него избыток воды: криодеструкция, применение высокочастотных лазеров (углекислотный, неодимовый и др.), СВЧ-терапия с после­дующей криодеструкцией, хирургическое иссечение, давящие, си­ликоновые повязки, «подушки»; введение в рубцы 5-фторурацила блеомицина, иммуностимулирующие средства: пирогенал, алоэ, стекловидное тело, декарис, тимоген, Y-интерферон, назначение препаратов железа, цинка, калия, магния и др. Хорошие результаты получены при лечении свежих келоидных рубцов Букки-лучами и инъекциями стекловидного тела или лидазы. Келоиды, существую­щие несколько лет, обычно не поддаются лучевой терапии. Для успешного лечения следует сначала провести коагуляцию старых келоидов, а уже затем, после отпадения струпа, тотчас же осуще­ствить Букки-терапию. При полном их рассасывании они превра­щаются в плоские атрофические рубцы. Электрокоагуляцию с успе­хом можно заменить криотерапией жидким азотом. В косметологи­ческих лечебницах успешно применялась следующая *методика лечения келоидных рубцов*: больной получал сеанс СВЧ-терапии по обычной методике, после чего сразу же ему проводилась криотера­пия жидким азотом (до образования пузыря). После отпадения ко­рочки сеанс лечения повторяли. Количество сеансов зависело от степени выраженности келоида и его давности (обычно 1—3 сеанса). В заключение комбинированного лечения токами СВЧ и жидким азотом (после отпадения корочки) сразу назначали Букки-терапию (3—4 облучения при свежих келоидах и 6—7 облучений при старых — свыше года — келоидах).

*Техника применения Букки-лучей*

1. Пациента укладывают на кушетку, стоящую вблизи штатива аппарата Букки.
2. Нормальную кожу, граничащую с облучаемым участком, за­щищают от попадания лучей свинцовой прокладкой.
3. Врач или рентгенотехник устанавливает окно трубки аппара­та перпендикулярно к облучаемому участку кожи и измеряет кожнофокусное расстояние.
4. Включают аппарат и реле времени на заданную экспозицию в соответствии с отпускаемой дозой облучения.
5. Данные облучения вносят в специальный журнал.

Как в обычных рентгеновских аппаратах, так и в аппаратах Бук- ки ежемесячно измеряют дозу в рентгеновских единицах (Р) в 1 мин облучения при разных кожнофокусных расстояниях: 0 см (контакт­ное), 3, 5, 10 см. Умножая цифру результатов замера при определен­ных кожнофокусных расстояниях на время облучения (в минутах), получаем дозу Букки-лучей, отпускаемую пациенту. Интервал меж­ду облучением устанавливают из расчета 500 Р в 2 недели. Так, при дозе 1000 Р он будет равен 1 месяцу, при дозе 1500 Р — 1,5 месяца и т.д. При этом нужно учитывать местную реакцию после облучения (степень гиперемии, шелушения, усиление местных ощущений). Если к сроку повторного облучения местная реакция еще достаточ­но выражена, время для повторного облучения удлиняют. Общая суммарная доза Букки-лучей не должна превышать 10 000 Р.

*Лечение свежих келоидных рубцов* проводят дозами от 1000 до 2000 Р на одно облучение при работе трубки аппарата Букки на­пряжением 9,5 кВ, силой тока 10 мА, с кожнофокусным расстояни­ем 0—5 см. Как дозу, так и кожнофокусное расстояние устанавлива­ют в зависимости от локализации келоидного рубца, характера руб­цовой ткани и местной реакции на облучение. Если после облучения келоида общей дозой Букки-лучей 8000 Р нет эффекта, такой кело­ид необходимо лечить оперативно. Нужно помнить, что большие дозы Букки-лучей (свыше 2000 Р), использованные однократно, могут вызвать такие же изменения кожи, как при облучении лучами Рентгена (пузыри, язвы, атрофию). Использование Букки-лучей при напряжении свыше 9,5 кВ приводит, как правило, к атрофии кожи и развитию телеангиэктазий. Букки-лучи часто оставляют на местах облучения стойкую пигментацию.

Обычный режим работы аппарата Букки: высокое напряже­ние — 8,5—9,5 кВ, сила тока — 10 мА, кожнофокусное расстоя­ние — 0—10 см в зависимости от заболевания. Букки-лучи, полу­чаемые при напряжении в трубке 9 кВ, поглощаются слоем кожи толщиной 0,4 мм в количестве 50%, при этом до сальных желез до­ходит до 25%, а до волосяного фолликула — лишь 1% всего излуче­ния. Букки-лучи назначают с профилактической целью для преду­преждения развития келоидной ткани после оперативного иссече­ния гипертрофических рубцов (2 сеанса по 1500 Р).

Хорошие результаты получены при комбинированном лечении келоидных рубцов (хирургическое и консервативное с применением обкалывания очагов пролонгированными кортикостероидами). Вы­бор тактики лечения при этом зависит от размеров очагов пораже­ния и их локализации.

Так, пациентам с келоидами мочек ушей проводится введение пролонгированного кортикостероида (дипроспан, кенолог — 40) в основание рубцовоизмененной ткани (1—2 инъекции с интервалом 3—4 недели) с последующим ее срезанием (скальпелем, термокауте­ром) или послойным удалением (электрокоагулятором, СО2-лазером) до уровня окружающей ткани. После заживления раневой поверх­ности рекомендуется ношение давящей клипсы не менее 6 месяцев и не менее 12 ч в день в сочетании с электрофорезом ферменкола, кол­лагена и фонофорезом контрактубекса и мадекасола (чередовать).

*Лечение ограниченных келоидов* (от 1 до 2—3 см2) проводится путем обкалывания пролонгированными кортикостероидами по вышеу­казанной методике в сочетании с электрофорезом ферменкола, кол- лализина и фонофорезом контрактубекса и мадекасола. В комплекс лечения при этом в показанных случаях может быть включено 1—2 сеанса Букки-терапии.

При обширных келоидных рубцах первый этап лечения проводят хирурги, которые устраняют рубцовые контрактуры и поэтапно уменьшают площадь рубца, вырезая участки «изнутри» (при условии хорошего растяжения близлежащей здоровой кожи). По достиже­нии определенного результата дальнейшее лечение (по показаниям) осуществляется консервативно. Проводится обкалывание очагов пролонгированными кортикостероидами в сочетании с электрофо­резом и фонофорезом с вышеуказанными препаратами. С целью давления на область очагов поражения рекомендуется ношение да­вящего белья, силиконовых пластырей. На заключительном этапе лечения возможна обработка оставшихся площадей келоида с по­мощью склеролазера.

В процессе лечения рекомендуется назначение сосудистых (ан- декалин, теоникол и др.), иммуностимулирующих (пирогенал, алоэ, тимоген и др.) препаратов, микроэлементов (цинк, медь, железо и др.), витаминов С, А, Е.

Рубцы после оспы, угревой сыпи и глубокой пиодермии — боль­шой косметический недостаток, что тяжело отражается на психике пациентов. Они представляют собой атрофические втянутые рубцы, расположенные в виде отдельных очагов или сплошь покрывающие все лицо; нередко отмечается сочетание атрофических и гипертро­фических рубцов. Рубцы с резко выраженной атрофией, гипертро­фические рубцы, покрывающие значительную часть лица, не под­лежат диатермокоагуляции ввиду опасности образования келоидов. В этом случае хорошие результаты дает *метод термокоагуляции*, имеющий гораздо меньше случаев осложнений в виде образования келоидных рубцов, а главное, он не вызывает резкой атрофии кожи. Способ сглаживания рубцов термокоагуляцией прост в техническом отношении. Требуется понижающий трансформатор, от которого отходят два провода. Один из них включают в сеть, а на конце дру­гого находится ручка с термокоагулятором. Коагуляторы имеют вид больших и маленьких лопаток. Ток регулируется потенциометром. При коагуляции послеоперационных рубцов необходима последо­вательность операций. Не следует делать коагуляцию рубцов сразу на всем лице, так как операция требует большого напряжения как от больного, так и от врача. Кроме того, после операции бывает очень резкий отек. В связи с этим рекомендуется такая последова­тельность операций: сначала оперируют нос и лоб, затем щеку и подбородок и в заключение — другую щеку и верхнюю губу. Если рубцы есть только на щеках, то операцию проводят в два сеанса с интервалом между ними 5—8 дней. Как правило, в течение этого срока исчезает послеоперационный отек. Сглаживать рубцы на от­дельных небольших участках не нужно, так как в дальнейшем уча­сток, подвергшийся коагуляции, будет выделяться своим цветом и лицо станет пятнистым, в связи с чем рекомендуется снимать эпи­дермис сразу на всем лице, на лбу — до волосистой части головы; на щеках — вплоть до ушных раковин; под глазами — отступив 2 мм от края век. Перед операцией необходимо больного обследовать (терапевт, общий анализ крови).

*При коагуляции оспенных рубцов* проводят обезболивание 0,5% раствором новокаина. Оперируемый лежит в кресле. Врач набирает нужную для данной коагуляции температуру и легкими штриховы­ми движениями коагулятора №1 со всего операционного поля сни­мает эпидермис, одновременно быстрым движением стерильной салфеткой удаляет коагулированные массы. После снятия эпидер­миса нередко рубцы вследствие инфильтрационной анестезии рас­тягиваются и становятся малозаметными. Для их проявления опе­рационный участок смазывают 10% раствором бриллиантовой зеле­ни, после чего все рубчики выделяются резче. После снятия эпидермиса берут коагулятор №2, который значительно меньше коагулятора №1, и легким штриховым прикосновением коагулиру­ют рубец, при этом коагуляцию делают от края рубца к периферии. Центр рубца не коагулируют, а края рубца и окружающую рубец нормальную кожу подравнивают и сравнивают с центром рубца. Чем реже располагаются послеоспенные рубцы, тем труднее и про­должительнее операция, так как большое пространство нормальной кожи нужно коагулировать между рубцами и подравнивать к их основанию. Чем чаще послеоспенные рубцы, тем меньшую поверх­ность нормальной кожи приходится коагулировать, и процесс опе­рации проходит значительно быстрее. Одновременно путем штри­ховой поперечной коагуляции удаляют все морщины на лице. Как правило, после подобной операции лицо выглядит значительно мо­ложе. Заканчивая операцию, хирургу необходимо сгладить края опе­рационного участка скальпелем.

После операции операционный участок можно обрабатывать дву­мя способами: смазыванием 10% спиртовым раствором бриллианто­вой зелени или 10% водным раствором марганцовокислого калия; делают это несколько раз. Если в течение 3—4 ч после операции будет отмечаться выделение серозной жидкости, ее снимают стерильной салфеткой. Послеоперационное лечение проводят открытым спосо­бом без повязок. Отек лица в большинстве случаев наступает вслед за операцией. Размер его зависит от индивидуальных свойств опери­руемого. На другой день после операции сухой струп смазывают еще раз тем или другим раствором. Через 8—10 дней струп снимают. Если снять струп затруднительно, его поверхность обильно смазывают 5% стрептоцидовой эмульсией. После операции диета должна быть ща­дящей. Нельзя производить резкие мимические движения. В первую неделю после операции мыть лицо не нужно. Его необходимо про­тирать прокипяченным подсолнечным маслом (лучше оливковым). Гиперемия кожи обычно проходит через 1—1,5 месяца. По окончании этого срока рекомендуется провести курс ультрафиолетового облуче­ния. С целью профилактики келоидных рубцов необходимо с перво­го дня лечения назначить курс лидазы. Если возникли келоидные рубцы, рекомендуется провести курс лидазы с Букки-терапией. Опе­рацию по сглаживанию послеоспенных рубцов делают в условиях стационара, а амбулаторно — в специальном хирургическом кабине­те. Рубцы после угревой сыпи и глубокой пиодермии сглаживают так же, как и оспенные, только результат бывает несколько худший. Это объясняется тем, что образующиеся после указанных заболеваний рубцы более глубокие, они имеют вид узких канальцев, и, для того чтобы сравнять их с уровнем нормальной кожи, коагуляцию нужно осуществлять очень глубоко, что вызывает атрофию кожи, плоские атрофические рубцы или келоиды.

Повторно операцию послеоспенных рубцов можно проводить через год. Сглаживание послеоспенных рубцов с помощью криоте­рапии не рекомендуется ввиду тяжелых воспалительных явлений, частой мацерации и нагноения, бывающих после замораживания, а также из-за последующей атрофии кожи.

При большом количестве атрофических рубцов в области лица улучшения можно добиться также с помощью дермабразии. При этом следует знать, что попытка глубокого шлифования рубцов мо­жет привести к образованию сплошного атрофического рубца, ко­торый будет очень выделяться. Рубцы в области плеч и груди шли­фовать нельзя из-за опасности развития келоида.

* 1. АНОМАЛИИ И ЗАБОЛЕВАНИЯ ВОЛОС
     1. Дерматокосметологические аспекты гипертрихоза и гирсутизма

Для характеристики состояний, сопровождающихся избыточным ростом волос, используются термины «гипертрихоз» и «гирсу­тизм».

*Гипертрихоз* — это появление толстых, длинных, пигментирован­ных волос на тех участках кожи тела, где в норме должны быть пуш­ковые волосы (верхние и нижние конечности, пояснично-крестцовая область или вся поверхность тела). При гипертрихозе изменяется не количество, а качество волос, их толщина и длина, что происходит за счет удлинения анагена — фазы активного роста волос.

Причинами развития гипертрихоза могут явиться генетические особенности (пушковый гипертрихоз, при котором зародышевые волосы не замещаются пушковыми и терминальными), побочное действие некоторых препаратов (препараты йода, кортикостероиды, стрептомицин, диазоксид, циклоспорин, пенициллин, некоторые противосудорожные препараты, псоралены, миноксидил и др.), длительное воздействие химических, физических и механических факторов на ограниченные участки кожи. При некоторых состоя­ниях (порфирии, черепно-мозговая травма, органические пораже­ния центральной нервной системы, истощение, нервная анорексия и др.) может развиться симптоматический гипертрихоз.

Различают гипертрихоз *диффузный* и *ограниченный*, *врожденный* и *приобретенный*. Приобретенный пушковый гипертрихоз, при ко­тором из волосяных фолликулов начинают расти не пушковые, а за­родышевые волосы, у большинства больных является предшествен­ником злокачественных новообразований и развивается за несколь­ко лет до выявления опухоли.

Развитие гипертрихоза не зависит от уровня андрогенов, в чем и состоит основное различие между гипертрихозом и гирсутизмом.

*Гирсутизм* характеризуется чрезмерным ростом терминальных волос у женщин в андрогенчувствительных зонах: лицо (область над верхней губой, подбородок, латеральные поверхности щек), верхняя часть спины, плечи, предплечья, лобок, передняя поверхность бе­дер, ягодиц, голеней.

Развитие гирсутизма определяется уровнем андрогенов и/или особенностями их обмена на периферии. Физиологическое влияние андрогенов на рост волос начинает проявляться в период пубертата, когда в организме активно вырабатываются половые гормоны. Ан­дрогены играют важную роль в определении типа и распределении волос: стимулируют рост терминальных волос, увеличивают размер волосяного фолликула, толщину волоса и время фазы роста (анаген) в цикле развития терминальных волос. Клетками-мишенями, реа­гирующими на воздействие андрогенов, являются специфические рецепторы сосочков дермы, фолликулярные кератиноциты, мела­ноциты и эндотелиальные клетки. Андрогены стимулируют рост волос на туловище и конечностях, однако вызывают выпадение во­лос на голове, при этом разные зоны роста волос на голове имеют разную степень чувствительности к андрогенам: от повышенной (в области темени, затылка, лба) до очень низкой (на затылке). В те­чение жизни у человека отмечается индивидуально выраженная ре­акция волосяных фолликулов на воздействие андрогенов, иногда парадоксальная, когда они после полового созревания стимулируют рост бороды и усов, однако не влияют на рост ресниц.

Причиной гирсутизма считается не только повышенная продук­ция андрогенов или изменение соотношения между метаболитами андрогенов, но и повышение активности фермента 5а-редуктазы, который катализирует превращение тестостерона в более активный для кожи дегидротестостерон, а также повышает чувствительность андрогеновых рецепторов. У пациенток с гирсутизмом трансформа­ция тестостерона в 5а-редуктазный дигидротестостерон значитель­но повышена и почти достигает уровня у мужчин.

Ниже приводится классификация патологических состояний, вызывающих гирсутизм.

1. Конституциональный гирсутизм, или SAHA-синдром, в ко­тором в зависимости от этиологического фактора выделяют:

* идиопатический, семейный SAHA-синдром (перифериче­ский);
* адреналовый SAHA-синдром (персистирующий синдром адренархе);
* яичниковый SAHA-синдром (синдром избыточного выделе­ния андрогенов яичниками);
* гиперпролактинемический SAHA-синдром (с вовлечением яичников);
* HAIRAN-синдром.

1. Гирсутизм адреналового генеза (адреногенитальный синдром, врожденная адреналовая гиперплазия, адреналовые опу­холи).
2. Гирсутизм яичникового генеза (синдром поликистозных яич­ников, опухоли яичников).
3. Гирсутизм гипоталамо-гипофизарного генеза (болезнь Иценко—Кушинга, пролактинома).
4. Беременность.
5. Постменопауза.
6. Ятрогении.

*Конституциональный гирсутизм*, наряду с такими андрогензави- симыми изменениями кожи, как себорея, акне и алопеция, был от­несен Constantine Orfanos в 1982 г. к SAHA-синдрому (SAHA — от слов *seborrhea*, *acne*, *hirsutism*, *alopecia*). Конституциональный гирсу­тизм характеризуется гиперчувствительностью волосяных фоллику­лов к андрогенам, снижением уровня андростендиола или повы­шением активности 5a-редуктазы, что дает право некоторым авто­рам называть такую форму гирсутизма «периферическим».

Манифестация клинических признаков *идиопатического конститу­ционального гирсутизма*, как правило, совпадает с периодом пубертата. В случаях, когда женщины не имеют признаков эндокринных рас­стройств, которые также могут быть причиной развития SAHA-син­дрома, подобное состояние рассматривают обычно как семейный SAHA-синдром. В большинстве случаев при этом прослеживается по­ложительный семейный анамнез, обычно состояние наблюдается у женщин определенных этнических групп, родившихся в Средиземно­морье и евроазиатских странах, где имеются генетическая предрасполо­женность к избыточному росту волос и повышенная чувствительность волосяных фолликулов к андрогенам. Отмечается латеральный харак­тер оволосения на лице, а также рост волос на груди вокруг сосков.

При недостаточной активности гидроксилаз — ферментов, осу­ществляющих синтез стероидов в коре надпочечников, наблюдает­ся конституциональный гирсутизма адреналового генеза — *адрена­ловый SAHA-синдром*. Проявляется повышенным салоотделением себорейных участков кожи, узловатой формой акне, андрогенети- ческой алопецией. Рост волос выражен в центральных областях ту­ловища (лобок, средняя линия живота, подбородок) и умеренно выражен на латеральных поверхностях щек и над верхней губой. Менструальный цикл, как правило, превышает 30 дней. Пациенты астеничны, эмоционально лабильны. Характерно повышение уров­ня дигидроэпиандростерона сульфата.

Появление первых признаков гирсутизма у женщин в возрасте 17—20 лет свидетельствует о конституциональном SAHA-синдроме, обусловленном избыточной секрецией андрогенов яичниками. На лице при этом отмечаются папулопустулезная форма акне, избыточ­ное оволосение на лице по латеральному типу, оволосение вокруг сосков, умеренно выраженный общий гипертрихоз, себорея, на­чальные признаки андрогенетической алопеции женского типа. Та­кие женщины склонны к полноте, менструальный цикл у них уко­рочен. При этой форме гирсутизма может наблюдаться незначитель­ное повышение в крови свободного тестостерона, снижение уровня глобулина, связывающего половые гормоны (SHBG — *sex hormone- binding globulin*), которое сочетается с небольшим ростом уровня ан- дростендиола глюкуронида.

*Гиперпролактинемический SAHA-синдром* клинически напомина­ет адреналовый SAHA-синдром: центральный гирсутизм, узловатая форма акне. Иногда отмечается галакторея. При биохимическом исследовании отмечается незначительное повышение пролактина.

Гирсутизм яичникового генеза, при котором наблюдается повы­шение уровня андрогенов с признаками гиперандрогенизма, наличием инсулиновой резистентности, пигментно-сосочковой дистрофии кожи, в зарубежной литературе определяется термином HAIRAN- синдром (Hyperandrogenism, Insulin Resistance, Acanthosis Nigricans).

В лечении эндокринопатий, приводящих к нарушению роста волос, большое значение отводится лекарственным средствам с ан- тиандрогенным эффектом, антагонистам рецепторов андрогенов в органах-мишенях, конкурентным блокаторам 5а-редуктазы, су­прессорам яичников (пероральные контрацептивы и антагонисты гонадотропин-релизинг-гормона).

Дерматологическое лечение SAHA-синдрома включает в себя базисную и местную терапию, часто в сочетании с косметологиче­скими процедурами.

***Лечение*** гипертрихоза основано на выявлении причинного фак­тора. Зачастую необходимы консультации эндокринолога, гинеко­лога, онколога.

* + 1. Методы депиляции и эпиляции

*Косметологическое лечение* сводится к применению различных ме­тодик депиляции (удаления волос без повреждения волосяного фол­ликула) и эпиляции (удаления волос вместе с волосяным фоллику­лом), которые основаны на механическом (с помощью пинцета, пемзы, бритвы, восковых аппликаций), химическом (обесцвечива­ние, депиляция препаратами таллия, эпилином), физическом (элек­троэпиляция, фотоэпиляция) удалении волос.

Механическое удаление волос бритьем, пемзой малоэффективно.

Волосы на руках, ногах и теле можно обесцвечивать при помощи следующего раствора: к 30—50 мл 3% раствора перекиси водорода добавляют 1/2 чайной ложки аммиака и разводят этим раствором мыльный порошок или мыльный крем для бритья. Полученный со­став наносят на подлежащий обработке участок, дают высохнуть, затем смывают теплой водой и припудривают. Многократное при­менение такого метода приводит к истончению и обламыванию во­лос. При ограниченном гипертрихозе, особенно верхней губы, ис­пользуют перекись водорода в виде 30% мази или в чистом виде. Применение депиляториев на закрытых частях тела способствует временному удалению волос. Недопустимо использование депиля- ториев при гипертрихозе лица. Депиляторий часто вызывает дерма­тит и тем самым способствует росту волос. Применять его нужно лишь в крайних случаях.

Для удаления волос при гипертрихозе используются такие мето­ды *электроэпиляции*, как электролиз, диатермокоагуляция и их со­четание. С появлением портативных, удобных в работе аппаратов для эпиляции волос уходит в прошлое эпиляция волос с помощью электролиза, хотя при умелом его применении в некоторых случаях можно добиться хороших результатов.

*Методика электролиза*. Для эпиляции применяют гальванический аппарат, работающий от генератора постоянного тока (батарея сухих элементов). Под действием электрического тока на отрицательном по­люсе откладываются ионы натрия из раствора поваренной соли, кото­рые теряют свой заряд и соединяются с тканевой водой, образуя едкий натр. Свободный хлор откладывается на положительном полюсе и, соединяясь с тканевой водой, образует соляную кислоту. В дальнейшем под воздействием кислоты и оснований в тканях происходят рубцовые изменения, а рубцово-измененный волосяной сосочек прекращает свою функцию. Перед процедурой пациент должен занять полулежачее положение в кресле. Два или три пальца руки он опускает в чашку с 2—3% раствором поваренной соли, в которую помещают положитель­ный электрод от генератора постоянного тока. Отрицательный элек­трод соединяют с иглодержателем. Операционное поле обрабатывают спиртом, электрод в виде иглы должен быть стерильным. Эпиляцию проводит врач или специально обученная медицинская сестра. Левой рукой фиксируют кожу, а правой вводят иглу по направлению волося­ного канала до волосяного сосочка, что определяют возникновением легкого препятствия. После этого включают ток и очень медленно, плавно увеличивают силу тока до 2,5—3 мА. В тех случаях, когда во­лосы очень толстые, силу тока можно доводить до 3—4 мА. Через не­сколько минут вокруг стержня удаляемого волоса появляются пузырь­ки, что указывает на окончание эпиляции. Вынимают иглу, затем пин­цетом свободно удаляют волос. Освободившуюся иглу вводят в другой волосяной фолликул и т.д. В связи с тем что работа очень кропотливая, мелкая и правильное попадание в сосочек имеет огром­ное значение, эпилятору нужно работать в специальных очках, дающих увеличение до 10 Д. Для получения лучшего косметического эффекта, во избежание большого местного раздражения кожи и возможности образования рубчиков, не следует одномоментно удалять расположен­ные близко друг к другу волосы. Желательно, чтобы сеанс эпиляции длился не более 30 мин; более долгая эпиляция очень утомительна для больного. За один сеанс можно удалить до 100 волос.

Следует иметь в виду трудность попадания иглой в сосочек во­лоса, особенно когда речь идет о колбовидном волосе, уже отделив­шемся от сосочка и поднявшемся вверх. В этой стадии смены волос сосочек часто располагается не по оси выпадающего волоса, а сбоку. Определить, какой волос — сосочковый и колбовидный, до эпиля­ции невозможно, поэтому приходится удалять электролизом все во­лосы подряд. Это увеличивает шансы на неразрушение некоторого количества сосочков, несмотря на пропущенный ток. Определенная часть волосяных сосочков даже в руках очень опытного оператора остается неразрушенной. Это «нормальный брак», который в опыт­ных руках составляет 20—30%, в менее опытных доходит до 50%. Обработанный участок после процедуры протирают спиртом и при­пудривают тальком. При значительных воспалительных явлениях назначают повязки с 10% стрептоцидовой эмульсией. Следующие сеансы проводят через 2—3 дня, к этому времени стихают воспали­тельные явления и остаются одни лишь корочки. Рост волос после первого курса эпиляции появляется через 3 недели. Повторную эпи­ляцию делают через 1—2 месяца. При тяжелых формах гипертрихоза лечение длится в среднем 1,5—2 года (с перерывом 1—3 месяца). Если лечение проводит опытный специалист и сила тока не превышает 3 мА, рубцовых изменений, как правило, не наблюдается.

*Методика эпиляции волос с помощью диатермокоагуляции* примерно такая же, как гальваническим током. Основной критерий нужной силы тока при диатермокоагуляции — субъективные ощущения боль­ного, он должен испытывать ощущение небольшого тепла в конце иглы; обычно это бывает при силе тока 0,2—0,3 мА. Под действием диатермического тока происходит коагуляция кровеносных сосудов, питающих сосочек, поэтому нет необходимости в соприкосновении конца иглы с сосочком. Диатермокоагуляция происходит и в случаях, когда конец иглы находится не в самом сосочке, а только поблизости от него. Это облегчает осуществление операции и снижает количество сосочков, не подвергшихся разрушению из-за неправильного введе­ния иглы. Для разрушения сосочка достаточно включить ток на очень короткий промежуток времени — не более 2 с. На месте удаленного волоса получается небольшая припухлость, затем образуется корочка и на ее месте розовое пятнышко.

Сочетанная методика применения термолиза и электролиза (*бленд- эпиляция*) стала возможной благодаря созданию прибора, позволяю­щего оказывать последовательное воздействие на волосяной фолли­кул сначала высокочастотным переменным током (0,5—2 с), а за­тем постоянным гальваническим током (2—7 с). При этом сначала развивается реакция термолиза вокруг фолликула (нагрев фолликула и дегидратация окружающих тканей), а затем, под действием гальва­нического тока, образуется щелочь, разрушающая волосяной фолли­кул. Предшествующая диатермокоагуляции повышает чувствитель­ность волосяных фолликулов к действию меньших количеств щелочи, образующейся в ходе последующей гальванизации, поэтому время воздействия и сила гальванического тока уменьшаются по сравнению с изолированным применением указанных физических факторов. Сочетанное применение термолиза и электролиза позволяет исполь­зовать меньшие мощности переменного тока; низкая концентрация щелочи не вызывает химические ожоги и раздражение нервных окон­чаний; соответственно отмечается уменьшение болевых ощущений, уменьшается риск образования рубцов. Эффективность этого метода достигает 60% при правильном выполнении процедуры.

*Флеш-эпиляция* (от англ. *flash* — «вспышка») — это термическое воздействие на волосяной фолликул с помощью высокочастотных (2000 KHz), коротких (продолжительность импульса составляет 0,01—0,1 с) мощных электрических импульсов. За короткое время происходит разрушение фолликула, а нагретые участки не успевают пассивно отдать тепло окружающим тканям. Высокая скорость эпи­ляции, безболезненность делают этот метод одним из перспектив­ных. Правильное проведение флеш-эпиляции не вызывает пост­ожоговых рубцов, развития вросших волос.

*Ультрафлеш*-*эпиляция* отличается от описанной выше методики тем, что интенсивность тока более высокая, а длительность импуль­сов короче и составляет 0,001—0,01 с. Существуют и другие модифи­кации основных методик электроэпиляции, что определяется техни­ческими возможностями аппаратуры, позволяющими изменять па­раметры высокочастотного переменного и/или постоянного гальванического тока.

Использование методик электроэпиляции ограничено ввиду вы­раженной болезненности, которая в некоторых случаях требует про­ведения местной анестезии. Однако следует помнить, что у некото­рых пациентов происходит локальное усиление роста волос при проведении местного обезболивания на конечностях и на спине, а электроэпиляция может приводить к обратному эффекту, стимули­руя рост волос в зоне воздействия анестетика.

Для эпиляции можно применить также *токи ультравысокой ча­стоты*. Для этого приспосабливают обычный аппарат УВЧ-терапии малой мощности (40—80 Вт). Вместо одного электрода к аппарату подсоединяют шнур с ручкой для коагуляции от аппарата УДЛ-350. Вместо второго электрода подключают шнур со свинцовой пластин­кой на конце (размером 15 х 15 см), которую подкладывают справа под лопатку или под плечо. Предварительно обработав участок кожи спиртом, быстро вводят в фолликул стерильную иглу и тут же вы­нимают ее. В момент введения иглы вокруг нее отмечается побеле­ние ткани. Коагуляция происходит моментально, и волос легко удаляется пинцетом. Эпиляцию не рекомендуется проводить доль­ше 10—15 мин. Эпиляция не вызывает инфильтрата, отечности тка­ней, а корочки очень слабо выражены. При хорошей технике эпи­ляция аппаратом УВЧ не оставляет следов.

В настоящее время для *фотоэпиляции* используются различные источники света — лазерные (монохроматические) и нелазерные (немонохроматические).

Современным и безболезненным способом удаления нежелатель­ных волос является *лазерная эпиляция*, при которой с помощью лазер­ного излучения возможно бесконтактное воздействие на волосяной фолликул без нарушения жизненно важных функций окружающих их тканей. Лазерное излучение красного спектра (рубиновый, алексан­дритовый, неодимовый и диодный лазеры) хорошо проникает в кожу, поглощается меланином, практически не поглощается липидами, белками и нуклеиновыми кислотами и поэтому не вызывает актива­ции перекисного окисления липидов и не обладает мутагенностью. Для достижения желаемого эффекта необходимо провести 3—5 сеан­сов в течение 4—8 месяцев. В зависимости от параметров лазера по­вреждение фолликула может быть фотомеханическим (быстрое рас­ширение ткани при нагревании) или фототермическим, когда проис­ходит коагуляция, обугливание или испарение (вапоризация).

Современные лазеры различаются по длине волны излучаемого света, а также по энергии излучения и продолжительности импуль­сов, что позволяет проводить лазерную эпиляцию с учетом цвета волос и цвета кожи обрабатываемого участка. Несмотря на общ­ность методик применения лазерной эпиляции, имеются опреде­ленные отличия в достигаемом эффекте. Так, для удаления светлых и рыжих волос неэффективно применение длинноимпульсного ру­бинового лазера, для их удаления используют широкополосный (не­лазерный) излучатель интенсивного света с программным обеспе­чением для распознавания цвета волос и типа кожи. Высокоэнерге­тический, короткоимпульсный неодимовый лазер обладает слабым рассеивающим эффектом, что позволяет проводить лазерную эпи­ляцию у темнокожих людей без гипопигментационных изменений. Длинноимпульсный александритовый лазер отличается высокой скоростью эпиляции. Некоторые аппараты для лазерной эпиляции могут быть использованы для удаления татуировки.

Применяемые для эпиляции *длинноимпульсные широкополосные источники света* представляют собой источники немонохроматич- ного света, генерирующие интенсивные световые импульсы в ши­роком спектре от 500 до 1200 нм, перекрывая видимый и ближний инфракрасный диапазоны длин волн, т.е. в области сильного по­глощения меланином. Свет фокусируется на кожу специальными отражателями, проходит через фильтры, определяющие спектраль­ный состав света на коже. В отличие от лазеров световой пучок от широкополосных источников света представляет собой прямоу­гольник площадью до 5 см2, подаваемый импульсами с длительно­стью 2—5 мс и мощностью 25—55 Дж/см2. Интервалы между им­пульсами препятствуют нагреванию кожи.

Длина волны излучения, используемого для эпиляции, зависит от глубины залегания волос (табл. 70).

*Таблица 70*

**Длина волны излучения, используемого для эпиляции, в зависимости от глубины залегания волос**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Локализация волос** | **Глубина залегания волоса, мм** | **Длина волны излучения для проведения эпиляции, нм** |
| Верхняя губа | < 2,5 | 590-700 |
| Подбородок и щеки | 2-4 | 700-880 |
| Голени и бедра | 2,5-4,5 | 880-1000 |
| Тело | 2-5 | 1100-1200 |

**Комбинированные методики** используют в комплексе две и бо­лее видов эпиляции. Так, например, в последнее время все боль­шую популярность приобретает ELOS-эпиляция («электроопти­ческая синергия»), или комбинация методик электро- и фотоэпи­ляции, позволяющая достигнуть более высокого качества эпиляции, минимизировать болевые ощущения, сократить время проведения процедуры.

Дифференциальная диагностика гипертрихоза и форм гирсутиз­ма обусловлена клинической необходимостью. Наличие гипертри­хоза не исключает развития гирсутизма, и наоборот. Только тща­тельная оценка клинических и лабораторных данных позволяет поставить правильный диагноз и провести оптимальную коррекцию выявленных нарушений. Одной из важнейших задач обследования является обнаружение патологических состояний, требующих на­блюдения и лечения эндокринолога, гинеколога, онколога. При лечении тяжелых форм гирсутизма, если не установлено иной при­чины, кроме повышения уровня тестостерона, можно использовать пероральную терапию антиандрогенными препаратами в комбина­ции с эстрогенами (21-дневные циклы с интервалом 5 дней). При этом учитывают следующее. Тестостерон в 99% случаев находится в крови в связанном виде, а доля свободной, биологически активной фракции составляет лишь 1%. Этот свободный тестостерон через систему ферментов активизирует рост волос и выработку кожного сала. Поэтому, учитывая хрупкий гормональный баланс, специали­сту надо быть очень осторожным при назначении гормонотерапии женщинам. Лечение гормонами проводят при консультации гине­колога. Показано назначение нестероидного антиандрогенного пре­парата циметидина (гистидила) по 0,2 г 3 раза в сутки в течение месяца. Пациентам с гипертрихозом противопоказаны парафино­вые маски, маски из бодяги, всевозможные методы шелушения, массаж, облучение ультрафиолетовыми лучами, отбеливающие мази, содержащие ртуть, и питательные кремы.

Ниже приводится сравнительная характеристика методов эпиля­ции (табл. 71).

* + 1. Алопеция

Аномалии и заболевания волос в практике как врача- дерматовенеролога, так и врача-косметолога занимают значитель­ное место. Трихология как наука прочно занимает свои позиции в дерматологии и косметологии. Создаются центры, в которых за-

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Методика эпиляции** | **Особенности проведения, результаты** | **Противопоказания** | **Возможные осложнения** |
| **Бритье**  Лезвие бритвы (станок, электробритва) действует на уровне поверхности эпидермиса, не повреждая корни волос | Перед процедурой на кожу наносится гель для бритья, после процедуры кожа обрабатывается средством после бритья, не содержащим спирт.  Продолжительность косметического эф­фекта: 2—3 суток | Индивидуальная гиперчувствительность участков кожи к механическому воздействию | Риск порезов в процессе депиляции.  Аллергические реакции. Необратимое превращение тонких пушковых волос в жесткие терминальные |
| **Механическое выщипывание** Для процедуры использу­ются: пинцет, нить, механический вибрацион­ный электродепилятор («мультипинцетная система») | Метод не применим для кожи подмы­шечной и паховой областей. Перед процедурой кожа протирается 30% спиртовым лосьоном для профилактики инфицирования. Продолжительность косметического эффекта: 7—14 суток | Индивидуальная гиперчувствительность участков кожи к механическому воздействию | Усиление роста волос. Необратимое превращение тонких пушковых волос в жесткие терминальные.  Развитие стойкого реак­тивного травматического отека (верхняя губа) |
| **Химическая депиляция** про­водится с использованием ферментативных препара­тов, растворяющих белко­вую основу волоса | Метод не применим для кожи век, бро­вей и участков кожи с повреждениями. Перед процедурой обязательно проведе­ние кожного теста для определения пе­реносимости препарата для депиляции. Продолжительность косметического эф­фекта: 7—14 суток, возможно снижение длительности эффекта из-за различной степени активности наносимого препарата на каждом из участков кожного покрова | Индивидуальная непе­реносимость к компо­нентам препаратов для эпиляции | Риск ожога при проведе­нии процедуры, а при глу­боких ожогах — развитие рубцовых изменений кожи в последующем.  Ошибки во времени экс­позиции препарата для различных участков кожи увеличивает риск местных кожных реакций |

Таблица 71

Сравнительная характеристика методов эпиляции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Методика эпиляции** | **Особенности проведения, результаты** | **Противопоказания** | **Возможные осложнения** |
| **Энзимная эпиляция** проводится ферментатив­ными препаратами из группы протеаз с примене­нием термо бандажа | Термохимическое воздействие приводит к разрушению зародышевых клеток и к остановке роста волос. Волосы после энзимного воздействия удаляются с по­мощью восковой эпиляции при низкой температуре. Область применения мето­дики ограничена участками кожи, на ко­торые можно накладывать термобандаж. Эффект устойчивый | Индивидуальная непе­реносимость к компо­нентам препаратов для эпиляции.  Противопоказания к термическому воздей­ствию | Нет данных |
| **Восковая депиляция (вокса- ция)**  Для процедур bi использует - ся мягкий теплый воск, твердый горячий воск, во­дорастворимый воск (шу- гаринг) | На участок кожи, подготовленный для эпиляции (очищенный, высушенный), наносится адгезивный препарат (специальный воск), что вызывает склеивание волосяного покрова. Продолжительность косметического эффекта: 14—21 день, при многолетнем применении возможно прекращение роста волос | Индивидуальная непе­реносимость к компо­нентам воска для эпи­ляции.  Наличие тяжелых форм сахарного диабета (за­медленная эпителиза- ция).  Выраженное варикоз­ное расширение вен. Кожные доброкачест­венные новообразо­вания. | Необратимое превраще­ние тонких пушковых волос в жесткие терми­нальные.  Вросшие волосы. Фолликулит |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Методика эпиляции** | **Особенности проведения, результаты** | **Противопоказания** | **Возможные осложнения** |
| **Ультразвуковая эпиляция** | После нанесения на кожу состава — ин­гибитора роста зародышевых клеток уча­сток кожи подвергается воздействию ультразвуком, который вызывает частич­ное разрушение волосяного фолликула. Продолжительность косметического эф­фекта: 14—21 день. Качественные изме­нения наступают через 12 месяцев после начала процедур | Противопоказания к использованию ультразвука | Необратимое превраще­ние тонких пушковых волос в жесткие терми­нальные.  Вросшие волосы. Фолликулит |
| **Электроэпиляция пинцет- ным методом**  Пинцетом- электродом, проводящим ток высокой частоты, захватывается каждый волос, подлежа­щий эпиляции | После воздействия током высокой ча­стоты волос удаляется выдергиванием из поврежденного током фолликула.  Курс процедур приводит к длительному косметическому эффекту | Противопоказания к использованию дей­ствующего физическо­го фактора | Риск ожогов перифолли- кулярной области при воздействии электриче­ским током.  Образование рубцов |
| **Электроэпиляция игольны­ми методами:** термолиз, электролиз и др. | Игла, проводящая электрический ток, вводится в волосяной фолликул, вызы­вая процесс в соответствии с видом ока­зываемого воздействия: термолиз, элек­тролиз и/или их сочетание, приводящие к коагуляции волосяного фолликула.  Метод достаточно болезненный. Проце­дура не применяется для эпиляции кожи подмышечной и паховой областей, ушных раковин и носа. Эффект стойкий. Мало­эффективен при вьющихся волосах | Противопоказания к использованию дей­ствующего физическо­го фактора | Развитие атрофических рубцов.  Фолликулит |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Методика эпиляции** | **Особенности проведения, результаты** | **Противопоказания** | **Возможные осложнения** |
| **Лазерная эпиляция (неоди­мовый лазер)**  В основе процедуры — ме­тод селективного фототер­молиза, направленно воздействующего на меланин волосяного фолликула и вв1зв1вающий термокоагуляцию | Методика применима на всех участках кожи, кроме участков со светлыми, ры­жими и седыми волосами.  Процедура отличается умеренной болезненностью и продолжительностью из-за малой площади пятна действую­щего излучения. До и после процедуры пребывание на солнце ограничивается и рекомендуется использование солнцезащитных кремов на обработан­ных открытых участках кожи.  После курса процедур на несколько лет удаляются волосы, находившиеся в ак­тивной фазе роста в момент воздействия. Долгосрочное избавление от нежела­тельных волос наступает после курса процедур, проводимых с установленной для той или иной части тела периодич­ностью | Повышенная фоточув­ствительность.  Воспалительные заболевания в острой фазе.  Прием фотосенсиби­лизирующих препара­тов | Нарушение пигментации при несоблюдении проти­вопоказаний |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Методика эпиляции** | **Особенности проведения, результаты** | **Противопоказания** | **Возможные осложнения** |
| **Светотепловая эпиляция (LHE-системы)** проводится при помощи лампы- вспышки — источника оптимизированного широкого спектра излучения, вызывающего селективный фототермо­лиз | Процедура безболезненна, может прово­диться на любом участке кожи. За одно облучение лампой-вспышкой обрабаты­вается до 12,1 см2 площади поверхности кожи. Воздействие лампой-вспышкой вызывает ощущение легкого тепла. До и после процедуры временно запрещено пребывание на солнце, рекомендуется применение солнцезащитного крема на обработанных открытых участках кожи. Процедура противопоказана при пред­шествовавшей избыточной инсоляции. Процедура способствует удалению во­лос, находившихся в активной фазе ро­ста в момент воздействия. Окончатель­ное избавление от нежелательных волос наступает после курса процедур, прово­димых с установленной для той или иной части тела периодичностью | Противопоказания к использованию дей­ствующего физическо­го фактора | При несоблюдении реко­мендаций по временным противопоказаниям воз­никает риск развития дис- хромии |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Методика эпиляции** | **Особенности проведения, результаты** | **Противопоказания** | **Возможные осложнения** |
| **Фотоэпиляция (системы ин­тенсивного импульсного све­та)**  Импульсная лампа широкого спектра излучения (видимого и невидимого) воздействует сериями вспышек высокой интенсивности на участки кожных покровов.  В основе работы — метод селективного фототермо­лиза | Процедура не проводится на участках кожи со светлыми, рыжими и седыми волосами.  Во время фотоэпиляции ощущается уме­ренный нагрев обрабатываемого участка кожи. Перед процедурой требуется вы­полнение пробы на фоточувствитель­ность кожи, а в зоне воздействия необхо­димо подстричь волосы до длины в 1—2 мм. До и после процедуры временно запрещено пребывание на солнце, реко­мендуется применение солнцезащитно­го крема на обработанных открытых участках кожи.  Процедура способствует удалению во­лос, находившихся в активной фазе ро­ста в момент воздействия. Окончатель­ное избавление от нежелательных волос наступает после курса процедур, прово­димых с установленной для той или иной части тела периодичностью | При повышенной чув ств ительности фотоэпиляция противопоказана | При несоблюдении реко­мендаций по временным противопоказаниям воз­никает риск развития дис- хромии |

нимаются проблемами аномалии и заболевания волос, появляются новые эффективные методы коррекции состояния волос. Прежде чем приступить к описанию некоторых форм аномалии и заболева­ний волос, необходимо остановиться на методах диагностики ало­пеции как наиболее актуальной и трудной проблеме в дерматологии и косметологии.

**МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АЛОПЕЦИИ.** *Тест натяжения волос* является наиболее простым и распространенным в диагно­стике алопеции. При его проведении необходимо захватить не­большой пучок волос (50—60 волос) между большим и указатель­ным пальцами и с небольшим усилием потянуть волосы. Если при этом в руках исследователя окажется свыше 10% волос (более 6 штук), можно сделать выводы о наличии патологического вы­падения волос (положительный тест). Меньшее количество волос, полученных при тестировании, говорит о физиологическом вы­падении волос.

Процедуру следует проводить в 4 зонах: правой и левой темен­ных, лобной и затылочной. Для получения достоверного результата пациенту предлагают не мыть голову в течение 5 дней, предшеству­ющих тестированию. Если тест оказался положительным, то после его проведения извлеченные волосы желательно исследовать под световым микроскопом или с помощью других методов.

Варианты интерпретации теста:

* при андрогенетической алопеции тест будет положительным в теменной области и отрицательным в затылочной. При ис­следовании корней волос, эпилированных из теменной об­ласти, более 10% телогеновых волос составляют велусоподоб- ные волосы с длиной стержня не более 3 см;
* в случае острой анагеновой алопеции исследование корней волос покажет нахождение их в фазе анагена и в случае на­личия синдрома анагеновой алопеции корни волос будут иметь признаки дисплазии;
* при хронической телогеновой алопеции волосы будут выпадать диффузно, по 6—8 штук, луковицы иметь вид обычных телоге­новых волос. Аналогичные изменения наблюдаются и при остром телогеновом выпадении волос, однако количество уда­ленных волос будет значительно большим (до 40%);
* при гнездной алопеции в зоне расшатанных волос их корни дистрофичны; отмечаются дистрофические изменения со сто­роны удаленных анагеновых и телогеновых волос.

Отрицательная сторона теста состоит в его относительной субъ­ективности, в связи с чем его можно рекомендовать в качестве скри­нингового.

В затруднительных случаях специалист должен использовать бо­лее объективные методы исследования.

*Тест выпадения волос при мытье головы* позволяет оценить ин­тенсивность выпадения волос, осуществить дифференциальную диагностику между телогеновой и андрогенетической алопецией. Накануне проведения теста не рекомендуется мыть голову в тече­ние 5 дней. После мытья головы собрать и посчитать общее коли­чество выпавших волос длиной до 3 см и от 3 до 5 см. В норме общее количество выпавших при мытье волос составляет 200— 250 штук. При андрогенетической алопеции общее количество выпавших волос, как правило, не превышает 100, а при телогено­вой — превышает 250 штук. Количество волос длиной менее 3 см при андрогенетическом выпадении обычно составляет более 10%, а при телогеновом — менее 10%.

Следует учесть, что среди коротких волос могут оказаться волосы, поломанные или срезанные при стрижке (у таких волос «тупой кон­чик»). Указанные волосы считаются длинными. Недостаток метода заключается в его субъективизме (интенсивность мытья, расчесыва­ния накануне мытья). Кроме того, данный тест нецелесообразно про­водить, если длина волос пациента составляет менее 6 см.

*Метод обзорных фотографий* применяют для определения роста и качества волос в процессе лечения. Для получения объективных результатов применяют одну и ту же аппаратуру освещения и уве­личения, угол обзора и расстояние. Не должны меняться в процес­се наблюдения длина, цвет волос и прическа. В день фотографиро­вания пациент должен вымыть волосы, не применять никаких укла­дочных средств.

*Трихограмма* относится к полуинвазивным методам, применяе­мым для оценки состояния корней волос и соотношения фаз роста волос. Перед проведением исследования волосы не следует мыть в течение 5 дней.

С помощью зажима или пинцета, бранши которых защищены резиновыми трубочками, депилируют 60—80 волос из двух стандарт­ных зон.

При андрогенетической алопеции, синдроме выпадения андро­геновых волос, телогеновой алопеции рекомендуется эпилировать волосы из точки, находящейся на расстоянии 2 см от фронтальной и 2 см от срединной линии головы. В качестве второй точки опреде­ляют участок, расположенный на 2 см латеральнее затылочного бу­гра. При гнездной алопеции волосы депилируют из зоны расшатан­ных волос. При этом в качестве второй точки используют контрла­теральную сторону, в интактной зоне. Зажим при эпиляции накладывают на расстоянии 0,5 см от поверхности кожи. Волосы извлекают быстрым движением по направлению их роста.

Корни волос фиксируют на предметном стекле и исследуют под микроскопом при малом увеличении. При этом исследуют процент­ное соотношение анагеновых, телогеновых и катагеновых волос. Следует учитывать, что неправильная техника депиляции волос ве­дет к искусственному завышению дистрофичных и поломанных во­лос. Оценка результатов исследования зависит во многом от опыта специалиста, проводящего исследование.

*Трихометрия с трихограммой.* Исследование основано на оценке депилированных волос. Участок волосистой части головы, подлежа­щий исследованию, обезжиривают смесью ацетона и спирта, мар­кером обозначают поле, диаметр которого совпадает с диаметром в стандартном трафарете. С помощью пинцета волосы эпилируют и раскладывают их на двустороннем скотче и микроскопируют.

Метод позволяет оценить соотношение волос в разных фазах роста, измерить диаметр волос и выявить процент пушковых волос, а измерение длины волос позволяет провести ретроспективную оценку интенсивности выпадения волос в исследуемой области. В практической работе метод широко не применяется ввиду его трудоемкости.

*Стандартная фототрихограмма и фотограмма с контрастирова­нием*. Метод нашел широкое распространение в клинической прак­тике, так как является доступным и высокоточным. Исследование проводят в течение 2—3 дней, когда среди подбритых волос можно обнаружить отросшие приблизительно на 1 мм (анагеновые) и оставшиеся прежней длины (телогеновые) волосы. Исследуемые участки подкрашивают безаммиачным красителем для волос и с помощью трихоскопа, подключенного к компьютеру, делают при 40-60-кратном увеличении фотографии, которые анализируют с помощью программы, позволяющей подсчитать количество волос на одном квадратном сантиметре кожи, количество веллусоподоб- ных, анагеновых и телогеновых волос. Данные, полученные в двух зонах, сравнивают. Отросшие волосы характеризуют фазу роста; волосы, длина которых увеличилась незначительно, — фазу катаге- на; волосы, длина которых осталась прежней, — фазу телогена. Ме­тод позволяет также определить процентное соотношение веллус- ных, анагеновых и телогеновых волос, а также среднюю скорость роста волос.

С помощью метода уже на ранних стадиях заболевания выявляют субклиническую форму андрогенной алопеции, проводят диффе­ренциальную диагностику между андрогенной алопецией и хрони­ческой диффузной телогеновой алопецией, оценивают эффектив­ность лечения алопеции в динамике.

*Трихоскопия* сейчас зарекомендовала себя как эффективный не­инвазивный метод диагностики заболеваний волос и кожи воло­систой части головы. Трихоскопы с возможностью увеличения (от 20- до 1000-кратного) позволяют проводить дифференциальную диагностику между рубцовыми и нерубцовыми алопециями, гнезд­ной алопецией и трихотиломанией. С ее помощью выявляют сим­птомы гиперкератоза, фолликулярной атрофии, себореи, псориаза, симптомы перифолликулярной гиперпигментации и перифолли- кулярного воспаления. Трихоскопия позволяет легко диагности­ровать монилетрикс (веретенообразная атрофия волос) и другие генетические заболевания волос, определить степень тяжести ан- дрогенетической алопеции и проводить динамическое наблюдение за эффективностью терапии. Описаны основные диагностические критерии очаговой алопеции с атипичным течением: дистрофич­ные волосы, волосы в виде «восклицательного знака» (длиной до 1 мм), «желтые и черные точки». Участки перифолликулярного фиброза в виде «белых точек» характерны для длительно проте­кающей алопеции.

**АНДРОГЕНЕТИЧЕСКАЯ АЛОПЕЦИЯ** (преждевременная, се­борейная). Характеризуется постепенным поредением волос в лоб­ной и теменной областях. Чаще заболевают молодые мужчины. Во­лосы становятся более жирными и при мытье и расчесывании на­чинают выпадать. У женщин заболеванию часто предшествуют признаки парестезии в лобной и теменной областях, где волосы по­степенно редеют, рост их замедляется, они светлеют и укорачива­ются. Течение и тяжесть заболевания зависят от наследственности и возраста пациентов. У людей белой расы андрогенетическая ало­пеция встречается чаще (12—15%), чем у представителей негроидной расы, у мужчин монголоидной расы заболевание отмечается исклю­чительно редко. В настоящее время андрогенетическую алопецию рассматривают как нормальный процесс, обусловленный наличием андрогенов в генетически предрасположенных волосяных фоллику­лах. При этом длинные терминальные фолликулы постепенно за­меняются более короткими, узкими, которые не в состоянии про­дуцировать полноценные волосы. Действие андрогенов объясняется избирательной аккумуляцией их в ядрах волосяных фолликулярных клеток. Степень алопеции при этом не зависит от содержания ан­дрогенов в сыворотке крови.

Под влиянием андрогенов, по-видимому, происходит супрессия ферментативной активности в клетках матрицы, что приводит к сокращению анагенной фазы цикла роста волос, и терминальные фолликулы постепенно превращаются в миниатюрные со всеми вытекающими последствиями. Проведенные генеалогические ис­следования дают основание считать, что рассмотренные измене­ния обусловлены мультифакториальной наследственностью.

Лечение андрогенетической алопеции малоперспективное. Не­возможно мелкие фолликулы волос заменить на полноценные тер­минальные. Лицам с отягощенной наследственностью нужно реко­мендовать ряд профилактических мер до начала выпадения волос, сразу же после окончания пубертатного периода. Необходимо из­бегать продолжительного ношения тесных головных уборов, дли­тельного пребывания на солнце с непокрытой головой, жары или мороза, профессиональных и других интоксикаций, полового пере­утомления. В начальных стадиях заболевания целесообразно на­значение препаратов, снижающих активность андрогенов. Исполь­зуют наружные средства, содержащие эстрадиолбензоат (для муж­чин — 0,005%, для женщин — 0,015%) в спиртовом растворе. У женщин местное лечение комбинируют с общей терапией анти­андрогенами (диане, андрокур). Лечение проводят по общеприня­той схеме в течение 4 месяцев. Гормональное лечение осуществляют под контролем гинеколога с учетом противопоказаний (диабет, бе­ременность, заболевания печени). Мужчинам общее лечение гор­монами не проводят.

Популярны комбинированные гормонально-витаминные и дру­гие препараты в наружной терапии андрогенетической алопеции.

Алпикор — содержит в 100 мл 5 мг эстрадиолбензоата; 0,2 г пред­низолона; 0,4 г салициловой кислоты; 0,1 г коллоидной серы; 4 мг ти­мола; 0,8 мг изопропаноловой вытяжки из каменноугольного дегтя.

Пилифортин — содержит в 100 мл препарата 0,125 г эстрадиол- пропионата; 0,15 г витамина В6; 5,0 г пантенола; 0,01 г гексахлоро­фена; коллоидную серу.

Прогестозол — представляет собой водно-спиртовой раствор прогестерона (0,5 г в 100 мл водно-спиртовой смеси).

Алопекси и регейн — содержат активное вещество миноксидил, улучшающее трофику тканей в месте нанесения. Выпускают во фла­конах по 60 мл 2% раствора миноксидила, 1 мл препарата наносят 2 раза в день на волосистую часть головы в течение 4—9 месяцев.

В последнее время с целью коррекции андрогенетической ало­пеции в косметологической практике используют пересадку ауто­имплантатов и имплантацию биосовместимых волос. Операция *по пересадке аутоимплантатов* дает хороший эстетический эффект, который наступает через 6—8 месяцев. За один сеанс возможна пере­садка от 100 до 1200 имплантатов (один имплантат содержит 1—3 во­лосяных фолликул); 30% пересаженных имплантатов дает рост во­лос сразу после операции, остальные — через 3—4 месяца. В целом положительный результат получен в 95% случаев.

*Имплантация биосовместимых волос* — новая методика в кор­рекции алопеции и показана не только при андрогенетической алопеции, но и при очаговом выпадении волос, вторичной рубцо­вой, диффузной алопеции. Проводят под местной анестезией, опе­рация безболезненна, косметически приемлема. За один сеанс имплантируют от 300 до 500 биосовместимых волос типа Biofibre (Италия). В зависимости от площади облысения возможна им­плантация от 400 до 3000 волос одному пациенту. Он может вести привычный образ жизни (спорт, душ, бассейн и т.д.). В течение первых 3—6 месяцев наблюдается выпадение в среднем от 5 до 12% имплантируемых волос. Из осложнений отмечается образование малозаметных комедонов вокруг имплантированных волос, не­обходимо регулярно (1 раз в 3—4 месяца) их удалять. Более редкие осложнения (чрезмерное — более 20% — выпадение волос, фол­ликулиты) в большинстве случаев связаны с нарушением техники имплантации, а также с недостаточным соблюдением правил по­слеоперационной гигиены кожи головы.

**ГНЕЗДНАЯ АЛОПЕЦИЯ.** Гнездной алопеции свойственно вы­падение волос на отдельных участках по всей волосистой части го­ловы. В тяжелых случаях болезни происходит полное выпадение волос, в том числе и пушковых, не только на волосистой части го­ловы, но и на других участках кожи (брови, ресницы, подмышечная впадина, лобок). Выделяют следующие патогенетические типы гнездной алопеции.

*Атопический тип* развивается на фоне конституции, чаще в дет­ском возрасте. Заболевание продолжается в течение многих лет, ча­сто отмечается резистентность к проводимой терапии.

*Прегипертонический тип* возникает у молодых людей, склонных к развитию гипертонической болезни. Выпадение волос при этом предшествует гипертонической болезни или развивается одно­временно.

*Аутоиммунный тип* характеризуется сочетанием алопеции с дру­гими аутоиммунными заболеваниями и эндокринопатиями.

*Обычный тип* протекает наиболее благоприятно в виде ограни­ченных форм с тенденцией к спонтанному разрешению.

В *патогенезе* заболевания определенную роль играют консти­туциональные особенности неврологического и психического статуса, нейроэндокринные изменения, а также сосудистые на­рушения.

*Клинически* гнездная алопеция проявляется в виде полностью лишенных волос участков кожи в местах оволосения с четкими границами, без признаков атрофии и инфильтрации, шелушения. В прогрессирующей стадии заболевания по краю очага поражения отмечается так называемая «зона расшатанных волос», в которой при потягивании волосы легко выдергиваются.

В зависимости от площади поражения различают следующие клинические формы гнездной алопеции: *локальную, лентовидную, субтотальную, тотальную, универсальную*.

При *локальной форме* в волосистой части головы или бороды есть один или несколько очагов облысения округлой формы. Эта форма заболевания может быстро переходить в субтотальную, то­тальную или другие формы, а также спонтанно развивается кар­тина полной ремиссии.

*Лентовидная форма* (офиазис) проявляется очагами облысения в области затылка с последующим распространением процесса в виде ленты в сторону ушных раковин, достигая висков. Иногда поражение может начаться в лобной области (фронтальная алопе­ция). Эта форма часто сочетается с атопическим состоянием че­ловека и торпидна к проводимому лечению.

При *субтотальной форме* на волосистой части головы еще есть участки с длинными волосами, а для тотальной формы гнездной алопеции свойственно полное отсутствие волос на скальпе.

*Универсальная форма* гнездной алопеции характеризуется отсут­ствием уже и щетинистых волос (брови и ресницы), а также воз­можна частичная или полная утрата пушковых волос на туловище.

Тотальная и универсальная формы в большинстве случаев раз­виваются при гипертоническом и атопическом типах заболевания.

Выделяют три степени тяжести течения заболевания: легкую, среднюю и тяжелую.

Локальная форма заболевания, протекающая на фоне обычного или атопического типа гнездной алопеции, относится к *легкой сте­пени* течения болезни. Эта форма хорошо поддается лечению обыч­ными методами (наружные средства и методы физиотерапии — см. стр. 518) или может самостоятельно регрессировать.

Наличие у пациента лентовидной или субтотальной формы ало­пеции, протекающей на фоне обычного или атопического типа бо­лезни, свидетельствует о *средней степени тяжести* заболевания. Очаги облысения при этом торпидны к обычным методам лечения, а при лентовидной форме часто наблюдается резистентность даже к иммуносупрессивной терапии.

Если у пациента субтотальная, тотальная и универсальная форма гнездной алопеции, говорят о *тяжелой степени* течения заболева­ния. Положительного результата можно добиться только использо­ванием топических или системных методов терапии, так как при этих формах заболевания часто имеют место признаки аутоиммун­ного типа гнездной алопеции.

**Диагностика** гнездной алопеции включает несколько этапов.

Клинический осмотр, во время которого выявляют очаги облы­сения, учитывает отсутствие атрофии, рубцовой атрофии, шелуше­ния, телеангиэктазий. Осматривают область бороды, усов, бровей, ресниц, а также конечностей и туловища на наличие волос или их отсутствие. В очагах поражения обращают внимание на четкие очер­тания очага облысения и отсутствие роста волос в его центре (в от­личие от псевдопелады).

Обследуют волосы вокруг очага облысения на наличие «зоны расшатанных волос», которая может быть величиной от нескольких миллиметров до двух сантиметров. Обследование проводят посред­ством ручной эпиляции, без применения силы, мягким потягива­нием за волосы.

Визуально осматривают корни эпилированных волос под лупой и под малым увеличением микроскопа. При этом в «зоне расшатан­ных волос» могут быть обнаружены телагенные дистрофические волосы или волосы в виде восклицательного знака. Данный вид дистрофии возникает за счет патологического апоптоза в клетках матрикса волоса. В случае зарастания очагов, помимо удаляемых телагенных и дистрофических волос, отмечают наличие тонких де- пигментированных волос, свидетельствующих о начале регресса патологического процесса.

Дистрофические изменения ногтевых пластин указывают на тя­желые формы гнездной алопеции и считаются прогностически не­благоприятным признаком.

Для выявления интеркуррентных или фоновых нарушений из­меряют артериальное давление, делают электро-, эхо-, реоэнцефало- графию, обследуют функцию щитовидной железы, коры надпочеч­ников. В показанных случаях рекомендуют обследование иммунного статуса, а также оценку психосоматического статуса больного.

**Лечение** гнездной алопеции. Топическая иммуносупрессивная терапия с использованием ирритантов.

В настоящее время самым эффективным иммуносупрессивным способом лечения гнездной алопеции считают *местное применение ирритантов*, вызывающих контактную сенсибилизацию (динитрох­лорбензол, дибутиловый эфир скваровой кислоты (SADBE) и дифе- нилциклопропенон — DCP). Ингибируя, по мнению некоторых исследователей, аутоиммунные реакции в области волосяных фол­ликулов, ирританты оказывают благоприятное влияние на течение заболевания. Следует при этом указать на возможные осложнения при лечении динитрохлорбензолом из-за его возможных канцеро­генных и мутагенных свойств. Дубитиловый эфир скваровой кисло­ты и дифенилциклопропенон считаются безопасными.

Наиболее широкое применение в лечении алопеции получил ди- фенилциклопропенон (DCP). Препарат показан как взрослым, так и детям. Отмечается 50% частота удовлетворительных результатов при лечении пациентов с тяжелыми формами заболеваний.

*Введение кортикостероидов в очаги поражения.* Иммуносупрес­сивное действие глюкокортикостероидов оправдывает патогене­тический их эффект при местном применении. Сейчас с этой це­лью чаще всего используют раствор триамцинолона ацетонида в концентрации от 2,5 до 10 мг/мл, его вводят в очаги облысения внутрикожно по 0,1 мл на расстоянии около 1 см друг от друга, общая максимальная доза — 2 мл. Лечение повторяют каждые 4—6 недель. Положительный эффект может наступить через 4 не­дели от начала терапии, косметически приемлемый результат — через 3—4 месяца.

Чтобы избежать развития атрофии кожи на месте введения пре­парата, не рекомендуют использовать триамцинолона ацетонид в концентрации выше 10 мг/мл. Пациенты, как правило, хорошо переносят этот препарат, и лечение по данной методике можно про­водить неопределенно долго. Неэффективен метод лечения при об­лысении волосистой части головы площадью свыше 50%.

*Раздражающая терапия.* Наиболее распространен миноксидил, являющийся биологическим усилителем роста волос. Механизм его действия до конца не изучен. По мнению некоторых исследовате­лей, имеют место прямое воздействие на фолликулярный аппарат и высокая тропность волосяных фолликулов к препарату. Используе­мые официнальные препараты миноксидила в виде 2% лосьонов (регейн, алопекси) хорошо лечат нетяжелые формы гнездной ало­пеции. Положительный результат от лечения наступает через 2—3 месяца от начала лечения.

Часто используют при гнездной алопеции антралин (дитранол), который применяют в составе официнальных мазей в концентраци­ях 0,1; 0,25; 0,5 и 1%. Лечебное влияние его, очевидно, связано с неспецифическим иммуномодулирующим эффектом. Хороший ре­зультат при использовании 0,5% антралинового крема при лечении гнездной алопеции отмечен у 20% пациентов. Средний срок дости­жения косметического эффекта — 23 недели. Антралиновый крем наносят на очаги облысения на 30 мин с последующим удалением с помощью шампуня, содержащего цинк-пиритион.

*Системная терапия. Лечение кортикостероидами.* Системное лече­ние кортикостероидами показано при быстропрогрессирующей на­чинающейся гнездной алопеции. Взрослым необходимо от 20 до 40 мг/сут преднизолона в течение 1—2 месяцев с последующим сни­жением дозы по 5—10 мг в 2 недели (в зависимости от динамики про­цесса и состояния пациента). Поддерживающую дозу 5—10 мг/сут применяют на протяжении 6 месяцев. Возможно сочетанное исполь­зование преднизолона и миноксидила. В таком случае лечение пред­низолоном прекращают по достижении положительного эффекта.

*Системные иммунотропные средства.* Применение иммунотроп- ных препаратов приводит к ингибированию патологически актив­ных клонов лимфоцитов и способствует устранению имеющегося при гнездной алопеции иммунодисбаланса, что благоприятно ска­зывается на течении заболевания.

Использование циклоспорина А (сандиммуна) в дозе 6 мг/кг/сут дает положительные результаты у 50% больных в течение 2—4 недель от начала лечения. Однако у всех больных отмечался рецидив за­болевания через 3 месяца после прекращения лечения.

Из других иммунотропных препаратов применяют тимоптин, левамизоль, которые в ряде случаев положительно влияют на тече­ние заболевания в составе комплексной терапии.

*Фотохимиотерапия. ПУВА-терапия.* Обладая иммуносупрессив­ными свойствами, ПУВА-терапия влияет на аутоиммунные про­цессы, играющие значительную роль в возникновении и развитии гнездной алопеции. Подавляя аутоиммунные процессы, она благо­приятно действует на течение заболевания.

Рекомендуют локальную (при легкой и средней тяжести формах) ПУВА-терапию. Фотосенсибилизаторы при этом назначают наруж­но в виде растворов (при легких формах), внутрь в виде таблеток или сочетанно (при тяжелых формах). Курс лечения состоит из 20— 30 процедур облучения (в зависимости от тяжести заболевания), проводимых 4—5 раз в неделю. В случае необходимости возможны повторные курсы через 1—3 месяца. Отмечены положительные ре­зультаты у 36% больных. Вместе с тем поэтапное сокращение ПУВА- терапии в большинстве случаев приводит к возникновению реци­дива заболевания в среднем через 10 недель после прекращения лечения.

Дополнительные методы терапии планируют исходя из выяв­ленных конституциональных или фоновых патогенетических на­рушений.

Неврозоподобные нарушения корригируют назначением седа­тивных средств (триоксазин, сибазон, феназепам) в сочетании с центральными аминокислотными метаболитами и ноотропами (аминалон, церебролизин, ноотропил, глицин, пантогам). При на­личии у пациентов депрессий или ипохондрического состояния по­казаны антидепрессанты.

Вполне удовлетворительные результаты дает назначение а-адреноблокаторов (пирроксан, бутироксан, фентоламин) из-за их влияния на разные виды адренорецепторов.

Весьма эффективен даларгин (синтетический аналог лейэнке- фалина) при лечении легких форм заболевания, он по механизму воздействия близок к системным иммунным препаратам. Еще лучшие результаты получены при сочетании даларгина с топиче­ской иммунотерапией. Назначение препаратов цинка (цинкте- раль, окись цинка) оказывает благоприятное воздействие в ком­плексной терапии при тяжелых формах гнездной алопеции, осо­бенно у пациентов с иммунодефицитом после отмены кортикостероидной терапии.

Наружная вспомогательная терапия включает различные раз­дражающие средства (скипидарная мазь, эфкамон и др.), пре­параты, улучшающие трофику тканей (солкосерил, актовегин, пантенол), кремнийсодержащие препараты, улучшающие струк­туру волос (силокаст), стимуляторы пролиферации кератиноци- тов (1% раствор этония). Положительный эффект получен от применения мелагенина, представляющего собой вытяжку из плаценты с большим количеством липопротеинов, оказывает значительное биостимулирующее и фотосенсибилизирующее действие.

Благоприятно влияют на течение заболевания в составе ком­плексного лечения *физиотерапевтические методы воздействия*: электрофорез 0,1% раствора резерпина (для снижения уровня норадреналина в очагах облысения), местная дарсонвализация, дарсонвализация или диатермия шейных симпатических узлов, массаж и криомассаж волосистой части головы, озонотерапия волосистой части головы, различные виды рефлексотерапевти­ческого воздействия (акупунктура, электропунктура и др.).

**РУБЦОВАЯ АЛОПЕЦИЯ** является полиэтилогическим кли­ническим синдромом, которому во многих случаях предшествуют кожные заболевания (склеродермия, красный плоский лишай, красная волчанка, гранулематозы, воспалительные заболевания). Заболевание обычно начинается в возрасте 35—40 лет. Чаще боле­ют женщины. Процесс локализуется преимущественно в темен­ной области, где появляются мелкие атрофические очаги выпаде­ния волос, которые сливаются друг с другом, приобретая непра­вильные очертания. В начале заболевания отмечается перифолликулярная гиперемия, а затем атрофия без признаков воспаления. Кожа в очагах алопеции восковидного цвета, истон­ченная, отмечаются отдельные сохранившиеся волосы или пучки волос. По периферии очагов облысения кожа и волосы не измене­ны. При выдергивании волосы в корневой части обнаруживают муфту. Сплошного облысения не наблюдается. Процесс протека­ет в большинстве случаев быстро и заканчивается рубцеванием в течение нескольких месяцев.

**Лечение** *рубцовой алопеции* определяется тем заболеванием, кото­рое ее вызвало. Рекомендуется прием внутрь делагила по 0,25 г 2 раза в сутки в течение 20 дней, перерыв 10 дней, 2 курса. Показаны инъ­екции лидазы, прием внутрь натриевой соли оксациллина по 0,25 г 5 раз в сутки в течение 20 дней, втирание в очаги поражения корти­костероидных мазей. Назначают токи д’Арсонваля, эритемные дозы УФО на алопетические участки. При идиопатических формах не существует методов лечения, с помощью которых удалось бы прио­становить процесс.

**ДИФФУЗНАЯ АЛОПЕЦИЯ** развивается по многим причинам, установить которые иногда весьма трудно. Проявляется диффуз­ным повышенным выпадением волос с увеличением количества телагенных волос (свыше 20%). Причинный фактор следует при этом искать ретроградно — в период за 6 недель до начала массив­ного выпадения волос (с учетом фазы их роста).

Основные причины диффузной алопеции:

* инфекционные заболевания, протекающие с высокой темпе­ратурой. Диффузное выпадение волос при этом наблюдается через 8—10 недель после тяжелого заболевания;
* эндокринные заболевания. Почти у 30% женщин в по­слеродовой период, во 2-3-й месяц после родов, отмеча­ется массивное диффузное выпадение волос. Восстанав­ливаются они на протяжении 6—12 месяцев после родов, однако у предрасположенных к облысению женщин с каждыми следующими родами алопеция увеличивается, что приводит к стойкому поредению волос; прием неко­торых медикаментов в части случаев вызывает диффуз­ную алопецию.

**Преходящая лекарственная алопеция** может развиться при при­еме цитостатиков, антикоагулянтов, гиполипемических, тирео- статических и анаболических препаратов, содержащих витамины А, в том числе ретиноиды, антималярийные средства. Течение и объем алопеции зависят как от дозы, так и от способа применения медикамента. Так, однократный прием максимальных доз лекар­ственных средств (например, цитостатиков) быстрее вызывает диффузную алопецию, чем длительное лечение теми же средства­ми. Прием гормональных контрацептивов с повышенным содер­жанием прогестерона в сочетании с другими лекарственными пре­паратами может ускорить проявления андрогенетической алопе­ции у предрасположенных к ней женщин.

Лечение диффузных алопеций заключается в устранении вызвав­ших их причин.

* 1. ЗАБОЛЕВАНИЯ НОГТЕЙ

В большинстве случаев пациентам с заболеванием ногтей оказыва­ют помощь в дерматовенерологических учреждениях. Однако при создании соответствующих условий и наличии подготовленных спе­циалистов лечение можно успешно проводить в косметологических учреждениях.

Ниже приведено описание некоторых видов онихопатологии.

**ОНИХОМИКОЗЫ*.*** Грибковые инфекции ногтей встречаются у 2—5% населения. Частота онихомикозов увеличилась в связи с ши­роким распространением красного трихофитона, который у 30— 70% инфицированных поражает ногти. Элементы гриба внедряются в ноготь со стороны эпионихия, боковых и свободных краев. *Кли­нически* заболевание проявляется деструкцией ногтевых пластинок, их утолщением за счет подногтевого гиперкератоза или, наоборот, истончением, разрушением по свободному краю, возникновением поперечных борозд или продольной исчерченности, желтоватых и серо-грязных пятен в толще ногтей, потерей их нормального цве­та и блеска.

Ногти на стопах поражаются в 6 раз чаще, чем ногти на пальцах рук. Очень чувствительны к микотической инфекции ногти боль­ших пальцев стоп, которые часто служат источником инфекции для остальных ногтевых пластинок.

Предпосылкой поражения ногтей микотической инфекцией всегда выступает первичное нарушение ногтя или паронихия. Некоторые исследователи связывают развитие заболевания с ге­нетической предрасположенностью, некоторыми эндокринны­ми нарушениями, иммунодефицитными состояниями и другими факторами. Но и в этом случае для внедрения инфекции необ­ходимо нарушение целостности ногтевой пластинки. Стимули­руют развитие инфекции растворители жиров и детергенты, частое применение которых вызывает микроскопический они- холизис. В качестве предрасполагающих факторов развития онихомикоза ногтей кистей выступают неврогенные влияния, изменения со стороны спинномозговых нервов, неблагоприятно воздействующие на процессы обновления ногтей. Большое вли­яние в возникновении онихомикоза имеет уровень личной ги­гиены.

*Лечение* онихомикозов комплексное, с учетом выявленных пато­генетических факторов. В качестве этиотропного лечения показано

назначение гризеофульвина. Суточную дозу препарата рассчитыва­ют по массе тела больного: до 60 кг — 5 таблеток в сутки, от 61 до 70 кг — 6 таблеток, от 71 до 80 кг — 7 таблеток, свыше 80 кг — 8 таб­леток в сутки.

В указанных дозах антибиотик назначают ежедневно в течение первого месяца, второго месяца — через день, далее — 1 раз в 3 дня в той же суточной дозе. При наличии противопоказаний или в слу­чае непереносимости гризеофульвина показан прием кетоконазола по 1 таблетке в сутки. Общая продолжительность лечения назван­ными препаратами зависит от скорости отрастания здоровых ногтей и составляет в среднем 6—12 месяцев и более. При назначении ке­токоназола необходимо учитывать его антиандрогенное действие и токсическое влияние на печень. Если при отрастании ногтя, пора­женного грибами, отмечается резистентность к проводимому лече­нию, значит, доза гризеофульвина или кетоконазола недостаточна и ее надо увеличить.

Известно также, что гризеофульвин, а иногда и кетоконазол спо­собны в ряде случаев индуцировать ферментативную активность дерматофитов, что проявляется через месяц от начала применения препарата снижением лечебного эффекта.

Наиболее перспективными при лечении онихомикозов являются ламизил и орунгал. Ламизил принимают по 250 мг однократно на ночь в течение 6 недель при поражении ногтей кистей и 12 недель при онихомикозе стоп. Орунгал назначают по 200 мг в сутки в течение 2 месяцев при поражении ногтевых пластин кистей в течение 3 меся­цев при онихомикозе стоп. Возможно лечение орунгалом по схеме пульс-терапии: по 200 мг 2 раза в сутки 7-дневными циклами с 3-недельным перерывом при той же продолжительности лечения.

Успех лечения онихомикозов во многом зависит от правильно проводимой наружной терапии. Следует помнить, что поражение ногтевых пластинок при рубромикозе является вторичным, перво­начально поражается кожа, что необходимо учитывать при состав­лении плана наружной терапии. Хорошо зарекомендовала себя, особенно в амбулаторных условиях, следующая схема наружного лечения онихомикозов.

*Лечение ногтей.* Лечебные мероприятия при онихомикозах вклю­чают в себя удаление пораженных ногтевых пластинок и лечение ногтевого ложа. Для размягчения ногтевых пластинок на поражен­ные ногти накладывают мазь такого состава: карбамида — 16,0; ла­нолина — 14,0; ледяной уксусной кислоты — 2,0; парафина — 3,0; воды — 5,0. Мазь размещают в виде небольших лепешек на 5 дней под лейкопластырь без защиты окружающей кожи. Желательно, чтобы эта процедура была выполнена самим больным под контро­лем обученного медицинского персонала. После снятия лейкопла­стыря и онихолитической мази пораженные участки ногтевой пла­стинки безболезненно удаляют маникюрными щипцами в пределах здоровых тканей. Следует при этом избегать излишней травматиза- ции ногтевого ложа. Ногтевые ложа смазывают 10% раствором йода дважды в день в течение 7—8 дней. Затем повторно накладывают онихолитическую мазь на 4—5 дней с последующей подчисткой. Если поражены ногтевые пластины на стопах, проводят обычно три таких сеанса, на кистях — два. Дальнейшее лечение ногтевого ложа осуществляют фунгицидной жидкостью следующего состава: сали­циловой кислоты — 7,0; бензойной кислоты — 3,0; раствора уксус­ной кислоты 80% и этилового спирта 96% поровну — по 40,0; ди- мексида — 10,0. Две-три капли фунгицидной жидкости 2 раза в день наносят глазной пипеткой на ногтевое ложе ежедневно вплоть до отрастания здоровых ногтевых пластинок.

Удобен для лечения ногтей микоспор — набор фирмы «Байер», в состав которого входят лейкопластырь, шабер и онихолитическая мазь, содержащая бифоназол, мочевину, ланолин и вазелин. Рас­смотрим методику лечения с помощью набора фирмы «Байер».

*Методика*. Ногти рук или ног после нанесения на них мази сле­дует закрыть пластырем и повязкой на 24 ч. После удаления пласты­ря для замены повязки пальцы рук или ног держат в теплой воде в течение 10 мин, после чего размягченную часть инфицированного ногтя удаляют с помощью шабера. В конце процедуры ногти вы­сушивают, накладывают мазь и покрывают пластырем. Лечение по­вторяют ежедневно до тех пор, пока ложе ногтя не станет гладким и не будет удалена вся его инфицированная часть. Срок лечения — 7—14 дней в зависимости от величины пораженного участка и тол­щины ногтя. Защиты кожи вокруг ногтевой пластины, как правило, не требуется. После удаления пораженного участка ногтевой пла­стины осуществляют фунгицидную терапию с помощью пасты «Ми­коспор» на протяжении 4 недель.

Вышеуказанные методики удаления ногтевых пластин при ком­бинированном лечении онихомикоза наряду с несомненными до­стоинствами имеют и недостатки, основным из которых является длительность процедуры снятия ногтевых пластин (от 7 до 35 дней, в зависимости от метода и локализации патологического процесса).

При этом снижается качество жизни, а у части больных и трудоспо­собность, что вызывает негативное отношение значительной части больных к консервативному методу удаления ногтевых пластин.

*Хирургический метод* удаления ногтевых пластин имеет целый ряд противопоказаний и осложнений, в связи с чем применение его ограничено.

*Аппаратный метод* удаления ногтевых пластин в значительной степени устраняет недостатки хирургического и терапевтического методов. Он также решает вопрос оптимизации микроскопиче­ской диагностики онихомикозов, что особенно важно, в связи с появлением на рынке новых эффективных антимикотиков с раз­личной (в зависимости от возбудителя заболевания) фармаколо­гической направленностью действия. Возможность забора пато­логического материала (у основания ногтевой пластины) при проксимальных формах локализации очагов поражения, получе­ние патологического материала для лабораторного исследования в измельченном виде позволяют значительно повысить эффектив­ность лабораторной диагностики онихомикозов. Возможность установить при этом смешанный характер грибкового поражения ногтевых пластин, выделить случаи кандидозного инфицирова­ния позволяет оперативно и целенаправленно планировать ком­плексное лечение больных онихомикозом, что особенно важно при оказании помощи этой группе пациентов в амбулаторных условиях. Данный метод во время послойного удаления поражен­ных участков ногтевых пластин позволяет визуально контролиро­вать степень распространения патологического процесса (глубину, протяженность) и исходя из этого, а также других факторов (со­стояние больного, склонность к рецидивам и др.) определять объ­ем комплексного лечения.

Следует особо подчеркнуть важность применения метода с це­лью улучшения результатов лечения и профилактики рецидивов. Согласно последним данным, при онихомикозе имеет место нали­чие осумкованных очагов инфекции. Наличие капсулы, содержащей в своем составе мукополисахариды, препятствует доступу в зону очага поражения для антимикотиков как системного действия, так и предназначенных для наружного применения. Вскрытие очагов аппаратным методом повышает эффективность консервативной те­рапии.

*Методика аппаратного удаления ногтей.* Для удаления ногтевых пластин могут быть использованы приборы для аппаратного педи­кюра с набором фрез различной дисперсности. Более эффективны аппараты с переменной скоростью вращения вала привода и при­способлением для сбора патологического материала. С успехом можно применять стоматологические аппараты и другие приборы с частотой вращения на валу от 10 000 об./мин и выше. Увеличение оборотов позволяет ускорить процедуру удаления ногтей, однако при этом следует помнить, что при высоких оборотах развитие вы­сокой температуры в месте контакта фрезы с ногтевой пластиной может вызвать болезненные ощущения у пациента. Необходимо иметь набор фрез и боров различной формы, размеров и дисперс­ности, применение которых диктуют различные условия удаления ногтевых пластин. Процедура удаления пораженных грибами ног­тевых пластин, как правило, безболезненная, и аналгезия при этом не требуется. Наоборот, сохранение чувствительности является хо­рошей профилактикой рубцовых изменений в местах удаления.

Во время послойного удаления ногтевой пластины следует чаще использовать тампон, смоченный спиртом, что улучшает визуали­зацию пораженных грибами участков. В зависимости от выражен­ности подногтевого гиперкератоза аппаратную чистку ногтевого ложа производят 1 раз в 7—14 дней; количество процедур определя­ют в процессе лечения. Перед аппаратной «подчисткой» необходи­мо произвести уплотнение ногтевого ложа путем смазывания его 5% настойкой йода 2 раза в сутки в течение 5 дней. Метод, при пра­вильном его проведении, атравматичен, проводится в амбулаторных условиях, позволяет оперативно приступить к комбинированному лечению по общепринятым схемам. При этом значительно снижа­ется (в 2 раза) курсовая доза системных антимикотиков, уменьша­ется количество противопоказаний к удалению ногтевых пластин, что дает возможность провести полноценное лечение онихомикоза пожилым пациентам, лицам, имеющим сосудистые расстройства в области конечностей, и др.

При удалении ногтевых пластин аппаратным способом необхо­димо максимально минимизировать контакт с агрессивным патоло­гическим материалом, что достигается применением различных за­щитных приспособлений (специальная конструкция аппарата, уста­новка вентилятора и сборника патологического материала, применение маски, очков и т.д.). Многолетний опыт применения аппаратного удаления ногтевых пластин в составе комплексного лечения больных онихомикозом на кафедре дерматовенерологии Белорусской медицинской академии последипломного образования показал его высокую эффективность. Результаты лечения изучены у 221 больного онихомикозом. Этиологическое излечение при этом отмечено у 95,1% пациентов.

*Лечение кожи*. При наличии эритематозно-сквамозных и сквамозно-гиперкератических форм рубромикоза для получения желаемого санирующего эффекта осуществляют отслойку кожи на ладонях и стопах. Подошвенные поверхности стоп, кожу ладоней смазывают два раза в день в течение двух дней 10% раствором йода. После этого подлежащую отслойке кожу смазывают ежедневно 2 раза в день в течение 7—12 дней салицилово-бензойным коллоди­ем (салициловой кислоты — 20,0; бензойной кислоты — 20,0; кол­лодия эластического — 60,0). Длительность проведения отслойки зависит от степени выраженности гиперкератоза, локализации про­цесса (кисти или стопы) и других факторов. При правильно про­веденной отслойке роговой слой эпидермиса нередко полностью отходит даже без мыльно-содовой ванночки. Критерий окончания отслойки — свободное отделение эпидермиса от пяточной области. Не следует форсировать проведение этого процесса. При преждев­ременной отслойке остаются «островки», для удаления которых не­обходимо дополнительное время. После отслойки дальнейшее ле­чение кожи проводят мазью такого состава: салициловой кислоты — 3,0; бензойной кислоты — 3,0; вазелина — 94,0. Мазь втирают ватно-марлевым тампоном 5—7 мин на ночь в течение 3—4 недель. Через месяц курс лечения можно повторить. При стертых формах микоза отслойку не проводят, очаги поражения смазывают 5% рас­твором йода (утром), а на ночь втирают 3% салицилово-бензойную мазь в течение 2—3 недель.

Если невозможно провести общее лечение, удалить ногтевые пластины и отслоить роговой слой кожи, можно использовать *упро­щенную методику лечения рубромикоза*. Пораженные ногти дважды в день в течение длительного времени (год и более) смазывают на­званной (см. выше «Лечение ногтей») фунгицидной жидкостью. В пораженную кожу втирают салицилово-бензойную мазь (3% ком­поненты соответственно). При ограниченной площади пораженных ногтей иногда отрастают здоровые ногтевые пластины.

С целью *профилактики* рецидивов онихомикоза дистальные от­делы отросших здоровых ногтевых пластинок 1 раз в неделю реко­мендуют смазывать фунгицидной жидкостью в течение 1—2 лет.

*Дезинфекцию одежды* (белье, чулки) осуществляют в мыльно­содовом растворе в течение 10—20 мин. Для дезинфекции обуви необходимо обработать ее внутреннюю поверхность 25% раствором формалина или 40% уксусной кислотой и поместить в полиэтиле­новый мешок на 2—4 ч.

**ВРОСШИЙ НОГОТЬ** — это нарушение роста ногтевой пласти­ны, сопровождающееся воспалением околоногтевого валика. Основной причиной данной патологии является ношение тесной обуви и неправильный уход за ногтями, а также особенности стро­ения ногтя (широкий и рыхлый околоногтевой валик и тонкая ногтевая пластина). Чаще вросший ноготь встречается у женщин и подростков, чему способствуют вышеуказанные факторы. Сле­дует помнить, что форма и длина ногтевых пластин на ногах долж­ны определяться не эстетическими соображениями пациента, а такими факторами, как постоянная нагрузка на нижние конеч­ности и ношение преимущественно закрытой обуви. Ногти долж­ны всегда иметь свободный край, обрезание их необходимо про­изводить на 1—2 мм от границы ногтевого ложа. Линия среза при этом должна максимально приближаться к прямой. Острые углы слегка округляются щипцами. Свободный край ногтя должен перекрывать точку пересечения боковых и дистальных борозд, не выступая при этом за край пальца. Постоянную длину ногтей не­обходимо поддерживать еженедельным укорачиванием их с по­мощью пилки. Свободный край ногтя очищать от накопившегося кожного отделяемого и волокон деревянной или пластмассовой палочкой и обрабатывать антисептиками, а в показанных случаях (после посещения общественной бани, бассейна) с добавлением средств, обладающих антимикотическим действием.

Клиника вросшего ногтя зависит от того, как далеко зашел па­тологический процесс — от минимальных проявлений, создающих неудобства при ходьбе, до резко выраженных воспалений, приво­дящих в некоторых случаях к потере трудоспособности.

Исходя из клинических случаев планируют лечение пациента. Прежде всего необходимо купировать острые воспаления путем применения дезинфицирующих ванночек, создания покоя пора­женной конечности, а при необходимости (регионарный лимангоит, лимфаденит) системного лечения антибиотиками и т.д.

После стихания острых явлений лечение заключается в создании условий, способствующих изоляции врастающей части ногтевой пластины от подлежащей части ногтевого валика, и формировании правильного роста ногтевой пластины. С этой целью проводят тща­тельную педикюрную обработку пораженной области с последую­щей тампонадой и применением в показанных случаях дезинфици­рующих средств. Лучше провести аппаратный педикюр. Путем под­бора соответствующих фрез и боров можно провести более эффективную «подрезку» ногтевой пластины, позволяющую в по­следующем с лучшим результатом сформировать правильный рост ногтевой пластины, в том числе и с помощью специальных скоб и пластины. Хирургическое удаление всей ногтевой пластины, как правило, не приводит к излечению. Отрастающий при этом ноготь сдавливается околоногтевыми валиками, и его боковые края еще глубже опускаются в боковые борозды; дальнейшая коррекция ног­тевой пластины в таком случае неизбежна.

В последнее время с целью коррекции неправильного роста ног­тевых пластин в подологических кабинетах успешно применяется ряд методик:

* пластины B/s (пластиковые, крепятся на клею);
* металлические скобы;
* скобы Остхольда.

Пластины B/s используются при работе с тонкими или мягкими ногтями, а также когда врастание ногтя осложнено онихолизисом. Методика особенно эффективна при профилактике дальнейшего врастания ногтей после проведенного лечения.

*Методика*. Пластина фиксируется практически у ростковой зоны ногтя и оставляется до полного срастания. Через полтора месяца пластина подходит к точке свободного положения ногтя и не дает ему деформироваться под воздействием внешних факторов (тесная обувь). Правильно закрепленная пластина практически не заметна на ногте, может быть покрыта лаком.

*Противопоказания* к применению B/s-пластин:

* сильная деформация ногтя («домиком» или сильно опущен­ными боковыми краями);
* локальный гипергидроз (на влажном ногте клей не держится);
* гипертрофические формы ногтевых пластин.

В этих случаях применяются металлические скобы. Наличие вос­палительного процесса при вросшем ногте не позволяет использо­вать B/s-пластины и металлические скобы.

Зачастую наблюдается хроническое, рецидивирующее течение заболевания, а провести активное лечение (при сахарном диабете, сосудистой патологии нижних конечностей) не представляется воз­можным. В этом случае возможно лечение с помощью скобы Ост- хольда, применение которой позволяет одновременно проводить противовоспалительную терапию и корректировать форму ногтевой пластины. Специальная конструкция скобы делает ее применение очень щадящим способом лечения. Ставится скоба на ноготь обыч­но на срок до 3 месяцев.

Применение современных технологий в лечении вросшего ногтя является несомненным шагом вперед в терапии этого часто встре­чающегося, трудно поддающегося лечению патологического со­стояния.

**НОВООБРАЗОВАНИЯ В ОБЛАСТИ НОГТЕЙ.** Новообразования указанной локализации часто бывают болезненными и внешне не­эстетичными. Опухоли, исходящие из матрицы или ногтевого ложа, всегда сопровождает узура ногтевой пластинки. Локализация опухоли периунгуально приводит лишь к структурным изменениям ногтей.

**Периунгуальные фибромы**. Как правило, фибромы в области ног­тевых валиков — признак аденомы сальных желез. Изолированно от аденомы сальных желез периунгуальные фибромы встречаются в виде исключения. *Диагностика* несложная. *Лечение* проводят хирур­гическим путем, а небольшие фибромы удаляют с помощью элек­трокоагуляции.

**Гломусные опухоли**. Развиваются из дермы в области ногтевого ложа и характеризуются интенсивными спонтанными болями и бо­лезненностью при пальпации. Имеют вид единичного синеватого пятна под ногтевой пластинкой. Основа опухоли — гипертрофиче­ские гломусные тельца. *Лечение* заключается в тотальном иссечении опухоли. Нерадикальное удаление приводит к рецидивам опухоли.

**Субунгуальные экзостозы**. Встречаются довольно часто. Необхо­димо дифференцировать с субунгуальными бородавками. *Диагноз* ставят на основании рентгенологического исследования. *Лечение* хирургическое.

**Дорсальные слизевые кисты**. Речь идет о слизевой дегенерации в области экстензорных сухожилий пальцев. При периунгуальной локализации они напоминают опухоли. *Лечение* хирургическое. Даже при радикальном удалении отмечают частые рецидивы.

**Пигментные невусы**. Наблюдаются в виде пигментированных продольных полос на ногтях. У брюнетов подобная пигментация встречается чаще, чем у блондинов, однако она не является насто­раживающим признаком. У блондинов же возможна активизация невоцеллюлярного невуса в области матрицы. В связи с возможно­стью перерождения невуса в злокачественную меланому после уда­ления ногтя рекомендуют его тотальное иссечение.

**Спиноцеллюлярная карцинома**. Встречается редко. Клинически напоминает хроническую паронихию. С течением времени появля­ются спонтанно возникающие боли. *Диагноз* устанавливают гисто­логически. *Лечение* хирургическое. Прогноз сравнительно благо­приятный.

**Злокачественная меланома**. Встречается довольно редко (2,5— 3,5% случаев среди меланобластом всех локализаций). Опухоль проявляется подногтевым пятном или продольными полосами ко­ричневого или темно-синего цвета. Затем по ходу этих полос ног­тевая пластинка трескается, разрушается и полностью отторгается. На ее месте отмечается быстрый рост грануляций синевато-черного цвета с инфильтрацией подлежащих тканей. *Дифференциальный диагноз* проводят с микозом, паронихией, подногтевой гематомой, пиогенной гранулемой, гломусной опухолью, шанкром, карцино­мой. *Лечение* хирургическое. Тактика врача-дерматовенеролога косметологического учреждения такая же, как и при меланомах других локализаций.

В микологической практике, как правило, применяются препа­раты, представленные в табл. 72.

* 1. ПРОБЛЕМА ОЖИРЕНИЯ В ПРАКТИКЕ

КОСМЕТОЛОГА

Ожирение — гетерогенная группа болезней и патологиче­ских состояний, наследственных и приобретенных, общим и ведущим симптомом которых является избыточное отложение жира в подкожной жировой клетчатке и других органах и тка­нях, сопровождающееся изменением функционального со­стояния различных органов и систем. В последнее десятилетие по данным эпидемиологического обследования около 25% го­родского населения России имеет избыточную массу тела, сре­ди которых 10—20% составляют мужчины и 30—40% — женщи­ны трудоспособного возраста. Настораживает тот факт, что около 15% молодых людей в возрасте 15—20 лет также имеют избыток массы тела. По прогнозам экспертов ВОЗ, к 2025 г. ожидается двукратное увеличение лиц с ожирением по срав­нению с 2000 г.

В настоящее время общепринятой классификации ожирения не существует. Представляет интерес краткая клинико-морфологическая характеристика типов ожирения у женщин (табл. 73).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (между на родное название)** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| Аморолфин | Лоцерил | Швейцария | Крем 0,25% по 20 г в тубе, лак для ногтей 5% по 5 мл во флаконе |
| Амфотерицин В | Амфоцил | Великобритания | Лиофилизированное сухое вещество для инфузии во флаконе по 0,05 и 0,1 г |
| Амфотерицин В | Фунгизон | США | Порошок для инфузии во флаконе по 0,05 и 0,1 г |
| Бифоназол | Микоспор | Германия | Раствор для наружного приме нения по 15 мл во флаконе, крем для лечения ногтей по 10 г в тубе |
| Гризеофульвин | Гризеофульвин | Россия | Таблетки по 0,125 г, суспензия по 100 мл, линимент 25% по 30 г |
| Фульцин | Великобритания | Таблетки по 0,125 и 0,5 г |
| Декамин | Декамин | Эстония | Мазь 0,5 и 1% по 30 г в тубе |
| Изоконазол | Травоген | Германия | Крем по 20 и 50 г в тубе |
| Комбинированный препарат | Травокорт | Германия | Крем по 15 и 30 г в тубе |
| Итраконазол | Орунгал | Бельгия | Капсулы по 0,1 г |
| Споронокс | Бельгия | Капсулы по 0,1 г |

Таблица 72

Препараты, используемые в микологической практике

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (между на родное название)** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| Кетоконазол | Низорал | Венгрия | Таблетки по 0,2 г |
| Низорал | Бельгия | Крем 20% по 15 и 30 г, шампунь 2% по 60 и 100 мл |
| Ороназол | Словения | Таблетки по 0,2 г |
| Состатин | Греция | Таблетки по 0,2 г |
| Клотримазол | Антифунгол | Германия | Таблетки по 0,5 г, крем 1% вагинальный |
| Гине-Лотримин | Германия | Таблетки вагинальные по 0,1 г, крем вагинальный по 50 г в тубе |
| Дигнотримазол | Германия | Крем 1% по 20 и 30 г в тубе |
| Йенамазол | Германия | Крем 1% по 20 г в тубе, крем вагинальный 2% в комплекте с аппликатором по 20 г в тубе |
| Йенамазол-100 | Германия | Таблетки вагинальные по 0,1 г в комплекте с аппликато­ром |
| Йенамазол-200 | Германия | Крем вагинальный по 0,2 г в комплекте с аппликатором |
| Кандибене | Австрия | Раствор для наружного применения во флаконе по 40 мл, мазь по 30 г, вагинальные таблетки по 0,1 и 0,2 г |
| Канестен | Германия | Раствор для наружного применения во флаконе по 20 мл, крем по 20 г в тубе, вагинальные таблетки по 0,1 г, вагинальный крем по 35 и 50 г |

Продолжение табл. 72

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (международное название)** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| Клотримазол | Канестен | Венгрия | Раствор для наружного применения по 20 мл во флако­не, мазв по 20 г в тубе, вагиналвнвге таблетки по 0,1 г |
| Клотримазол | Подвига | Раствор для наружного применения по 15 мл во флако­не, мазв по 20 г в тубе, вагиналвнвге таблетки по 0,1 г |
| Фактодин | Греция | Крем 1% по 20 г в тубе |
| Фунгизида ратиофарм | Германия | Раствор для наружного применения во флаконе по 40 мл, вагиналвнвге таблетки по 0,1 г, крем по 20 и 50 г в тубе |
| Фунгинал | Индия | Крем 1% по 15 г в тубе, вагиналвнвге таблетки по 0,1 г |
| Комбинированный препарат | Лотридерм | США | Крем в тубе |
| Дактоцин | Белвгия | Мазв по 30 г в тубе |
| Микозолон | Венгрия | Мазв по 15 г в тубе |
| Фитекс | Белвгия | Раствор д ля наружного применения во флаконе по 60 мл |
| Леворин | Леворин | Россия | Таблетки по 500 000 ЕД |
| Миконазол | Дактарин | Белвгия | Крем 20% по 15 и 30 г в тубе, гелв по 40 г в тубе |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (между на родное название)** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| Миконазол | Гинодактарин | Бельгия | Вагинальные свечи по 0,1 г |
| Натамицин | Пимафицин | Нидерланды | Таблетки по 0,1 г, крем по 30 г, суспензия для местного применения во флаконе по 20 мл, вагинальные свечи по 0,1 г |
| Пимафукорт | Нидерланды | Крем по 15 г в тубе, мазь по 15 г в тубе, лосьон во флаконе по 20 мл |
| Нафтифин | Экзодер ил | Австрия | Крем по 15 и 30 г в тубе, раствор для наружного применения во флаконе по 10 мл |
| Нистатин | Нистатин | Россия | Таблетки по 250 000 и 500 000 ЕД, свечи и суппозито­рии вагинальные по 250 000 и 500 000 ЕД |
| Нистатин | Россия | Мазь в тубе по 15 г |
| Тербинафин | Ламизил | Швейцария | Таблетки по 0,125 и 0,5 г, крем 1% по 15 г |
| Толциклат | Толмицен | Швеция | Крем 1% по 30 г в тубе |
| Ундециленовая кислота | Микосептин | Чехия | Мазь по 30 г в тубе |

Окончание табл. 72

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Препарат (между на родное название)** | **Торговое название** | **Страна- производитель** | **Форма выпуска** |
| Флуконазол | Дифлюкан | США | Капсулы по 0,05; 0,1; 0,15 и 0,2 г, раствор для инфузии во флаконе по 1 мл (2 г) |
| Медофлюкан | Кипр | Капсулвг-таблетки по 0,1; 0,15 и 0,2 г |
| Флузон | Индия | Таблетки по 0,1; 0,15 и 0,2 г, раствор для инфузии во флаконе по 100 мл |
| Циклопирокс | Батрафен | Германия | Крем по 20 г в тубе, раствор для наружного примене­ния по 20 мл во флаконе, пудра для местного примене­ния по 30 г, крем вагиналвнвш по 40 г в тубе, лак для ногтей 8% по 3 и 6 г |
| Хлорнитрофенол | Нитрофунгин | Чехия | Раствор спиртовой во флаконе по 25 мл |
| Эконазол | Экалин | Россия | Крем 1% по 30 г в тубе, вагиналвнвге суппозитории по 150 г, аэрозолв во флаконе по 50 мг |

*Таблица 73*

Краткая клинико-морфологическая характеристика типов ожирения  
у женщин

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тип** | **Характер отложения жировой клетчатки** | **Современные представле­ния об этиологии процесса** |
| Равномерный | Равномерное отложение подкожной жировой клетчатки в различных участках туловища и конечностях | Связывают с алиментар­ным и конституциональ­ным фактором |
| Гиноидный (тип «груши») Глютеофемо- ральный | Отложение подкожной жировой клетчатки преимущественно в области ягодиц и верхней части бедер, молочных желез | Вызван воздействием нормального или по­вышенного количества эстрогенов на фоне алиментарного ожи­рения |
| Кушинго­идный | Отложение подкожного жира преимущественно в области живота (иногда с формированием «фартука»), груди, плечевого пояса, нижней части лица (луно­образное лицо). Характерно наличие множественных стрий, *acantosis nigricans*, утончение конечностей и др. | Связывают с влиянием избытка глюкокорти­коидов |
| Гипогениталь- ный | Отложение подкожного жира преимущественно в области нижних отделов живота, бедер. Сопровождается гипоплазией молочных желез и гениталий | Связывают с дисфунк­цией гипоталамических ядер, регулирующих аппетит, и недостатком гонадотропных и половых гормонов |
| Андроидный, метаболиче­ский  (тип «яблока») | Отложение висцерального жира сопровождается увеличением объема живота и соотношения объемов талии и бедер | Обусловлен генетиче­ской предрасположен­ностью в сочетании с алиментарным факто­ром; у женщин часто встречается при гипер- андрогении |

В многочисленных исследованиях показана эффективность раз­личных методов лечения ожирения (диетотерапии, фармакотера­пии, психотерапии и хирургических методов). Выбор метода лече­ния проводится с учетом выраженности влияния ожирения на общее состояние организма пациента.

Основным методом лечения ожирения является диетотерапия, методики которой, при всем их многообразии, сводятся к соблюде­нию пациентом принципа сохранения баланса энергии в организме (приход-расход энергии). Интересны исследования американских ученых, которые в эксперименте установили наличие психологиче­ской зависимости преимущественно от углеводного высококало­рийного питания, равноценной по силе зависимости от такого силь­ного наркотика, как героин. При употреблении постной пищи по­добная зависимость не развивается.

Для фармакотерапии ожирения в России в основном исполь- зуетются такие препараты, как сибутрамин (меридиа) и орлистат (ксеникал).

*Сибутрамин* действует как ингибитор обратного захвата серотони­на и норадреналина. Он не только уменьшает аппетит и потребность в пище, но и, стимулируя активность симпатикоадреналовой систе­мы, повышает расход энергии. Препарат назначают по 10 мг/сут на протяжении 12 недель. Можно увеличить дозу препарата на 5 мг. Лучший результат получен в случае применения сибутрамина на фоне диетотерапии и увеличения физической нагрузки. Из возмож­ных побочных эффектов отмечаются увеличение артериального дав­ления и частоты сердечных сокращений, сухость во рту, тошнота, бессонница. К другим анорексигенным препаратам центрального действия относятся антагонисты катехоламинов — дезопимон, ма­зиндол, бензфетамин и др., однако их применение ограничено из-за выраженных побочных эффектов.

*Орлистат (ксеникал) —* первый препарат для лечения ожирения, действующий на уровне желудочно-кишечного тракта. Он подавля­ет активность панкреатической и кишечной липазы, предотвращая всасывание около 30% жиров. Препарат назначают 3 раза в сутки вместе с основными приемами пищи. В 20—40% случаев отмечают­ся побочные явления по типу желудочно-кишечного расстройства, что требует ограничения приема жиров с пищей.

Хирургическое лечение показано при тяжелой степени ожирения, сопровождающегося значительными осложнениями, а также при не­эффективности консервативного лечения. Противопоказаниями к хирургическому лечению ожирения являются заболевания желудка, прием антикоагулянтов, стероидных и нестероидных противовоспа­лительных препаратов, беременность, алкоголизм, злокачественные новообразования, тяжелые заболевания внутренних органов.

Основные типы операций — наложение обходного гастроеюно- анастомоза (шунтирование желудка) и вертикальная бандажная га­стропластика. Оба метода уменьшают емкость желудка до 30—50 см3 и сужают желудочно-пищеводное отверстие до 10 мм, что ограни­чивает объем и частоту приема пищи. Сегодня успешно произво­дятся лапароскопические бариатрические операции: бандажирова- ние желудка с использованием силиконовых регулируемых систем и внутрижелудочные баллоны. Операции эффективны, но чреваты различными осложнениями.

Проблемой общего ожирения чаще занимаются эндокринологи, хирурги и в зависимости от причин, его вызвавших, врачи других специальностей. В задачу пластических хирургов, косметологов вхо­дят коррекция неэстетических жировых отложений. До последнего времени одним из основных методов считалась транскутанная аспи­рационная липосакция, а с недавних пор с успехом применяется лазерная липосакция (см. выше).

**КИСЛОРОДНО-ОЗОНОВАЯ ТЕРАПИЯ.** В числе эффективных методов *коррекции избыточных жировых отложений* все большую популярность завоевывает кислородно-озоновая терапия, основан­ная на использовании кислородно-озоновой смеси (медицинский озон разной концентрации, полученный при помощи специальной медицинской установки, разрешенной к применению Мин­здравсоцразвития РФ (УО ТА-60-01 «Медозон»).

Кислородно-озоновую смесь в установке получают при пропу­скании медицинского кислорода через разрядную камеру. Введение в подкожную жировую клетчатку таких агрессивных газов- окислителей, как кислород и озон, вызывает в гиподерме оксида- тивный стресс и способствует уменьшению объема жировой ткани. Степень воздействия на жировую ткань можно регулировать путем дозирования концентрации кислородно-озоновой смеси и измене­ния объема ее введения. Ниже приводятся схемы введения кислородно-озоновой смеси (табл. 74).

Таблица 74

**Схемы введения кислородно-озоновой смеси, 10 процедур**

|  |  |
| --- | --- |
| **Концентрация озона, мкг/л** | **Объем смеси, мл** |
| 2000 (без изменений в течение курса) | 250 (без изменений в течение курса) |
| 2000, 2500, 2500, 3200,3200,3200, 4000,4000,5000, 5000 | 250 (без изменений в течение курса) |
| 2000, 2000, 2000, 2500, 3200,3200, 4000, 4000, 5000, 5000 | 250, 250, 250, 250, 360, 360, 360, 360, 480, 600 |
| 2000 (без изменений в течение курса) | 250, 360, 360, 360, 420, 420, 480, 480, 600, 600 |

По результатам применения описанных выше 4 схем введения кислородно-озоновой смеси наиболее эффективной оказалась 4-я схема.

Для подкожных и внутримышечных обкалываний кислородно­озоновой смесью применяют одноразовые стандартные шприцы объ­емом 5, 10, 20 или 50 мл и соответствующие иглы диаметром 0,4 мм.

*Противопоказаниями* для проведения кислородно-озоновой те­рапии являются: врожденная недостаточность глюкозо-6- фосфатдегидрогеназы (фавизм), так как при данной патологии име­ется дефицит защиты эритроцитов от действия окислителей; ранний период после различных кровотечений, поскольку введение озона, обладающего гипокоагуляционным эффектом, может усилить кро­вотечение; нарушение свертываемости крови; тромбоцитопения; геморрагический инсульт; острая алкогольная интоксикация; судо­роги в анамнезе; хронический часто рецидивирующий панкреатит; гипертиреоз; аллергия на озон; прием антикоагулянтов; период мен­струации.

**ИНЪЕКЦИОННЫЙ ЛИПОЛИЗ.** Среди врачей-косметологов и пациентов получили популярность процедуры «инъекционного ли­полиза», при которых предусматривается введение строго в жировую ткань препарата, содержащего фосфатидилхолин и дезоксихолат на­трия. Механизм липолитического действия заключается в повыше­нии проницаемости мембраны адипоцита с выходом во внеклеточное пространство содержимого жировой клетки и последующим расще­плением жира с образованием эмульсии типа «масло в воде», которая подвергается стандартному процессу фагоцитоза. Метод подразуме­вает введение препарата на глубину 10—13 мм в дозе от 5 до 15 мг на одну зону коррекции. В каждую точку инъекций вводится по 0,1— 0,3 мл препарата. Процедуры проводятся каждые 3—4 недели, всего в среднем 4—6 процедур на курс лечения.

*Показанием* к инъекционному липолизу является коррекция ло­кальных жировых отложений небольшого объема. Отношение спе­циалистов эстетической медицины к «инъекционному липолизу» неоднозначное: от восторженного (за 2007 г. в Европе и Америке выполнено около 18 тыс. процедур) до осторожного, связанного с высоким риском развития осложнений и побочных эффектов.

*Осложнения*. Обобщая накопленный опыт, необходимо помнить о недопустимости применения процедур «инъекционного липоли­за» в качестве монотерапии целлюлита, так как в условиях гипоксии, фиброза, нарушения крово- и лимфообращения инъекции фосфа-

тидилхолина и дезоксихолата натрия приводят к ухудшению клини­ческой картины целлюлита: развитию яркой гиперемии кожных покровов, а в дальнейшем — к развитию фиброза и образованию узлов. Комплексный подход, включающий назначение дефиброзан- тов, вено- и лимфотоников, активаторов регенерации соединитель­ной ткани, приносит положительный эффект.

Вторым по частоте осложнением «инъекционного липолиза» яв­ляется развитие выраженной воспалительной реакции, что связы­вают с возможным несоответствием рН и осмолярности вводимого препарата физиологическим параметрам подкожно-жировой клет­чатки пациента. При выраженном отклонении рН (рН жировой ткани составляет 7,4; осмолярность — 270—320 ммоль/л) отмечается резкая болезненность при введении препарата, а затем — воспали­тельная реакция.

Указанные клинические случаи встречаются и в норме в связи с активацией липолиза, что проявляется на вторые-третьи сутки и может продолжаться до 20 дней.

Несколько реже встречаются осложнения, связанные с наруше­нием техники проведения процедуры. Так, внутрикожное введение препарата, а также введение препарата в больших дозах (25—30 мл на одну зону коррекции) может привести к развитию значительных осложнений — некроза кожи, появлению келоидных или гипертро­фированных рубцов.

* 1. ЦЕЛЛЮЛИТ

Острое диффузное воспаление мягких тканей, характеризующееся гиперемией, отеком без нагноения и некроза. Чаще поражаются кожа и подкожная клетчатка, хотя в некоторых случаях имеет место во­влечение в патологический процесс и более глубоких структур. Воз­будителем поверхностного целлюлита является обычно стрептококк. Стрептококковый целлюлит — термин, охватывающий как рожистое воспаление, так и воспаление глубжележащих тканей при отсутствии резко очерченной границы в виде языков пламени. Причиной воз­никновения целлюлита, если есть открытая рана или абсцесс, чаще всего бывает стафилококк. У пациентов с иммунодефицитом в раз­витии целлюлита могут играть определенную роль и другие микро­организмы (грамотрицательные анаэробы и др.). Он может развивать­ся на фоне длительного приема глюкокортикоидных и иммуносу­прессивных препаратов, сахарного диабета, выраженной ишемии тканей. Причиной целлюлита могут быть укусы некоторых животных (чаще собак и кошек), при которых в рану пациента попадают осо­бого вида микроорганизмы. Целлюлит бывает первым проявлением криптококкоза, развивающегося на фоне иммунодефицита.

Патологический процесс при целлюлите чаще локализуется на нижних конечностях, реже на других участках кожного покрова (лицо, верхние конечности). Отмечаются очаги поражения в виде крупных бляшек округлой формы, с нечеткими границами. Поверх­ность их напоминает кожуру апельсина, горяча на ощупь. У части пациентов на фоне указанных очагов возникают высыпания пузырь­ков и пузырей с последующим образованием эрозий. Общее состоя­ние большинства больных обычно не страдает, однако в некоторых случаях озноб, лихорадка, головная боль предшествуют высыпаниям на коже или появляются вместе с ними. В крови может отмечаться лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, нарастание СОЭ.

**Диагноз** устанавливают, как правило, на основании клинической картины заболевания. Обнаружение патогенных микроорганизмов из очагов поражения затруднено ввиду отсутствия гнойного отде­ляемого или наличия открытой раны. Посев крови на возбудителя заболевания дает положительный результат лишь в 25% случаев.

*Дифференциальную диагностику* целлюлита проводят в части слу­чаев с тромбозом глубоких вен.

**Лечение.** Препаратом выбора при *лечении* целлюлита *стреп­тококковой этиологии* является пенициллин, который вводят по 500 000—1 000 000 ЕД внутримышечно 4 раза в сутки; прокаин- бензилпенициллин по 600 000 МЕ внутримышечно 2 раза в сутки. При непереносимости пенициллина назначают эритромицин по 0,5 г внутрь 4 раза в сутки или клиндамицин по 0,15 г 4 раза в сут­ки. Курс лечения антибиотиками составляет 10—14 дней. При ле­чении целлюлита *стафилококковой этиологии* показан доксици­клина гидрохлорид по 0,1 г 2 раза в день или нафциллин по 1 г 4 раза в день. Симптомы поверхностного целлюлита в большинстве случаев разрешаются через несколько дней после начала антибиотикотерапии.

Рецидивы заболевания могут быть связаны с повреждением лимфатических сосудов, выраженным отеком, элефантиазом, со­путствующими заболеваниями (микоз стоп и др.). Из серьезных осложнений, встречающихся иногда у больных целлюлитом, сле­дует отметить некротизирующий фасциит, стрептококковую ган­грену, а также бактериемию с образованием метастатических оча­гов инфекции.

В практике косметологов бывают пациенты с *очаговыми неэсте­тическими отложениями жира в подкожно-жировой клетчатке*, не связанными с тяжелой эндокринной патологией. Это явление также называют целлюлитом. Отложения отмечаются преимущественно у женщин в области живота, груди, бедер. Формирование их может начинаться уже в пубертатный период. Ряд авторов рассматривают эти отложения как физиологически адаптационные на период бере­менности, голода, экстремальных ситуаций. Выраженные патологи­ческие формы отложений — чаще проявление нарушения гормональ­ного статуса женщины, особенно в климактерическом периоде.

Выделяют 3 стадии развития процесса: стадия отека, микроно- дулярная и макронодулярная. В **отечной стадии** из-за сдвига ионно­го баланса в жировых клетках, обусловленного гормональным вли­янием эстрогенов в зоне отложений, накоплением здесь продуктов обмена, происходит деполяризация мембран адипозоцитов, что ве­дет к отеку межуточной ткани, нарушению лимфо- и кровообраще­ния, лимфостазу. Застойные явления способствуют концентрации в подкожно-жировой клетчатке токсинов, развитию гипоксии, это и стимулирует синтез жиров в адипозоцитах. Количество жировых клеток не увеличивается, но происходит их объемное возрастание за счет накопления в них триглицеридов. *Лечебно-профилактические мероприятия* на этой стадии развития процесса сводятся к назначе­нию низкокалорийной диеты, употреблению продуктов с высоким содержанием клетчатки, что в сочетании с физическими нагрузками и физиотерапевтическими методами лечения дает хорошие резуль­таты. Из физиотерапевтических методов лечения эффективны элек­тростимуляция, аппаратный и ручной массаж, обертывания зон от­ложений с использованием средств, стимулирующих микроцирку­ляцию и метаболизм.

В **микронодулярной стадии** усиливаются проявления, характерные для отечной стадии, нарастает фиброз соединительной ткани дермы. Кожа приобретает мелкоузловатую фактуру, теплая на ощупь, со­бирается в безболезненную складку, ее поверхность напоминает апельсиновую корку. В *лечении* этой стадии отложений выделяют несколько этапов. На первом этапе положительное влияние оказы­вают терапия с помощью ультразвукового аппарата или механиче­ский массаж области отложений.

На втором этапе рационально использование низкочастотных токов, с помощью которых происходит распад триглицеридов жи­ровых клеток на глицерин и жирные кислоты (электролиполиз). Удаляют ферменты распавшихся липидов с помощью аппаратного лимфодренажа на третьем этапе лечения. Тонус мышц в зоне отло­жений повышают на этом этапе с помощью ручного или аппарат­ного массажа (вибро-, вакуумный), а также физиостимуляцией. Под влиянием лечения в этой стадии у части пациентов отмечаются по­ложительные результаты.

При **макронодулярной стадии** усиливаются явления отека, лим- фостаза и гипоксии тканей, липогенеза в жировых клетках, послед­ние увеличиваются в размерах в несколько раз. Кожа в области от­ложений становится крупноузловатой, холодной и болезненной на ощупь. Фактура апельсиновой корки отмечается как в складке, так и вне ее. *Лечение* данной стадии заболевания аналогично таковому при микронодулярной стадии, однако эффективность его значи­тельно ниже. Здесь показано хирургическое вмешательство (липоа- спирация или абдоминопластика в случае наличия отложений в об­ласти живота).

* 1. ПАТОМИМИЯ

В практике дерматокосметолога встречаются пациенты с аутоде­структивными повреждениями кожи, относящимися к различным нозологическим группам психогенных дерматозов, объединяющих­ся порой под термином «патомимия». Это довольно сложная группа больных, нуждающаяся на определенном этапе в коррекции косме­тологических недостатков в составе комплексного лечения.

**Патомимия** — междисциплинарная проблема, требующая комплексного подхода, относящаяся не только к дерматологии, но и психиатрии, неврологии, в некоторых случаях требующая проведения судебно-психиатрической и судебно-медицинской экспертизы. Развитие патомимии может быть связано с профес­сиональными, эндокринологическими, генетическими заболе­ваниями.

Такие пациенты чаще попадают в поле зрения дерматологов, и их заболевания представляются порой наиболее трудными в плане диагностики, особенно для начинающих специалистов. Известны случаи, когда патомимия не была распознана в течение 18 лет.

В дерматологии под термином «патомимия» подразумевают на­поминающие какие-либо дерматозы искусственные повреждения кожи, которые больной наносит себе самостоятельно, неосознанно (в силу глубоких психических нарушений), или преднамеренно (в связи с психопатизацией личности: чтобы привлечь к себе вни­мание и вызвать сочувствие окружающих), или с целевыми установ­ками (для того чтобы извлечь выгоду).

Предложены различные принципы систематизации психогенных дерматозов. На наш взгляд, удобна в практической работе следую­щая классификация.

*Суггестивные дерматозы* наблюдаются у практически здоровых, но легковнушаемых людей.

*Навязчивые состояния*:

* невротические экскориации;
* трихотилломания;
* онихофагия;
* хейлофагия.

*Бредовые состояния и дерматофобии:*

* дерматозойный бред;
* тактильный галлюциноз: фобии кожных и венерических бо­лезней (сифилофобоия, акнефобия, бактериофобия и др.).

*Патомимия:*

* психопатические самоповреждения кожи, совершаемые нео­сознанно больными с глубокими нарушениями психики;
* *самоповреждения кожи у психопатизированных личностей*, со­вершаемые осознанно для самоудовлетворения или привле­чения внимания к себе;
* установочное членовредительство с целью извлечения выгоды (симуляция).

Следует отметить, что ни одна из классификаций не может пред­усмотреть многообразие побудительных мотивов и способов вос­произведения самоповреждений кожи и ее придатков пациентами и детально охарактеризовать разнообразие клинических проявлений психогенных дерматозов. Учитывая трудности их диагностики, оста­новимся на некоторых из них.

Прежде всего попытаемся разобраться с понятием аутоагрессии человека.

*Аутоагрессия* (*autos* — сам, *agressia* — нападение, разрушение) дословно — это саморазрушение, «нападение на самого себя». Ха­рактерной особенностью аутоагрессивного поведения является многократное повторение самодеструктивных действий, совершае­мых скрытно. Такое поведение формируется на фоне длительно су­ществующих и чрезвычайно значимых для пациента психотравми­рующих ситуаций, в ответ на которые и совершаются акты ауто­агрессии (экскореации, порезы, уколы и т.п.). Самоповреждения наносятся втайне от окружающих, систематически повторяются в ответ на разнообразные психотравмирующие ситуации, а затем совершаются и вне связи с последними. Невротические реакции постепенно становятся единственной формой реагирования как на отрицательные, так и на положительные раздражения. Эпизоды ау­тоагрессии трансформируются в стойкое аутоагрессивное поведе­ние. Больные при этом не допускают полного заживления ран, экс­кориаций, нанося очередные повреждения, чаще с целью аффек­тивной разрядки. Со временем у пациентов развивается постоянная готовность к нанесению себе повреждений в ответ на любой внеш­ний или внутренний раздражитель.

Важно установить соотношение аутоагрессивности и суицидаль­ности в поведении пациента. Суицидальное поведение — это ис­тинные попытки самоубийства, в отличие от аутоагрессивных дей­ствий в виде нанесения себе порезов, расчесов и т.п.

Особый интерес представляют псевдосуицидальные действия (или парасуицидальное поведение), которые не являются «чистым» суицидом, а лишь его элементом в рамках демонстративно­шантажного поведения у лиц с психологической неустойчивостью, находящихся в состоянии психологического предсрыва. От истин­ного суицида парасуицид отличается отсутствием намерения ли­шить себя жизни, но и не может быть расценен как членовредитель­ство. Пациенты с аутоагрессией, нанося себе вред, все же обраща­ются за помощью к врачам (чаще — к дерматологам).

Ниже описаны некоторые виды психогенных дерматозов.

**Суггестивные дерматозы**. Наблюдаются у внушаемых лиц, к ко­торым относятся дети, олигофрены, лица, страдающие хроническим алкоголизмом с истерическими чертами характера, суеверные лица, больные с астеническим синдромом вследствие соматических и пси­хических воздействий. Поражения кожи, вплоть до развития пузы­рей, описаны у здоровых испытуемых, погруженных в состояние гипнотического сна. Для лечения этой группы пациентов использу­ют суггестию, аутосуггестию.

**Невротические экскориации**. Расцениваются как аутоагрессия. Обнаруживаются на любых участках кожи, доступных рукам па-

циента. Развиваются, как правило, в детском возрасте. Встреча­ются одинаково часто как у мужчин, так и у женщин. Могут на­блюдаться при других кожных заболеваниях (акне, экзема, аллер­гический васкулит, сикоз), стрессах, отрицательных эмоциях. Возможно введение врача в заблуждение относительно причин заболевания. Самоповреждение нормальной кожи вероятно на фоне соматической патологии (тиреотоксикоз, ангионевротиче­ский отек, заболевания желудочно-кишечного тракта), органиче­ских поражений центральной нервной системы.

**Дерматомания** (*derma* — кожа, *mania* — болезненное пристрастие, желание). Непреодолимое, навязчивое желание нанести поврежде­ние коже и ее придаткам (волосам, ногтям), слизистым оболочкам. Выделяют следующие виды дерматомании:

* *дерматотлазия* (*derma* — кожа, *thlasia* — раздавливание, раз­минание) — навязчивое состояние с желанием вызвать у себя раздражение кожи путем ее разминания, растирания, пощи­пывания, в результате чего возникают очаговые повреждения кожи в виде экскориаций и лихенификации;
* *трихотилломания* (*trichos* — волос, *tillen* — щипать, вырывать, *mania* — болезненное пристрастие, желание) — навязчивое желание выдергивать волосы из волосистой части головы, бровей, ресниц, лобка.

Синдром ***трихотилломании*** характеризуется повреждением кожи и ее придатков наряду с невротическими и психопатическими аутоген­ными экскориациями, симулятивными повреждениями кожи. В осно­ве синдрома лежит патология волевых процессов (парабулия). Встре­чается чаще при неврозе навязчивых состояний, психотических забо­леваниях: неврозоподобные и псевдоневрозоподобные состояния; соматогенные депрессии, вялотекущая шизофрения, церебральный атеросклероз, черепно-мозговая травма, астенодепрессивные состоя­ния. Часто невроз развивается на фоне патологических особенностей личности (психопатиях, психологическом инфантилизме). Синдром трихотилломании часто встречается у детей, подростков в пубертатном периоде, молодых женщин. В преморбиде у таких больных отмечают­ся тревожная мнительность, сенситивность, аффективная лабильность. Некоторые авторы обращают внимание на конфликтные ситуации в раннем детстве. Часто пациенты скрывают причину такого поведения или вообще отрицают ее. При исследовании болевой чувствительности волосистой части головы в некоторых случаях установлена гипералге- зия, а иногда, напротив, — снижение чувствительности к боли.

*Разновидности трихотиломании*

Трихотемномания, характеризующаяся выдергиванием или обреза­нием седых волос и наличием зуда волосистой части головы. Выдерги­вание или обрезание волос, по утверждению пациентов, облегчает зуд.

Трихокриптомания — обламывание волос.

Онихофагия (*onichos* — ноготь, *phagien* — пожирать) — привычка кусать, грызть ногти. Встречается в основном у детей дошкольного и младшего школьного возраста, у взрослых — при волнении, на­пряженной умственной деятельности.

Хейлофагия (*heilos* — губа, *phagien* — пожирать) непреодолимое желание кусать свои губы. На губах при этом образуются ссадины, трещины, корочки.

**Дерматозойный бред** (*derma* — кожа, *zoon* — живое существо) от­носится к группе тактильных дерматозов, психических расстройств, объединенных общностью синдромальных проявлений, т.е. преоб­ладанием тактильного галлюциноза с бредом одержимости пораже­ния кожными паразитами. Именно это патологическое состояние носит название *тактильного галлюциноза,* или *пресенильного дерма- тозойного бреда Экбома.*

Пациенты с дерматозойным бредом постоянно испытывают мучи­тельный сенсорный дискомфорт (жжение, зуд, боль, укусы) на поверх­ности кожи, под кожей, на слизистых оболочках. Пациенты «ощуща­ют» наличие мнимых мелких насекомых (блох, жучков), червей, кото­рые «собираются» в складках кожи, образуя припухлости, бугорки. Своеобразные сенсорные ощущения ползания, вгрызания очень мел­ких, едва заметных взгляду паразитов усиливаются, со слов пациентов, к вечеру или ночью и носят распространенный характер. У пациентов отмечаются тревожность, подавленность, расстройство сна, двигатель­ная и эмоциональная заторможенность. Преимущественная локализа­ция сенсорных ощущений — лицо, руки, подмышечные впадины, за­дний проход, гениталии. Женщины болеют в 3 раза чаще мужчин. Среди пациентов преобладают лица в возрасте 50—65 лет.

Не получая «эффективного» лечения у специалистов, пациент занимается самолечением, «освобождаясь от паразитов» при помо­щи ногтей, острых колющих предметов, прижигая «скопления их» химическими веществами, огнем или нагретыми до высокой темпе­ратуры предметами. Результатом таких манипуляций являются арте- фактные дерматозы.

Часто синдром дерматозойного бреда расценивают как разновид­ность пресенильных бредов или эндогенной депрессии (психозы, шизофрения, депрессивная фаза маниакально-депрессивного пси­хоза). В некоторых случаях указывают на органическую природу данного заболевания (травмы и опухоль головного мозга, атероскле­роз сосудов головного мозга, атрофические процессы в коре голов­ного мозга). Характерны определенные преморбидные особенности у части больных, характеризующиеся наличием черт ипохондрич- ности, мнительности, тревожности. Характерно также, что дерма- тозойным бредом страдают чистоплотные лица.

Структура и варианты синдрома дерматозойного бреда зависят от заболевания, в рамках которого он развивается. При шизофрении патологические ощущения носят разнообразный характер, они кон­кретнее, предметнее, что характерно для тактильных галлюцинозов, сочетающихся с парестезиями и сенестопатиями. Во время наплыва галлюцинаций пациенты описывают, что находятся в муравейнике, множество насекомых бегают по их телу и т.д. При органических процессах пожилого возраста больные могут высказывать бред по­раженности кожи неодушевленными предметами (осколки стекла, песок). От тактильного галлюциноза, возникающего на аналогич­ной психопатологической основе, дерматозойный бред отличается наличием устойчивых и систематизированных бредовых идей о по­ражении кожи или одновременном поражении кожи и слизистых оболочек. Развитие дерматозойного бреда у лиц с предшествующи­ми кожными заболеваниями имеет свои особенности:

* наличие объективно существующих зудящих поражений кожи паразитарного или непаразитарного характера;
* генерализация тактильных ощущений;
* формирование бредовых идей заражения паразитами.

Как показывают клинические наблюдения, группой риска по возникновению дерматозойного бреда являются пациенты с соче­танной кожной и некоторой соматической патологией (сахарный диабет, атеросклероз сосудов головного мозга, заболевания печени, почек и др.).

Больные с сохраненным критическим отношением к своим ощу­щениям легче поддаются лечению, чем пациенты с устойчивым си­стематизированным бредом.

*Лечение* дерматозойного бреда заключается в систематическом приеме нейролептиков, что, к сожалению, не всегда бывает эффек­тивным.

Фобии кожных и венерических болезней являются навязчивым состоянием страха заражения заразными кожными, венерическими заболеваниями, страха онкологических кожных заболеваний.

**Патомимия** в дерматологии проявляется перечисленными ниже состояниями и заболеваниями.

***Артифициальные дерматозы***. Вызываются самим пациентом. Из­любленная локализация — кожа лица, разгибательные поверхности верхних и нижних конечностей, передняя поверхность туловища, половые органы. Трудно диагностируемы, так как характеризуются повреждением кожи от эритемы до инфильтративно-гранулезных очагов и до глубоких некрозов.

***Экскориированные акне молодых женщин (акнефобия)*.** Встречают­ся в возрасте 16—24 лет, редко — в возрасте около 40 лет. Акнефобия сопровождается поначалу «выдавливанием» реально существующих акне, а при дальнейшем развитии — в местах воображаемых угрей, проводимых, как правило, с помощью иглы или ногтей. Кожные элементы представлены множественными расчесами (экскориации, корочки, поверхностные экскориированные акне), мелкими рубчи­ками, ограниченными участками гипер- и гипопигментации. Лока­лизация — кожа лба, щек, груди. Если при неврозе имеется кожный зуд, то преобладает навязчивое расчесывание, которое в дальнейшем проводится и при его отсутствии.

Своеобразная ***форма дерматоза у детей*** — подгрызание кожи пальцев рук, сопровождающееся гиперкератозом, омозолелостью.

***Истерический пемфигус.*** Наиболее редкая форма самоповрежде- ния, которая характеризуется пузырьковыми высыпаниями или вы­сыпаниями, имитирующими пузырные заболевания (пузырчатка, дерматоз Дюринга). Встречается у лиц, склонных к истерии, чаще у молодых женщин. Полосовидной формы пузыри располагаются на коже груди, живота, бедер, передней поверхности плеч, тыла ки­сти, стоп и других легкодоступных для расчесывания мест. Высыпа­ния носят, главным образом, множественный характер. При «разо­блачении» пациента высыпания прекращаются.

***Членовредительство.*** Повреждение кожи с мошенническими це­лями. Пациенты наносят себе увечья с целью получения материаль­ной или моральной выгоды, социальных преимуществ, уклонения от определенных обязательств. Факт самоповреждения пациентом категорически отрицается. Обычно предъявляется множество жа­лоб, которые не соответствуют объективным данным. В основном симптомы повреждения кожи не укладываются в картину опреде­ленного дерматоза. Такие случаи могут быть связаны с юридической ответственностью мнимого больного. Тем не менее многие пациен­ты, симулирующие повреждения кожи с установочными целями, страдают психопатическими отклонениями личности и при реше­нии правовых вопросов должны подвергаться психиатрической судебно-медицинской экспертизе.

***Симуляция*.** Рентный дерматоз, при котором пациент демонстри­рует болезнь или отдельные ее симптомы. При этом повреждается кожа или слизистая оболочка с целью получения выгоды.

***Аггравация*.** Умышленное повреждение кожи в очагах имеющих­ся дерматозов с целью вызывания обострения или более тяжелого течения болезни с рентными целями.

***Синдром Мюнхгаузена*** — хроническое, искусственно вызванное заболевание, в основе формирования которого лежат типологиче­ские качества истерической личности (патологическая лживость, агрессивное или «театральное» поведение, склонность к самовну­шению и псевдологии — искусственным «доказательствам» заболе­вания). Истерические личности хорошо воспроизводят и имитиру­ют чужие болезни, артистически изображают самые сложные кли­нические синдромы. Многие пациенты начинают искренне верить в свою ложь. Больные наносят себе механические повреждения до красноты, синяков, кровоточивости и др., но несоответствие между объективными и субъективными данными заставляют заподозрить конверсионное расстройство.

***Синдром Агасфера*** является разновидностью синдрома Мюнхгау­зена. Встречается в основном у больных наркоманией, которые по­сещают различные лечебные учреждения, иногда наносят себе по­вреждения с целью получения наркотических средств. У наркоманов наблюдаются многочисленные кожные стигмы в виде гипертрофи­ческих и атрофических рубцов овоидной и неправильной формы в местах инъекций, пузыри и другие высыпания, пигментации от сдавления жгутом.

***Mythomania cutanei*** *(mythos —* выдумка, *mania —* болезненное пристрастие, желание, *cutaneus* — кожный) *—* синдром Матценауэра—Полланда. Может возникать у молодых женщин с нарушением менструального цикла или реже в предклимакте- рическом периоде и представляет собой спонтанно появляющие­ся симметричные, резко ограниченные повреждения кожи в виде эритем, фолликулярных ссадин, корочек. Рубцовых изменений в последующем не отмечается. Имеется четкая связь кожных из­менений с нарушениями менструального цикла. Подобное со­стояние необходимо дифференцировать с прогестероновым дер­матитом, характеризующимся появлением пузырей на коже в предменструальном периоде в связи с гиперчувствительностью к прогестерону.

***Синдром Козинса—Дюре*** *—* разновидность мифомании, когда па­циент наносит себе увечья с целью вызвать сочувствие окружающих, но без намерения извлечь какую-либо материальную выгоду.

У возбудимых и аффективно-неустойчивых психопатов часто обнаруживаются многочисленные линейные рубцы от порезов в об­ласти локтевых сгибов или на коже передней брюшной стенки (де­монстрация суицидальных намерений с целью произвести впечат­ление на окружающих).

Своеобразная форма самоповреждения — имплантация в поло­вые органы чужеродных тел, является диагностическим признаком лиц с патохарактерологическими чертами характера.

Татуировки (исключая терапевтическую) являются разновидно­стью самоповреждений. По мнению ряда авторов, татуировки в ча­сти случаев можно расценивать как попытку самоутверждения лич­ности и выражения ее ценностных ориентаций.

Диагностика самоповреждений кожи представляет довольно сложную задачу.

К объективным клинико-морфологическим критериям самопо- вреждений относят:

* расположение повреждений кожи на доступных для рук па­циента местах;
* линейное расположение, одинаковые размеры, необычная или геометрически правильная конфигурация элементов сыпи;
* однотипность морфологических элементов;
* эволюционный полиморфизм и относительно быстрое раз­решение очагов поражения без лечения.

Больные патомимией относятся к категории «трудных». При разоблачении и на правильно установленный диагноз, как правило, реагируют негативно и к специалисту, диагностировавшему патоми- мию, больше не обращаются.

Учитывая вышеизложенное, *лечением* таких больных должны за­ниматься дерматологи и психиатры. Роль дерматолога при работе с данным контингентом, по мнению некоторых специалистов, долж­на ограничиваться консультативной помощью при обосновании

диагноза и назначении симптоматического лечения. Основное ле­чение следует проводить в лечебных учреждениях психоневрологи­ческого профиля. Однако убедить пациента в необходимости лече­ния у врача-психоневролога трудно, а порой и невозможно. В ре­зультате они уходят из-под наблюдения дерматолога, а в поле зрения психоневролога вообще не попадают. Развитие психодерматологии в последнее время, возможно, поможет разрешить сложившуюся ситуацию. Имеющиеся в штатах крупных лечебных учреждений дер­матологического профиля врачи-психотерапевты при соответствую­щей подготовке могли бы решать эти задачи.

Участие врача-косметолога в реабилитационной комплексной программе на стадии коррекции имеющих место косметических недостатков с учетом психологического профиля пациента принес­ло бы несомненную пользу.

3.15. ДИСМОРФОФОБИЯ И ДИСМОРФОМАНИЯ

В связи с развитием пластической хирургии, широким внедрением эффективных методов коррекции косметических недостатков особое внимание специалистов в области эстетической медицины должно быть обращено к психологическим аспектам оценки пациентами сво­ей внешности. Речь идет о дисморфофобии и дисморфомании.

**Дисморфофобия** (от лат. *dis* — отделение, отрицание, греч. *morphe* — форма и *phobos* — страх) — навязчивый страх невротиче­ского характера с отсутствием грубых изменений психической дея­тельности, связанный с убежденностью в наличии какого-либо мни­мого дефекта внешности или чрезмерной переоценкой существую­щего физического недостатка.

Дисморфофобия впервые описана итальянским психиатром E. Morselli в конце XIX в. и определялась как навязчивый страх телесной деформации, страх быть измененным. Некоторые авторы относят дисморфофобию к обсессивно-компульсивным расстрой­ствам (навязчивости). В свете современных взглядов дисморфофо- бия является одной из форм социофобии (страх перед общением, которым, по данным Всемирной организации здравоохранения, страдает 16% людей).

Чаще дисморфофобия отмечается у подростков, но может воз­никать и у лиц среднего и пожилого возраста.

Дисморфофобия в подростковом возрасте может возникать как эпизодически (после единичных замечаний со стороны сверстников

или взрослых), так и быть относительно постоянной (в случаях если окружающие регулярно акцентируют на этом внимание). Но у пси­хически здоровых лиц болезненные переживания, касающиеся сво­ей внешности, не занимают доминирующего положения в иерархии ценностей.

Личностная реакция недовольства внешностью или реально су­ществующим физическим недостатком может наблюдаться и в дру­гие периоды жизни: препубертатном, молодом, среднем и позднем возрасте, но в отличие от подросткового она менее выражена.

Синдром дисморфофобии часто сопровождает различные пси­хические расстройства:

* пограничную психическую патологию (неврозы, реактивные состояния);
* дисгармонично протекающий пубертатный криз;
* личностные расстройства (психопатии).

Необходимо подчеркнуть, что при дисморфофобии пациент со­храняет критическое отношение к своим переживаниям, но не мо­жет с ними справиться.

Отмечается связь между дисморфофобией и нервной анорекси­ей. При последней пациенты с резко преувеличиваемой или вооб­ражаемой ими полнотой начинают сознательно ограничивать себя в пище, бесконтрольно принимать лекарственные препараты (диуретики, слабительные), соблюдать различные диеты. По мне­нию многих авторов, в основе нервной анорексии лежит дисмор- фофобия.

**Дисморфомания** (известная также как синдром Квазимодо, син­дром Сирано де Бержерака, «психоз безобразной внешности», па­ранойя уродства) — это болезненная убежденность в наличии вооб­ражаемого физического недостатка, приобретающая сверхценный или бредовый характер, сопровождающаяся отсутствием критики и часто влекущая за собой опасные последствия; стремление к ауто­агрессии, самобичеванию, иногда и самоубийству.

Дисморфомания — тяжелое психическое состояние с устойчи­выми психопатологическими расстройствами, развивающимися чаще в подростковом возрасте на фоне шизофрении.

Дисморфомания часто сопровождается депрессией, диссимуля- цией (сокрытием) болезненных переживаний, выраженным стрем­лением к исправлению мнимого дефекта любым способом. Добива­ясь вмешательства врачей, чаще всего пластических хирургов, спе­циалистов по современным методам коррекции косметических 552

недостатков, пациенты проявляют изобретательность и оказывают психологическое давление, настаивая на проведении коррекции «недостатков».

Часто при дисморфомании можно наблюдать и явления индук­ции, когда окружающие (родственники, друзья) начинают разделять убеждения пациентов о необходимости коррекции «недостатков» внешности, сопровождают их на визиты к врачам, обвиняют по­следних в некомпетентности, нежелании помочь, отсутствии гуман­ности. В результате пациенты нередко добиваются проведения опе­раций. В послеоперационном периоде у пациентов на короткий срок наступает улучшение психического состояния, однако в даль­нейшем даже удачная операция разочаровывает их или они обнару­живают новые дефекты, требуют новых оперативных вмешательств, ведут себя агрессивно, начинают консультироваться в различных клиниках, собирая мнения ведущих специалистов. Получив отказ в продолжении проводить коррекцию «недостатков», пациенты за­мыкаются в себе, занимаются самолечением, «самоисправлением» и часто впадают в депрессию. Для клинической картины дисморфо- мании характерны следующие симптомы:

* стойкость бредовых идей об имеющемся «уродстве», которое не поддается коррекции, доминирует в сознании пациента, определяет все его поведение и образ жизни. При этом чаще всего мысли об имеющемся дефекте монотематичны и каса­ются одной части тела (нос, ноги и т.д.), значительно реже связаны сразу с несколькими частями тела;
* «сверхценные» или бредовые идеи об отношении к ним окру­жающих (в обществе все «насмехаются», «презрительно смо­трят», в транспорте «шарахаются от ужаса»). В связи с этим пациенты ограничивают свое появление в обществе, подолгу (иногда годами) не выходят из дома, не работают, теряют дру­зей, у них развивается глубокая социальная дезадаптация;
* «маскирующие» воображаемый дефект меры (прикрывают лицо газетой при необходимости появляться в обществе, ис­пользуют большие темные очки, накладывают на лицо грим, пластырь);
* активное стремление исправить «дефект» любым путем (уве­ряют врачей в том, что коррекция «дефекта» является для них «спасением», после операции они начнут работать, учиться, общаться с окружающими, а получив отказ, требуют, угрожа­ют покончить с собой).

Наряду с вышеуказанными клиническими симптомами в диа­гностике дисморфомании используют ряд объективных показате­лей. К ним относятся «симптом зеркала» и «симптом фотогра­фии».

«Симптом зеркала» (симптом Абели—Дельма) выражается в по­стоянном стремлении рассматривать в зеркале свое изображение с целью уяснить, при какой позе можно скрыть недостаток, а неред­ко и навязать свое мнение хирургам по поводу коррекции «недо­статка».

«Симптом фотографии» заключается в том, что пациенты отка­зываются фотографироваться, мотивируя это тем, что «увековечи­вают уродство». Вместе с тем они предъявляют хирургам свои преж­ние фотографии, добиваясь пластической операции (в статическом положении дефект более заметен и т.п.).

Поскольку специалисты в области эстетической медицины чаще всего сталкиваются с пациентами с рассмотренными выше психи­ческими проблемами, они должны своевременно их выявлять и на­правлять на консультацию к психиатру. Это способствует раннему обнаружению психического расстройства, предотвращению не­оправданного хирургического вмешательства и неизбежного кон­фликта между врачом и пациентом.

**Приложения**

*Приложение 1*

Фитотерапия некоторых косметических недостатков

**Бородавки**

|  |  |
| --- | --- |
| Капуста красная | Салфетку из нескольких слоев марли или полотна, смочен­ную свежим соком капусты, накладывают на область множе­ственных бородавок под бумагу для компрессов на ночь. Процедуры проводят ежедневно |
| Лук репчатый | Свежевыжатый сок лука смешивают в равных частях с медом и накладывают ежедневно на ночь на бородавки под бумагу для компрессов. Кожу вокруг бородавок защищают цинко­вой мазью или вазелином |
| Можжевельник обыкновенный | Измельченные плоды смешивают с растительным маслом (1:1) и в закрытом сосуде нагревают на водяной бане в тече­ние 1 ч. Процеживают через 2 слоя марли и полученной ма­зью смазывают бородавки на ночь с последующим покрыти­ем их лейкопластырем. Процедуры повторяют ежедневно до получения эффекта |
| Очиток большой | Свежие измельченные листья смешивают с небольшим ко­личеством меда, смазывают бородавки и заклеивают лейко­пластырем на ночь ежедневно |
| Очиток едкий | Бородавки смазывают 2—3 раза с интервалом 2—3 мин дваж­ды в день. Окружающую кожу защищают вазелином. Расте­ние ядовито. Детям применять не рекомендуется |

^

Продолжение приложения 1

|  |  |
| --- | --- |
| Переступень белый | Соком свежих корней ежедневно смазывают бородавки и за­клеивают лейкопластырем или коллодием на 30—60 мин. Растение ядовито |
| Полынь таврическая | Настойкой травы на водке (1:5) ежедневно смазывают боро­давки трижды через 2—3 мин 2—3 раза в день. Эффект усили­вается при нанесении поверх коллодия или клея БФ-6 |
| Туя западная | Спиртовой настойкой из свежих листьев (1:5) смазывают бо­родавки трижды через 2—3 мин 2 раза в день ежедневно в те­чение 2—3 недель |
| **Гиперпигментации (веснушки, хлоазмы)**  Применяют растительные препараты, обладающие нежным отшелушивающим и обесцвечивающим свойством | |
| Бедрец камнеломкий | Свежевыжатым соком из корня или настойкой корня на водке (1:5) смачивают салфетки и накладывают их на участ­ки гиперпигментации на 15 мин ежедневно до появления эффекта |
| Бузина черная | Применяют настой цветков (1:10). Салфетки смачивают в теплом настое и накладывают на участки гиперпигмен­тации 5—6 раз через каждые 5 мин ежедневно до получения эффекта, а затем процедуры необходимы 1—2 раза в неде­лю |
| Чистотел большой | Участки гиперпигментации смазывают свежим соком травы ежедневно 2 раза в день. Используют также настойку сушеной травы на водке (1:5). Смачивают ею салфетку и прикладывают к очагам гиперпигментации на 15—20 мин ежедневно |
| Лилия белая | Настой цветков (1:5) смешивают в равных частях с порош­ком горчицы и разжиженным медом. Полученным составом смазывают веснушки на 30 мин, а хлоазмы — на 60 мин 1 раз в день. Остатки состава убирают влажным тампоном |
| Хрен обыкновенный | Измельченный хрен заливают столовым уксусом (1:5) и на­стаивают в темной плотно закрытой посуде неделю. Проце­живают и разбавляют водой (1:1). Смачивают полученным настоем салфетки и накладывают на очаги гиперпигмента­ции на 5—10 мин ежедневно до получения эффекта. При су­хой коже процедуры противопоказаны |

**Витилиго**

|  |  |
| --- | --- |
| Бобы обыкновенные | Свежие измельченные листья смешивают с небольшим ко­личеством питательного крема или меда и обильно смазы­вают обесцвеченные участки, покрывают салфеткой, по­верх которой кладут грелку. Процедуры проводят ежедневно по 30 мин в течение 3 недель. Перерыв — 7 дней. Если по­сле 3 курсов лечения эффекта нет, процедуры следует пре­кратить. Для консервации сока бобовых листьев к нему до­бавляют 20% спирта |
| Инжир | Сок стеблей с водкой (1:1) ежедневно втирают в депигмен- тированные очаги 3—4 раза в день до появления эффекта |
| Орех грецкий | Депигментированные пятна смазывают спиртовой настой­кой (1:10) листьев и зеленых околоплодников поровну еже­дневно в течение нескольких месяцев. Лечение можно ком­бинировать с солнечным облучением, начиная с 1—2 мин и ежедневно прибавляя по 1—2 мин в течение 20—30 дней. Окружающую здоровую кожу защищают фотозащитным кремом |
| Пастернак посевной | Настойку трав на водке (1:5) втирают в обесцвеченные пятна 1 раз в день с последующим солнечным облучением, начиная с 1 мин. Ежедневно экспозицию увеличивают на 1—2 мин. Курс лечения — 3—4 недели. Перерыв — 7 дней. Требуется 3—4 курса. Окружающую здоровую кожу защищают фотоза­щитным кремом |

Себорея

Для лечения *сухой себореи*, сопровождающейся зудом, перхотью и усиленным выпадением волос, рекомендуют водные и масляные извлечения следующих лекарственных растений

|  |  |
| --- | --- |
| Аир болотный | Водным настоем (1:20) корневища моют голову или втирают его в кожу волосистой части головы тампоном 3 раза в неде­лю до 15 раз. При необходимости через 3 недели курс лече­ния повторяют |
| Душица обыкновенная | Используют водный настой травы (1:15). Втирают в кожу во­лосистой части головы 3 раза в неделю, число процедур — 15. Через 3 недели при необходимости курс повторяют |

^

Продолжение приложения 1

|  |  |
| --- | --- |
| Лопух большой | Свежий измельченный корень первого года жизни в тече­ние суток настаивают с растительным маслом в соотноше­нии 1:3, нагревают на водяной бане 1 ч и процеживают. По­догретое масло втирают в волосистую часть головы 2 раза в неделю в течение 1 месяца. Через 2 недели курс лечения повторяют |
| Алтей лекарственный | Семена нагревают с растительным маслом в соотношении 1:20 на водяной бане в течение часа. Умеренно теплую масля­ную вытяжку втирают в кожу волосистой части головы 2 раза в неделю. Курс лечения — до 15 процедур. Допускается по­вторный курс через 3 недели |
| Лен посевной (обыкновен­ный) | Используют чаще аптечный препарат из льняного масла — линетол, который в подогретом виде втирают в корни волос через день в течение 3 недель. Повторный курс — через 2—3 недели |
| Лук репчатый | Водный настой луковой шелухи (1:20) кипятят 20 мин. Отвар процеживают. Ватным тампоном отвар втирают в волоси­стую часть головы 2 раза в неделю в течение месяца. Настой имеет окрашивающий эффект: волосы приобретают соломенно-золотистый оттенок |
| Облепиха крушиновидная | Используют масло, выпускаемое промышленностью. Его смешивают с растительным маслом или питательным кре­мом в соотношении 1:9. Смесь втирают в кожу волосистой части головы 2 раза в неделю в течение месяца. Возможно ис­пользование плодов облепихи, которые отжимают, а выжим­ки нагревают на водяной бане с растительным маслом. Пе­риодически добавляют свежие порции сырья до получения оранжевого цвета извлечения, которое используют по ука­занной методике |
| Орех лесной | Ядра орехов толкут в ступке с небольшим количеством воды (0,2 массы семян) до получения однородной кашицы, кото­рую втирают в кожу волосистой части головы 2 раза в неделю в течение 5 месяцев |
| Тополь черный | Применяют как водный настой почек (1:15), так и почки с растительным маслом в соотношении 1:5, которые нагрева­ют на водяной бане в течение часа. Втирают в кожу волоси­стой части головы 2—3 раза в неделю в течение 2—3 месяцев |

|  |  |
| --- | --- |
| Фиалка трехцветная | Настоем травы (1:10) моют голову 3 раза в неделю на протя­жении месяца. Возможно использование масляного извлече­ния в соотношении 1:5. При этом траву заливают раститель­ным маслом, настаивают 12 ч, нагревают на водяной бане в течение часа, фильтруют и втирают в волосистую часть голо­вы 2—3 раза в неделю в течение месяца. При необходимости через 3 недели курс лечения повторяют |

Для лечения **жирной себореи,** которой сопутствует образование перхоти из жирных чешуек, усиленное выпадение волос, применяют водные и спиртовые извлечения следующих лекарственных растений

|  |  |
| --- | --- |
| Алоэ древовидное | Порезанные на мелкие кусочки нижние листья растения вы­жимают при помощи соковыжималки или вручную, завернув кусочки листьев в марлю. С целью консервации добавляют к соку 20% спирта. Хранят в темном прохладном месте. Втира­ют сок в кожу волосистой части головы через день на протя­жении 3 месяцев |
| Бадан толстолистный | Используют отвар корневищ (1:10), который после нагрева необходимо сразу процедить, так как растение содержит до 25% дубильных веществ. Отваром моют голову 2 раза в неде­лю в течение месяца. Через месяц курс лечения можно по­вторить |
| Береза бородавчатая пушистая | Настойку почек (1:10) на водке или 70% спирте втирают в кожу волосистой части головы через день в течение 5 меся­цев |
| Бодяга | Является пресноводной губкой, а не растением. Готовый пре­парат представляет собой порошок серо-зеленого цвета. К одной чайной ложке препарата добавляют, помешивая, 3% перекись водорода или раствор борной кислоты (1 чайная ложка на стакан воды) до консистенции жидкой сметаны. Смесь подогревают на водяной бане и в горячем виде втирают в волосистую часть головы пальцами в резиновой перчатке до появления чувства жжения. Через 30 мин голову моют. Расти­рание проводят 1 раз в 5 дней на протяжении 2 месяцев |
| Василек синий | Настоем краевых цветков растения (1:40) моют голову 2 раза в неделю. Курс лечения — 12 процедур. Через месяц при не­обходимости курс повторяют |

^

Продолжение приложения 1

|  |  |
| --- | --- |
| Полынь горькая | Настоем травы (1:10) моют голову через день в течение меся­ца. Возможно повторение курса лечения через 3 недели |
| Ромашка аптечная | Настоем цветков (1:10) моют голову 2 раза в неделю в течение 2 месяцев. Настой ромашки придает светлым волосам золо­тистый оттенок. Это свойство используют и для окраски се­дых волос в светлые тона. При этом ромашку заливают горя­чей водой (1:3) и настаивают в закрытой посуде 20 мин. Процеживают и ополаскивают волосы после мытья |
| Хвощ полевой | Моют голову настоем травы (1:10) 2 раза в неделю в течение 2 месяцев. Возможно применение настойки травы на водке (1:10) в виде втираний в волосистую часть головы через день. Курс лечения — 15—20 процедур. При необходимости курс лечения повторяют |
| **Угревая болезнь** | |
| Алтей лекарственный | При воспаленных угрях применяют примочки из настоя кор­ня (1:20). При этом используют только мясистые части корня и воду комнатной температуры. Корень настаивают 30 мин, процеживают через марлю. Смоченные в настое салфетки накладывают на лицо 5—6 раз подряд каждые 10 мин 1—2 раза в день до разрешения острых воспалительных явлений |
| Бадан толстолистный | Смесью порошка корневища и зеленого мыла (1:9) смазыва­ют слегка увлажненное лицо. Через 30 мин лицо умывают теплой, а затем прохладной водой и вытирают полотенцем. Процедуры при хорошей переносимости проводят ежеднев­но в течение 10 дней, а затем через день. Всего на курс лече­ния назначают 15—20 процедур. Возникает отшелушиваю­щий, отбеливающий эффект. Противопоказаны при воспаленных угрях |
| Калина обыкновенная | С помощью салфеток, смоченных свежим соком из плодов ка­лины, проводят аппликации на лицо каждые 10 мин 2—3 раза подряд, после чего наносят питательный крем. Процедуры вна­чале ежедневные, 7—10 раз, затем столько же — через день |
| Ноготки лекарственные | Производят аппликации на лицо салфеток, смоченных в на­стойке аптечного приготовления, разведенной с водой (1 сто­ловая ложка на стакан воды). Длительность процеду­ры — 30 мин со сменой салфеток каждые 10 мин. На курс — 20 процедур. Первые 10 процедур проводят еже­дневно, последующие — через день |

|  |  |
| --- | --- |
| Прополис | Ежедневно на ночь угревые элементы смазывают 20% спир­товой настойкой прополиса, а утром убирают остатки пропо­лиса водкой. На курс — 30 процедур |
| Шалфей лекарственный | Салфетки, смоченные в умеренно горячем настое листьев растения (1:20) и отжатые, накладывают на лицо 6 раз каж­дые 5 мин. Курс лечения — 20 процедур, из них 10 ежедневно, остальные — через день |
| **Розовые угри**  В острой стадии заболевания рекомендуется начинать лечение примочками, используя при этом сок или экстракты растений.  Следует иметь в виду, что при любых формах заболевания  все применяемые жидкие лекарственные средства для наружного применения должны быть умеренно прохладными или комнатной температуры | |
| Клюква четырехлепест­ная | Салфетки пропитывают соком плодов и накладывают на лицо на 60 мин, меняя их каждые 10 мин. Процедуры прово­дят ежедневно, а по стихании острых воспалительных явле­ний и уменьшении красноты — через день, затем 2 раза в не­делю до выраженного эффекта. В случае, когда цельный сок вызывает раздражение кожи, его нужно развести кипяченой водой в соотношении 1:3. Вместо примочек в показанных случаях возможно применение влажных повязок на 30— 60 мин |
| Марена красильная | Используют отвар корневищ (1:10). Примочки повторяют каждые 10 мин в течение часа, а влажную повязку наклады­вают на 30—60 мин |
| Укроп аптеч­ный (фенхель) и огородный | Салфетки смачивают настоем плодов (1:10), отжимают и на­кладывают на лицо на 15 мин через день. На курс — 15 ап­пликаций |
| **Гнездное облысение**  Используют лекарственные растения, обладающие раздражающими кожу свойствами, способствующие усилению кровообращения и улучшению пита­ния кожи | |
| Арника горная | Используют аптечную настойку на 70% спирте (1:10) или на­стойку цветков арники на водке (1:10), которую ежедневно втирают ватным тампоном в очаги облысения до отрастания волос. Если в течение месяца не прослеживается эффекта, дальнейшее лечение арникой прекращают |

^

Окончание приложения 1

|  |  |
| --- | --- |
| Горчица саретская | Порошок горчицы, имеющийся в продаже, размешивают те­плой водой до кашицеобразной консистенции и смазывают ежедневно очаги облысения до появления интенсивного жжения. Затем горчицу смывают. При отсутствии эффекта в течение месяца дальнейшее применение горчицы нецелесо­образно |
| Крапива двудомная | Участки облысения обрабатывают настойкой корней крапи­вы на водке (1:10) ежедневно в течение месяца |
| Лук репчатый | Очищенную и измельченную нижнюю половину луковицы тщательно втирают в очаги облысения ежедневно или через день. Можно использовать свежий сок лука, смешанный с медом в соотношении 1:1. Смесь тщательно втирают в оча­ги облысения. Через 60 мин остатки смеси убирают влажным тампоном. При отсутствии эффекта в течение 2 месяцев дальнейшее лечение нецелесообразно |
| Перец красный | Чаще используют аптечную настойку плодов на 90% спирте (1:10), которую втирают в участки облысения ежедневно в течение месяца. Лучше использовать патентованный крем «Спортивный», в состав которого входит настойка перца. Методика применения та же |
| Чеснок посевной | Применение чеснока аналогично использованию лука реп­чатого |

*Приложение 2*

Структурная схема и классификационные признаки  
косметологических учреждений (по степени оказываемых услуг)[[1]](#footnote-2)

^

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учреждения** | **Оказываемые услуги** | **Структура штатной численности (в % от общего числа работающих)** | **Объем посе­щений в год** |
| *Группа А*  Медицинские кос­метологические уч­реждения различ­ной формы собст­венности | Полный спектр диагно­стических, лечебных и профилактических косме­тологических процедур — методы терапевтической коррекции; электро- и криохирургия; физиоте­рапия (аппаратные мето­дики); мезотерапия и др.; все виды химических пи­лингов; механическая и лазерная дермабразия; ау­тотрансплантация волос и другие инвазивные мани­пуляции, а также сложные хирургические вмеша­тельства в рамках амбула­торной и стационарной медицинской косметоло­гической помощи | Врачи: 25  Ср. медперс.: 45  Мл. медперс.: 15  Админ. перс.: 15 | Не менее 10 тыс. |
| *Группа Б* Оздоровительные медико-профилак­тические учрежде­ния, имеющие в своем составе кос­метологическое от­деление (кабинет), оказывающие ши­рокий перечень ле- чебно-профилакти- ческих услуг | Методы терапевтической коррекции; электро- и криохирургия; физиоте­рапия (аппаратные мето­дики); мезотерапия и др. Химические пилинги 1-го и 2-го уровней | Врачи: 10  Ср. медперс.: 65  Мл. медперс.: 10  Админ. перс.: 15 | Не менее 5 тыс. |

Окончание приложения 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Учреждения** | **Оказываемые услуги** | **Структура штатной численности (в % от общего числа работающих)** | **Объем посе­щений в год** |
| *Группа В*  Косметологические учреждения, оказы­вающие лечебно­профилактические услуги | Методы терапевтической коррекции; электро- и криохирургия | Врачи: 5  Ср. медперс.: 90  Мл. медперс.: 1  Админ. перс.: 4 | Менее 3 тыс. |
| *Группа Г* Учреждения эстетического профиля | Косметические услуги исключительно профи­лактического характера, процедуры декоративной косметики, маникюр, педикюр | Врачи: —  Ср. медперс.: 1  Мл. медперс.: 1 Админ. перс.: 4 Немедицинский персонал (парикмахеры, массажисты, маникюрши  и т.д.): 94 | Менее 3 тыс. |

*Приложение 3*

Перечень технологий, используемых в косметологической практике,  
утвержденных Министерством здравоохранения

и Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения

и социального развития Российской Федерации

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Технология**  **( номер регистрационного разрешения) и краткая аннотация** | **Предназначена для 1. Тип лечебно­профилактического учреждения 2. Врачебная специальность** |
| **1** | **2** | **3** |
| 1. | **Фотодинамическая терапия вульгарных угрей (ФС-2006/063 от 05.05.2006)**  Метод основан на селективном насыщении па­тологических тканей пациента 1% фотосенси­билизирующим гелем «Фотодитазин» путем его аппликаций на пораженные участки из расчета 0,1 мл на 1 см**2** поверхности и дозированном местном лазерном воздействии. Экспозиция фотосенсибилизатора на поверхности раны должна составлять 1—1,5 ч.  Метод отличается от традиционных избира­тельным воздействием на патогенную микрофлору за счет селективного накопления фотосенсибилизатора в микробной клетке и инфицированных тканях, у патогенных микроорганизмов не развивается устойчиво­сти, что важно при лечении хронических инфекционных процессов | 1. Специализированные отделения лечебно­профилактических учреждений. 2. Врачей-дерматовене­рологов |
| 2. | **Глубокое очищение кожи лица (броссаж) и ще­точный массаж лица и шеи (ФС-2007/081-У от 27.04.2007)**  В ответ на механическое воздействие различной силы происходит очищение поверхностных слоев кожи, сглаживание морщин I и II степени выраженности, устранение воспалительной ги­перпигментации кожи. Микробы, находящие­ся на поверхности кожи лица и шеи, удаляются вместе с омертвевшими роговыми чешуйками кожи. В результате наблюдается подавление роста патогенной флоры, активизируются ре­цепторы и афферентные нервные окончания, усиливаются окислительно-восстановительные процессы в коже, микроциркуляция, стимули­руется | 1. Организации, имеющие лицензию на соответству­ющий вид медицинской деятельности. 2. Дерматовенерологов, прошедших специализа­цию по косметологии, медицинских сестер — по сестринской космето­логии и физиотерапии |

ъ

Продолжение приложения 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | местный Т-клеточный и гуморальный иммунитет, восстанавливается синтез новых коллагеновых волокон с более тонкой структурой, кожа становится эластичнее, повышается ее тонус, выводные протоки сальных желез освобождаются от роговых пробок |  |
| 3. | **Химический пилинг в косметологии (Методиче­ские рекомендации «Химический пилинг в кос­метологии» № 2003/83, утвержденные МЗ РФ 09.10.2003)**  Предложенный метод химического пилин­га — адекватный метод коррекции инволюци­онных изменений кожи, улучшающий ее со­стояние, способствующий выравниванию ее макро- и микрорельефа, уменьшению мелких морщин. Пациентами переносится удовлет­ворительно. Метод отличает возможность пе­риодического повторения процедур в течение длительного периода | 1. Организации, имеющие лицензию на соответствующий вид медицинской деятельно­сти |
| 4. | **Электрохирургические методы удаления доброкачественных новообразований кожи (ФС-2005/119-У от 28.12.2005)**  Представлены различные электрохирургиче­ские методы, используемые для удаления до­брокачественных новообразований кожи с помощью электрохирургических высокоча­стотных аппаратов (ЭХВЧ).  Даны рекомендации по выбору ЭХВЧ- аппаратов, детализированы планирование вмешательства, технические приемы выпол­нения операции | 1. Организации, имеющие лицензию на соответствующий вид медицинской деятельно­сти. 2. Врачей-дерматовене­рологов, онкологов, хирургов |
| 5. | **Применение жидкого азота в дерматологии и косметологии (ФС-2006/082 от 10.05.2006)**  Описан метод лечения жидким азотом (крио­терапия) различных кожных заболеваний, представлены приемы проведения криомас­сажа и криодеструкции. Для каждой нозоло­гии приведены время воздействия жидкого азота, глубина воздействия, курс лечения, возможные осложнения, меры их предупре­ждения. Данная технология эффективна, не требует значительных материальных затрат и может применяться как самостоятельно, так и в комплексе косметологических мероприятий по уходу за кожей лица, тела, волосами | 1. Учреждения, имеющие лицензию на медицин­скую деятельность по номенклатуре работ и услуг: код 06.037 — рабо­ты и услуги по космето­логии терапевтической; код 03.008 — работы и услуги по специальности дерматовенерология. 2. Врачей-дерматовене­рологов, медицинских сестер |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 6. | **Механическая (ручная) чистка (ФС-2005/037 от 21.07.2005)**  Описан метод механической (ручной) чистки |  |
| 7. | **Устранение возрастных изменений кожи и кор­рекция рубцовых деформаций кожи лица мето­дом дермабразии (ФС-2006/147 от 25.07.2006)** Метод дермабразии (механического удаления эпидермиса и верхней части сосочкового слоя дермы) является одним из наиболее эффек­тивных методов, применяемых в косметологии для устранения возрастных и рубцовых изменений кожи. В результате регенерации краевого эпидермиса и эпидермальных слоев придатков кожи (волос и сальных желез) восстанавливается ровная упругая кожа, устраняется избыточная пигментация. Предложена методика ранней повторной дермабразии для ускорения сроков лечения и более эффективной коррекции выраженных рубцовых изменений кожи лица (патент на изобретение № 2232554 «Способ устранения рубцовых изменений кожи лица») | 1. Организации, имеющие соответствую­щую лицензию на медицинскую деятель­ность. 2. Врачей-дерматовене­рологов |
| 8. | **Фотоэпиляция (ФС-2005/031 от 19.07.2005)**  Предложена методика эпиляции с примене­нием аппаратов, производящих селективный фототермолиз мишеней-хромофоров (мела­нин), следствием которого является коагуля­ция волосяного фолликула. Метод позволяет осуществлять эффективную терапию гипер­трихоза, гирсутизма, вросших волос, а также оказывать эстетическую помощь лицам с уси­ленным ростом волос. В зависимости от сте­пени и характера роста волос для достижения клинического эффекта требуется от 4 до 8 про­цедур с интервалами 2—4 недели | 1. Учреждения, имеющие соответствующую лицензию на медицинскую деятельность и оснащен­ные медицинскими установками, указанными в приложении к регистра­ционному удостоверению. 2. Врачей-дерматовене­рологов, имеющих повышение квалификации по косметологии и/или лазерной медицине |
| 9. | **Комплексный метод аппаратной эпиляции (ФС-2005/025 от 30.06.2005)**  Предложена комплексная методика эпиляции с использованием световых, светодиодных и лазерных аппаратов, работающих по механиз­му селективного фотодермолиза, в сочетании с ультразвуковыми, электрогальваническими приборами и медикаментозными средствами. | 1. Учреждения, имеющие соответствующую лицензию на медицин­скую деятельность и оснащенные медицин­скими системами, указанными в приложе­нии к регистрационному удостоверению. |

^

Продолжение приложения 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
|  | Дифференцированный подход к выбору базового метода эпиляции и применение дополнительных методов лечения обеспечива­ют более высокую клиническую эффектив­ность с минимизацией осложнений и рецидивов | 2. Врачей-дерматовене­рологов, имеющих повы­шение квалификации по косметологии и(или) ла­зерной медицине |
| 10. | **Лечение стареющей и увядающей кожи (ФС-2005/015 от 09.06.2005)**  Представлена эффективная методика улуч­шения состояния стареющей и увядающей кожи высокоинтенсивным импульсным све­том и лазерным излучением инфракрасного и красного лазерного диапазона волн, позволя­ющая комплексно воздействовать на все слои кожного покрова, в результате чего кожа ста­новится упругой, подтянутой и устойчивой к воздействию стрессов-агрессоров. Высокая частота повторения импульса и возможность обрабатывать большие поверхности снижают время проведения процедуры. Светосеансы можно проводить не только на лице, но и на шее, кистях рук, ягодицах, бедрах | 1. Специализированные лечебно-профилактиче­ские учреждения, имею­щие соответствующую лицензию на медицин­скую деятельность и оснащенные медицин­скими системами, ука­занными в приложении. 2. Врачей-дерматовене­рологов, имеющих до­кумент о повышении квалификации по кос­метологии и/или физио­терапии |
| 11. | **Селективная фотодеструкция ряда новообразо­ваний и дефектов кожи и слизистых оболочек лазерным медицинским аппаратом на парах меди «Яхрома-Мед» (ФС-2005/011 от 07.06.2005)** Описан неинвазивный метод селективной фотодеструкции сосудистых, пигментных, эпителиальных новообразований, дефектов кожи и слизистых оболочек импульсным ла­зерным излучением аппарата «Яхрома-Мед», генерирующего излучение в видимом диапа­зоне на зеленой (511 нм) и желтой (578 нм) длинах волн, совпадающих с максимумами поглощения света основными хромофорами кожи — меланином и гемоглобином, обеспе­чивает избирательное разрушение патологи­ческих элементов без повреждения здоровой ткани. Принцип селективности воздействия позволяет достичь максимальных клиниче­ских и косметических результатов при мини­мальных побочных эффектах | 1. Учреждения, имеющие лицензию на медицин­скую деятельность. 2. Дерматовенерологов, акушеров-гинекологов, терапевтов, онкологов, хирургов, детских хирургов, педиатров, физиотерапевтов, врачей общей практики, имеющих повышение квалификации по косметологии |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 12. | **Фотоэпиляция с помощью лазерных систем Lumi- nette Lumina (ФС-2006/001 от 12.06.2006)**  Методика удаления нежелательных волос основана на применении высокоинтенсив­ных, широкополосных источников света в зоне планируемого вмешательства. Методика основана на избирательном поглощении све­товой энергии в диапазоне длин волн от 645 до 1200 нм хромофором (меланин), содержа­щимся в волосяной луковице в более высокой концентрации. Инфракрасные волны, прони­кая в дерму, поглощаются волосяными фол­ликулами (включая зону роста волос), что ве­дет к их разрушению | 1. Организации, имеющие соответствую­щую лицензию на медицинскую деятель­ность и оснащенные лазерными аппаратами, указанными в приложе­нии к регистрационному удостоверению. 2. Врачей-дерматовене­рологов, прошедших повышение квалифика­ции по терапевтической косметологии |
| 13. | **Фототерапия пигментных и сосудистых образо­ваний кожи (ФС-2005/032 от 19.07.2005)**  Предложена методика терапии пигментных и сосудистых образований кожи с применением аппаратов, производящих селективный фото­термолиз мишеней-хромофоров (меланин, ге­моглобин), следствием чего являются коагуля­ция расширенных кровеносных сосудов и разрушение меланоцитов. В результате ис­пользования данного метода происходит ре­гресс сосудистых образований и пигментаций кожи. В зависимости от степени, характера и величины области поражения для достижения клинического эффекта требуется от 3 до 8 про­цедур с интервалами 3—4 недели. Метод также может предшествовать или дополнять хирур­гическую коррекцию лица | 1. Учреждения, имеющие лицензию на соответ­ствующий вид медицин­ской деятельности и оснащенные медицин­скими установками, указанными в приложе­нии к регистрационно­му удостоверению. 2. Врачей-дерматовене­рологов, имеющих повышение квалифика­ции по косметологии и/ или лазерной медицине |
| 14. | **Применение препарата «Диспорт» (ботулиниче­ский токсин типа А) для устранения избыточной активности мимических морщин (ФС-2006/060 от 26.04.2006)**  Метод устранения избыточной активности мимических мышц для коррекции гиперки­нетических морщин (в области углов глаз, лба, спинки носа) основан на локальном введении препарата «Диспорт» (ботулотоксина типа А) и позволяет за короткое время добиться поло­жительного клинического результата при на­личии косметических недостатков | 1. Организации, имею­щие соответствующую лицензию на медицин­скую деятельность. 2. Врачей-дерматовене­рологов, неврологов, офтальмологов, че­люстно-лицевых хирур­гов, имеющих сертифи­кат единого образца компании-производителя на право введения препа­рата «Диспорт» (ботуло­токсин типа А) |

Продолжение приложения 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 15. | **Мезотерапия в дерматокосметологии (ФС-2006/057 от 13.04.2006)**  Мезотерапия в косметологии представляет собой совокупность методов локорегиональ- ной коррекции патологических и возрастных изменений кожи путем введения различных (лекарственных, лечебно-косметических, косметических) средств в дерму. Инъекцион­ная мезотерапия осуществляется с помощью шприцев (мануальная техника) и приборов- инжекторов (аппаратная техника).  Неинъекционная (неинвазивная, безыголь- ная) мезотерапия основана на применении физических факторов для обеспечения проникновения используемых средств в кожу (электрофорез, фонофорез и др.).  Индивидуализированный выбор способа введения и возможных комбинаций средств осуществляет врач, руководствуясь разреши­тельной документацией по применению соответствующего средства (средств) | 1. Организации, имею­щие лицензию на меди­цинскую деятельность в области дерматовенеро­логии, косметологии (терапевтической и хи­рургической), физиоте­рапии, имеющие в своем распоряжении соответ­ствующие средства. 2. Дерматовенерологов, имеющих повышение квалификации по косметологии, физиоте­рапии (для неинъекци­онной мезотерапии), стаж работы по специ­альности не менее 2 лет, прошедших специаль­ный курс по мезотерапии (не менее 72 ч с получе­нием удостоверения государственного образца) |
| 16. | **Коррекция инволюционных изменений кожи с ис­пользованием микроимплантатов (Методические рекомендации «Коррекция инволюционных изме­нений кожи с использованием микроимпланта­тов» № 2004/43, утвержденные Министерством здравоохранения РФ 01.04.2004)**  Предложенный метод инъекционной кон­турной пластики лица состоит в введении в кожу биосовместимых материалов (микро­имплантатов) на основе гиалуроновой кис­лоты, силикона, которые создают дополни­тельный объем в тканях, что позволяет успешно корректировать морщины и склад­ки, форму и объем щек, скул, подбородка, губ. Микроимплантаты пластичны, способ­ны сохранять свою форму и свойства в тече­ние длительного времени, тем самым дости­гается необходимый уровень коррекции инволюционно-депрессивных косметиче­ских дефектов | 1. Организации, имеющие лицензию на соответствующий вид медицинской деятельно­сти. 2. Только врачей: дерматовенерологов, прошедших повышение квалификации по косметологии (терапев­тической и хирургиче­ской), пластических и челюстно-лицевых хирургов, прошедших специальное обучение, имеющих опыт работы и соответствующее разрешение |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 17. | **Метод коррекции и профилактики инволюцион­ных изменений кожи с помощью внутрикожной имплантации материал-геля ИАЛ-систем (ФС-2005/082 от 28.10.2005)**  Метод коррекции и профилактики инволю­ционных изменений кожи (морщины, снижение тургора и эластичности) с помо­щью внутрикожной имплантации материал- геля ИАЛ-систем.  Представлены различные способы введения материал-геля ИАЛ-систем: микроинъекции, «точка за точкой», линейная техника, техника «веер», а также техника линейных пересекаю­щихся инъекций «сетка» | 1. Организации, имею­щие лицензию на соот­ветствующий вид меди­цинской деятельности. 2. Дерматовенерологов, челюстно-лицевых хи­рургов, прошедших спе­циальное обучение |
| 18. | **Контурная пластика лица имплантатами для ин- традермального применения «Белотеро Бейсик» и «Белотеро Софт» на основе гиалуроновой кис­лоты (ФС-2007/023 от 28.02.2007)**  Технология осуществляется путем интрадер- мального введения имплантатов на основе гиалуроновой кислоты «Белотеро Бейсик» и «Белотеро Софт» ФС-2007/023 от 28.02.2007**.** Различие в концентрации гиалуроновой кис­лоты 22,5 мг/мл и 20 мг/мл соответственно определяет разный уровень введения филле­ров, что позволяет имплантатам более есте­ственно распределяться в коже, заполнять дефекты определенной глубины. «Белотеро Бейсик» предназначен для срединного и срединно-глубокого слоя дермы, заполнения зон липодистрофии и коррекции рубцов. «Белотеро Софт» — для поверхностного вве­дения в областях с тонкой кожей. Совместное использование имплантатов с различной концентрацией гиалуроновой кислоты на разной глубине позволяет достичь наиболее выраженного и пролонгированного эффекта в зонах коррекции | 1. Организации, имею­щие лицензию на соот­ветствующий вид меди­цинской деятельности. 2. Врачей-дермато­венерологов, прошедших повышение квалифика­ции по косметологии (терапевтической и хи­рургической), хирургов, челюстно-лицевых хи­рургов, прошедших по­вышение квалификации по пластической хирур­гии, косметологии (хи­рургической) |

Продолжение приложения 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 19. | **Коррекция инволюционных и атрофических из­менений кожи лица с использованием внутри- дермальных имплантатов, содержащих гиалу­роновую кислоту различной концентрации и вязкости, JUVEDERM®**  **(ФС-2006/140 от 10.07.2006)**  Метод коррекции инволюционных, сениль­ных и атрофических изменений кожи, а так­же послеоперационных, посттравматических деформаций кожи и подкожных тканей за­ключается во внутрикожном введении ми­кроимплантатов серии JUVEDERM**®** с раз­ными молекулярной массой и концентрацией гиалуроновой кислоты, обладающих высокой биосовместимостью с тканями. Применение микроимплантатов серии JUVEDERM**®** по­зволяет добиться выраженного клинического эффекта длительностью от 8 мес. до 1 года | 1. Организации, имеющие лицензию на медицин­скую деятельность по но­менклатуре работ и услуг: код 06.037 — работы и услуги по косметологии (хирургической, терапев­тической); код 05.048 — работы и услуги по специ­альности челюстно­лицевая хирургия. 2. Врачей-дерматовене­рологов, челюстно­лицевых хирургов, прошедших специальное обучение |
| 20. | **Коррекция морщин и восстановление объема мягких тканей лица дермальным наполнителем Hyalite™ (ФС-2007/040 от 02.03.2007**)  Коррекция морщин и восстановление объема мягких тканей лица осуществляется путем интрадермального введения биологически инертного имплантата Hyalite на основе гиа­луроновой кислоты. Hyalite — это сетчатый полимер, полученный по запатентованной технологии «двойного смешивания» молекул гиалуроновой кислоты, отличается повышен­ной устойчивостью, меньшей скоростью и более длительным действием. Благодаря вяз­коупругим свойствам и гидрофильной при­роде дермального наполнителя Hyalite сохра­няются эластичность и тонус ткани, в которую он имплантирован | 1. Организации, имеющие лицензию на соответ­ствующий вид медицин­ской деятельности. 2. Врачей-дерматовене­рологов, имеющих повышение квалифика­ции по косметологии (терапевтической и хирургической), хирургов и челюстно-лицевых хирургов, прошедших повышение квалифика­ции по пластической хирургии и косметологии (хирургической), после специального обучения и овладения технологией применения дермального наполнителя Hyalite |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 21. | **Коррекция дефектов мягких тканей лица инъек­ционным имплантатом Radiesse**™ **(ФС-2006/155 от 07.08.2006)**  Инъекционный метод коррекции послеопера­ционных, посттравматических деформаций мягких тканей, рубцово- и инволюционно- измененной кожи, асимметрии лица и атрофи­ческих дефектов мягких тканей заключается в глубоком внутрикожном введении в фиброзную ткань имплантата Radiesse™, содержащего ги- дроксилапатит кальция (СаНА). Долговремен­ное нахождение сферических частиц гидрокси- лапатита кальция размером 25—45 мкн в ткани обеспечивает проникновение фибробластов в клеточный каркас имплантата, а образующаяся волокнистая инкапсуляция частиц гидроксила- патита кальция помогает длительное время (до 2—3 лет) фиксировать частицы на поверхности имплантации, обеспечивая обширную область увеличения ткани и выраженный выравниваю­щий эффект | 1. Организации, имеющие соответствую­щую лицензию в области косметологии (терапев­тической и хирургиче­ской). 2. Врачей-дерматовене­рологов, хирургов, челюстно-лицевых хирургов, прошедших специальное обучение |
| 22. | **Коррекция фигуры с помощью аппаратных методов воздействия (ФС-2005/055 от 04.08.2005)**  В представленной технологии необходимое влияние на избыточный объем подкожно­жировой клетчатки и мышечный тонус достигается путем отдельных и комплексных аппаратных воздействий (термотерапия, лимфодренаж, электромиостимуляция, электролиполиз, ультразвуковая терапия, микротоковая терапия, циклическое механовакуумное воздействие) | 1. Учреждения, имеющие лицензию на соответству­ющий вид медицинской деятельности и оснащен­ные медицинскими аппа­ратами, указанными в приложении к регистра­ционному удостоверению. 2. Врачей-дерматовене­рологов и физиотерапев­тов, прошедших повы­шение квалификации по косметологии |

Окончание приложения 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** |
| 23. | **Коррекция овала лица с помощью аппаратных методов воздействия (ФС-2005/054 от 04.08.2005)**  Представленная технология содержит под­робное описание комплекса физиотерапевти­ческих процедур, направленных на борьбу с возрастными изменениями кожи лица путем воздействия на кожу и ее коллагеновый кар­кас, подкожно-жировую клетчатку, мышеч­ный слой методами ультразвуковой терапии, электромиостимуляции, микротоковой тера­пии, циклическим вакуумными воздействием | 1. Учреждения, имеющие лицензию на соответ­ствующий вид медицин­ской деятельности и оснащенные медицин­скими аппаратами, указанными в приложе­нии к регистрационному удостоверению. 2. Врачей-дерматовене­рологов и физиотерапев­тов, прошедших повышение квалифика­ции по косметологии |
| 24. | **Коррекция фигуры с помощью аппаратных ме­тодов воздействия и системы сбалансированно­го питания (ФС-2007/085 от 03.05.2007)**  В представленной технологии необходимое влияние на избыточный объем подкожно­жировой клетчатки, состояние кожи и мы­шечный тонус достигается путем отдельных и комплексных аппаратных воздействий (тер­мотерапия, лимфодренаж, электромиостиму­ляция, электролиполиз, ультразвуковая тера­пия, микротоковая терапия, циклическое механовакуумное воздействие, радиоволно­вая терапия).  Система сбалансированного питания с огра­ничением жиров и простых углеводов и пра­вильно рассчитанной белковой составляющей позволяет поддерживать тонус и тургор мы­шечной ткани и кожи при значимой потере объемов и массы тела, что обеспечивает га­рантированный результат в комплексных про­граммах коррекции фигуры | 1. Учреждения, имеющие лицензию на соответ­ствующий вид медицин­ской деятельности и оснащенные медицин­скими аппаратами, указанными в приложе­нии к регистрационному удостоверению. 2. Врачей-дерматовене­рологов и физиотерапев­тов, прошедших повышение квалифика­ции по косметологии |

*Приложение 4*

Примерный перечень предметов оборудования кабинета врача,  
косметички-массажистки и малой операционной  
для производства диатермокоагуляции

|  |  |
| --- | --- |
| **Предметы оборудования** | **Количество предметов** |
| **Кабинет врача** | |
| *Медицинская мебель и оборудование* | |
| Косметическое кресло | 1 |
| Столик для инструментов | 1 |
| Кушетка | 1 |
| Стол для врача | 1 |
| Стул | 2 |
| Электрическая лампа на подвижном штативе | 1 |
| Зеркало стенное | 1 |
| Шкаф для медикаментов | 1 |
| Подставка для биксов | 1 |
| *Аппаратура и приборы* | |
| Аппарат для диатермокоагуляции | 1 |
| Аппарат лазерного излучения высокой интенсивности, а в случае отсутствия его — аппарат дермабразии | 1 |
| Стерилизатор сухожаровой | 1 |
| Биксы малые | 4 |
| Аппарат для криотерапии (сосуд Дьюара) | 1 |
| Лупа ручная | 1 |
| *Медицинский инструментарий* | |
| Шприцы разной емкости | 10 |
| Иглы | 20 |
| Ножницы глазные | 10 |
| Корцанг прямой | 2 |
| Корцанг изогнутый | 2 |
| Пинцеты хирургические | 10 |
| Набор электродов к аппарату | 2 компл. |
| Пинцеты эпиляционные | 2 |
| Кровоостанавливающие зажимы зубчатые | 6 |
| Кровоостанавливающие зажимы с овальными зубцами | 6 |

Окончание приложения 4

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование предметов оборудования** | **Количество предметов** |
| Глазные копья | 4 |
| Ложка Унны | 4 |
| Шпатели глазные металлические | 4 |
| Палочки деревянные и стеклянные | 30 |
| Пинцеты анатомические | 4 |
| Лоточки почкообразные (разных размеров) | 4 |
| **Кабинет косметички-массажистки** | |
| *Медицинская мебель и оборудование* | |
| Туалетный стол с зеркалом, покрытый пластиком | 1 |
| Косметическое кресло | 1 |
| Винтовой стул | 1 |
| Столик инструментальный | 1 |
| Столик для паровой ванны | 1 |
| Шкаф стеклянный для инструментов и медикаментов | 1 |
| Лампа передвижная с рефлектором | 1 |
| *Аппаратура и приборы* | |
| Аппарат для дорсонвализации | 1 |
| Паровая ванна | 1 |
| Стерилизатор сухожаровой | 1 |
| Вентилятор настольный | 1 |
| Лупа бинокулярная | 1 |
| Коробка стерилизационная | 1 |
| *Медицинский инструментарий* | |
| Пинцеты анатомические | 2 |
| Пинцеты хирургические | 2 |
| Пинцеты эпиляционные | 2 |
| Зажимы с овальными зубцами | 2 |
| Корцанги (прямой и изогнутый) | 2 |
| Глазные копья | 3 |
| Ложка Унны (для выдавливания угрей) | 3 |
| Шпатели металлические | 4 |
| Лоточки почкообразные простые | 4 |
| Резиновые напальчники | 10 |
| Часы песочные на 25 мин | 2 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование предметов оборудования** | **Количество предметов** |
| *Белье* | |
| На каждого врача и среднего медработника необходимо не менее 3 смен халатов, шапочек и полотенец | |
| **Одно рабочее место косметички-массажистки соответствует следующему набору предметов** | |
| Салфетки | 20 |
| Пеньюары хлопчатобумажные | 20 |
| Простыни | 4 |
| Фартуки клеенчатые | 2 |
| Пеньюары хлорвиниловые | 10 |
| Подголовники на кресло | 20 |
| Компрессники | 20 |

*Приложение 5*

Примерные нормы расхода материалов

МАССАЖ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Материал** | **Массаж по**  **крему, г** | **Сухой массаж по Жаке, г** | **Пластический сухой массаж, г** |
| Спирт-ректификат 70% | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Спирт салициловый 2% | - | 4,0 | - |
| Раствор борной кислоты 2% | 5,0 | 10,0 | 10,0 |
| Перекись водорода 3% | - | 20,0 | - |
| Лосьон различный | 15,0 | 7,0 | 7,0 |
| Раствор спирта с эфиром | 3,0 | 3,0 | - |
| Бумажные салфетки | 2 шт. | - | - |
| Пудра | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Тальк | - | 2,0 | 2,0 |
| Камфорное масло | - | 7,0 | - |
| Грим | 1,0 | 1,0 | - |
| Вата | 15,0 | 5,0 | 5,0 |
| Массажный крем | 10,0 | - | - |
| Защитный крем | 0,5 | - | 0,5 |
| Марля, бинты | - | 12 см | - |

|  |  |
| --- | --- |
| **Материал** | **Количество, г** |
| Спирт-ректификат | 1,0 |
| Спирт салициловый 2% | 4,0 |
| Лосьон различный | 7,0 |
| Перекись водорода 3% | 20,0 |
| Раствор борной кислоты 3% | 10,0 |
| Синтомициновая эмульсия 10% | 5,0 |
| Камфорное мыло | 7,0 |
| Раствор спирта с эфиром | 3,0 |
| Бинты, марля | 25 см |
| Вата | 10,0 |

Окончание приложения 5

МАСКИ

ЧИСТКА ЛИЦА

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Материал** | **Питательные из** | | **Парафино­питательные, г** |
| **крема,г** | **парафина, г** |
| Спирт 70% | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Питательный крем | 10,0 | - | - |
| Защитный крем | 0,5 | 0,5 | - |
| Лосьон | 15,0 | - | - |
| Раствор борной кислоты 3% | 5,0 | - | - |
| Лосьон (спирт + эфир) | 3,0 | 3,0 | - |
| Бумажные салфетки | 2 шт. | - | - |
| Пудра | 1,0 | 1,0 | - |
| Вата | 15,0 | 100,0 | - |
| Спирт салициловый 2% | - | 2,0 | - |
| Парафин | - | 125,0 | - |
| Растительное масло | 5,0 | 5,0 | - |
| Тальк | 2,0 | - | - |
| Лигнин | 8,0 | - | - |
| Вощеная бумага | - | 1 лист | - |
| Грим | 110 | - | - |
| Парафинопитательный крем | - | 75,0 | - |

МАСКИ ПОРОШКООБРАЗНЫЕ  
ИЗ РАЗМЕЛЬЧЕННЫХ ТРАВ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Материал** | **Смесь порошка, г** | **Пергидроль с магнезией, г** | **Травяная, г** | **Бодяж­ная, г** |
| Спирт-ректификат 70% | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Спирт салициловый 2% | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| Питательный крем | - | - | - | 1,0 |
| Защитный крем | - | - | - | 0,5 |
| Трава или порошок | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| Настой из трав | - | - | 15,0 | - |
| Раствор борной кислоты 3% | 10,0 | 5,0 | - | - |
| Раствор соляной кислоты | - | 15,0 | - | - |
| Тальк | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 2,0 |
| Пудра | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 |
| Вата | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| Раствор перекиси водорода 3% | - | - | - | 10,0 |

ЭПИЛЯЦИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| **Материал** | **Количество, г** |
| Спирт 96% | 2,0 |
| Стрептоцидовая эмульсия 10% | 2,0 |
| Тальк | 2,0 |
| Вата | 5,0 |

*Приложение 6*

**Нормы времени (выработки) на косметические процедуры**

В рекомендации включены единые нормы времени (выработки) на косметические процедуры и на работы по эпиляции. Нормы вы­работки рассчитаны на рабочий день продолжительностью 6,5 ч с округлением до целых процедур. При другой продолжительности рабочего дня нормы выработки выводят путем деления продолжи­тельности смены на норму времени.

Нормы времени учитывают время, затраченное на:

* подготовку рабочего места перед началом работы и приведе­ние его в порядок в конце смены;
* получение необходимых медикаментов, инструментов, мате­риалов и сдачу их по окончании работы;
* уход за инструментами и приспособлениями;
* отдых и личные надобности.

Нормы времени указаны в минутах на процедуру, нормы выра­ботки — в процедурах.

Содержание работ дано в сжатом изложении с указанием лишь основных операций. Второстепенные операции, являющиеся неотъемлемой частью процедуры, в содержании работ не упомина­ются, но их выполнение нормами учтено.

При внедрении в учреждениях врачебной косметики более совер­шенной организации труда, повышающей его производительность, могут быть установлены научно обоснованные местные нормы.

КОСМЕТИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание работы** | | **Норма** | |
| **времени, мин** | **выработки, колич.** |
| *Жирный косметический массаж лица* | | | |
| Очищение кожи лица; наложение массажного крема; массаж; снятие крема; припудривание | | 18,6 | 21 |
| То же с дополнительным применением компрессов | | 23,7 | 16 |
| То же с применением компрессов и дарсонвализации | | 27,9 | 14 |
| *Пластический массаж лица* | | | |
| Очищение кожи лица; массаж; протирание спиртом с последу­ющим припудриванием | По Жаке | 9,53 | 41 |
| То же | По Поспелову | 17,5 | 22 |
| То же с дополнительным применением компрессов | По Жаке | 11,4 | 34 |
| То же с применением компрессов и дарсонвализации | По Жаке | 13,3 | 29 |
| То же с дополнительным применением компрессов | По Поспелову | 20,2 | 19 |
| То же с применением компрессов и дарсонвализации | По Поспелову | 22,5 | 17 |
| *Массаж лица и шеи* | | | |
| То же с дополнительной дарсонвализацией | | 17,2 | 23 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Содержание работы** | | **Норма** | |
| **времени, мин** | **выработки, колич.** |
| *Жирный массаж шеи* | | | |
| Очищение кожи лица и шеи; массаж с последующим снятием массажного крема и припудриванием | | 10,0 | 39 |
| *Жирный массаж лица и шеи* | | | |
| Очищение кожи лица и шеи; массаж с последующим снятием массажного крема и припудриванием | | 28,6 | 14 |
| То же с дополнительным применением компрессов | | 33,7 | 12 |
| То же с применением компрессов и дарсонвализации | | 37,9 | 10 |
| *Лечебные маски* | | | |
| Очищение кожи лица и нанесение на нее массы из лекарственных средств; снятие массы или маски с лица и его припудривание | Сухая питатель­ная комбиниро­ванная | 7,69 | 51 |
| То же с применением компрессов | То же | 9,77 | 40 |
| То же с применением компрессов и дарсонвализации | —//— | 12 | 33 |
| То же | Бодяжная | 9,15 | 43 |
| -//- | Парафиновая | 12,7 | 31 |
| —//— | Электрическая | 11,7\* | 33 |
| —//— | Аппликация парафиновая | 9,85 | 40 |
| *Чистка лица гигиеническая* | | | |
| Подготовка лица к паровой ванне; удаление угрей; протирание кожи лица салициловым спиртом | | 23,4 | 17 |
| То же с дополнительным применением дарсонвали­зации | | 26,3 | 15 |
| *Чистка лица медикаментозная* | | | |
| Наложение мыла на кожу лица; протирание кожи лица медикаментозной смесью с последующим умыванием | | 8,25 | 47 |
| *Волосолечение (массаж головы и шейных симпатических узлов)* | | | |
| Массирование волосистой части головы, лба, шеи; втирание в кожу волосистой части головы лечебных растворов | | 18,5 | 21 |
| То же с применением дарсонвализации | | 23,6 | 17 |

ъ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Волосолечение (массаж шейных симпатических узлов)* | | | |
| Массирование шейных симпатических узлов; втирание в кожу волосистой части головы лечебных растворов | | 12,8 | 30 |
| То же с применением дарсонвализации | | 17,1 | 23 |
| *Эпиляционныеработы (эпиляция волос с помощью токов высокой частоты)* | | | |
| **Продолжительность сеанса, мин** | **Количество эпилируемых волос** | **Норма** | |
| **времени, мин** | **выработки, количество** |
| 5 | 40 | 13,6 | 28 |
| 10 | 80 | 20,7 | 19 |
| 15 | 120 | 26,4 | 15 |
| 20 | 160 | 33,5 | 12 |
| 25 | 200 | 38,9 | 10 |
| 30 | 240 | 45,2 | 9 |
| 35 | 280 | 51,0 | 8 |
| 40 | 320 | 58,5 | 7 |
| 50 | 360-400 | 68,3 | 6 |
| 60 | 440-480 | 82,4 | 5 |
| *Вспомогательные работы, связанные с подготовкой пациента к процедурам* | | | |
| **Содержание работы** | | | **Норма времени, мин** |
| Прием и укладывание пациента, ознакомление с историей болез­ни; одевание пеньюара; очищение кожи лица специальными средствами и т.д. | | | 5,00\*\* |

1. Нормой учтено время протирания электромаски спиртом и надевание ее на лицо
2. \* Нормой учтены затраты времени на прием одного пациента независимо от ко­личества процедур, принятых им за одно посещение.

***Методика разработки расчетных норм времени на косметические работы*** при внедрении в учреждениях врачебной косметологии бо­лее совершенной организации труда с целью повышения произво­дительности.

Расчетные нормы времени должны разрабатываться в учрежде­ниях врачебной косметики и согласовываться с профсоюзной орга­низацией учреждений.

Разработка норм для врачей на косметические работы вклю­чает:

* проведение хронометражных замеров фактических затрат времени на отдельные элементы труда;
* статистическую обработку этих данных;
* расчет затрат времени.

Для проведения хронометража составляют перечень технологи­ческих операций по каждому методу, подготавливают листок хроно-

метражных замеров. Необходимое число хронометражных замеров

определяют по формуле:

k2(k - 1)2  
X = 2500 c2(k yy - 1)2

где X — необходимое число хронометражных замеров; k y — нормаль­ный коэффициент устойчивости хроноряда; c — необходимая точ­ность наблюдений, в процентах; k — коэффициент, соответствующий заданной доверительной вероятности (при вероятности 0,95 k = 2).

При точности наблюдений 10% и нормативном коэффициенте устойчивости хроноряда, равном 3, оптимальное число замеров со­ставляет 20—25.

После проведения хронометражных замеров выстраивают ва­риационный ряд (хроноряд), на основе которого определяют ис­тинную продолжительность операции (средняя арифметическая хроноряда). Критерием оценки хроноряда служит коэффициент т.е. соотношение максимальной величины хроноряда и минималь­ной. При длительности трудовых операций более 1 мин коэффици­ент не должен быть более 2, для элемента труда от 21 до 60 с — не более 2,2.

устойчивости К : уст

K уст.

t

max

t

min

Среднее время на трудовую операцию рассчитывают по обще­принятым в статистике методам с определением среднего квадрати­ческого отклонения и средней арифметической ошибки.

Устанавливают также коэффициент частоты выполнения трудо­вой операции (к), представляющий собой отношение фактического числа выполнения трудовой операции к общему числу выполнен­ных исследований. Среднее расчетное время на трудовую операциюполучают умножением среднего времени длительности трудовой операции (м) на ее частоту (к).

Ниже приводятся данные хронометража основных современных видов косметологических вмешательств.

*Приложение 7*

Хронометраж основных видов косметологических вмешательств[[2]](#footnote-3)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Процедура/операция** | **Область воздействия** | **Время проведения, мин** |
| Лазерная дермабразия СО**2**-лазером | Лоб  Веки  Носогубная область  Все лицо | 17,0  18,1  15,9  59,1 |
| Лазерная дермабразия эрбиевым лазером | Лоб  Веки  Носогубная область  Все лицо | 25,6  27,4  24,7  60,2 |
| Инъекции препарата «Ботокс», «Диспорт» | Морщины лица | 10,4 |
| Инъекционные имплантаты  «Файнлайн»  «Перлайн» «Рестилайн» | Лицо Губы | 22,1  19,6 |
| Косметический пилинг (поверхностный) | Все лицо | 49,2 |
| Пилинг средний (ТСА) | Все лицо | 51,1 |

*Приложение 8*

Примерный расчет плана дохода врачебно-косметологического  
учреждения

**Врачи-косметологи**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Прием в день человек | Стоимость приема по прейскуранту | Количество врачей | Количество рабочих дней в году | Сумма дохода на год |

По предложенной схеме дневной доход врача-косметолога рас­считывают путем умножения стоимости одного приема на количе­ство принятых за день пациентов, годовой — путем умножения дневного дохода на количество рабочих дней в году. По учреждению в целом доход определяют путем умножения дохода врачей (днев­ного или годового) на количество специалистов.

**Косметички-массажистки**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Процедуры | Время, затраченное на 1 процедуру, мин | Количество процедур в день | Время, всего | Стоимость процедуры по прейскуранту | Сумма дохода для одной косметички в день |

Процедуры (массаж, чистка лица, маска, лечение волос и др.) входят в перечень косметических услуг, выполняемых в кабинете. Время, затрачиваемое на 1 процедуру, определяют ведомственными нормами.

Дневной доход косметички-массажистки рассчитывают путем умножения стоимости процедур, выполненных косметичкой, на время, затраченное ею на их выполнение.

Годовой доход косметички-массажистки определяют путем умно­жения дневного дохода на количество рабочих дней в году.

Приведенная схема расчета дохода косметичек-массажисток сде­лана для повременной оплаты труда.

**Эпиляция.** Дневной доход проводящего эпиляцию рассчитывают путем умножения стоимости часовой эпиляции по прейскуранту на количество часовых эпиляций в день. При этом количество часовых эпиляций получают путем деления ежедневного рабочего времени проводящего эпиляцию на время часовой эпиляции по ведомствен­ным нормам.

Годовой доход проводящего эпиляцию определяют путем умно­жения дневного дохода на количество рабочих дней в году.

Литература

1. *Адаскевич В.П.* Акне и розацеа. — СПб., 2000.
2. *Адаскевич В.П., Мяделец О.Д., Тихоновская И.В.* Алопеция. — Н. Новгород, 2000.
3. *Ананян С., Стенько А., Вергун Е.* Анатомо-функциональные факторы эффективности контурной инъекционной пластики в околоротовой области // Эстетическая медицина. — 2006. — №4. — С. 421-431.
4. *Арканников С., Михайлова Н.* «Боди скинтайтинг» — векторное биоармирование дермальных покровов тела // Эстетическая медицина. — 2010. — №1. — С. 41-46.
5. *Астафьева Н.Г., Гамова Н.В., Кобзева Д.Ю. и др.* Аллергия к кос­метическим средствам // Эксперим. и клин. дерматокосмето­логия. — 2010. — №4. — С. 51-58.
6. *Ахтямов С.Н., Бутов Ю.С.* Практическая дерматокосметоло­гия. — М.: Медицина, 2003.
7. *Басеро Г.* Филтинг: принципы действия, техника выполнения и предварительные результаты // Эстетическая медицина. — 2006. — №1. — С. 55-58.
8. *Батюк Л.* Современные представления о препаратах и методах, применяемых для лечения и профилактики алопеции // Кос­метика и медицина. — 2006. — №6. — С. 12-24.
9. *Батюк Л.* Хирургическая коррекция алопеции // Косметика и медицина. — 2006. — №2. — С. 60-73.
10. *Богомолец О.В.* Особенности лечения гемангиом и сосудистых мальформаций высокоинтенсивным импульсным лазером на красителе. — М., 2001.
11. *Богослав Ю.П.* Структура ожирения у женщин различного воз­раста // Украинский журн. дермат., венерол., косметол. — 2008. — №1. — С. 68-70.
12. *Брайан Д.* Солнцезащитная косметика и меланома // Космети­ка и медицина. — 2005. — №4. — С. 16-19.
13. *Бреслав Г.Э.* Психопатология: задачи и проблемы // Эксперим. и клин. дерматокосметология. — 2010. — С. 23-25.
14. *Быстрицкая Е.А.* Патогенетический подход к лечению розацеа с применением средств лечебной косметики // Эксперим. и клин. дерматокосметология. — 2009. — №2. — С. 61-64.
15. *Волотовская А.В.* Методики ультразвуковой терапии и фоно­фореза лекарственных веществ, применяемых в косметологии: Учебно-методическое пособие. — Мн., 2006.
16. *Гаврин Д.* Контурная пластика губ (опыт практикующего дер­матокосметолога) // Эстетическая медицина. — 2007. — №1. — С. 27-38.
17. Гигиенические требования к устройству, оборудованию и со­держанию соляриев (студий загара). Постановление Мини­стерства здравоохранения Республики Беларусь №175 от 28.10.2008.
18. *Голдберг Д.* Лазеро- и светолечение. I, II том. — М.: Рид Элси­вер, 2010.
19. *Голдман А.* Субментальная лазерная липосакция // Эстетиче­ская медицина. — 2010. — №2. — С. 171-176.
20. *Голдман М.* Фотодинамическая терапия: Пер. с англ. — М.: Рид Элсивер, 2010.
21. *Губанова Е., Румянцева Е., Лопатина Н. и др.* Возможности кон­турной пластики губ // Эстетическая медицина. — 2004. — № 1. — С. 433-441.
22. *Данилов С.Н.* Косметология. Новейший справочник. — М., 2004.
23. *Дацковский С.Б., Дацковский Б.М.* Растения и косметика. — Пермь, 1992.
24. *Джор Р., Сойер Х., Ардженциано и др.* Дерматоскопия: Пер. с англ. — М.: Практическая медицина, 2010.
25. *Доувер Дж., Алама М.* Нехирургические методы подтяжки кожи: Пер. с англ. — М.: Рид Элсивер, 2010.
26. *Дрибноход Ю.Ю.* Искусство исцеления кожи. — СПб., 2000.
27. *Забненкова О.В.* Патология меланогенеза: современные под­ходы к коррекции гиперпигментаций // Эксперим. и клин. дерматокосметология. — 2006. — №4. — С. 50—54.
28. *Загоруйко Т.Ю.* Как избежать осложнений мезотерапии // Экс- перим. и клин. дерматокосметология. — 2004. — №3. — С. 49— 51.
29. *Задорожный Б.А.* Криотерапия в дерматологии. — Киев, 1985.
30. *Калинина Т.В., Барабанов Л.Г., Папий Н.А.* Опыт подготовки врачей-косметологов // Акт. вопросы дерматологии, венерологии и дерматокосметологии: Материалы V съезда дерматологов и ве­нерологов Республики Беларусь. — Мн., 2006. — С. 496—498.
31. *Каррадерза А., Каррадерз Д.* Ботокс: Пер. с англ. — М.: Рид Эл­сивер, 2010.
32. *Карпова Е., Борхунова Е., Змазова В.* Сравнительная оценка препаратов для инъекционной контурной пластики. Возмож­ные осложнения // Косметика и медицина. — 2009. — №1. — С. 44-50.
33. *Качаева М.* Дисморфофобия и дисморфомания: симптомы, диагностика, прогноз // Эстетическая медицина. — 2008. — № 3. — С. 337-341.
34. *Киржнер Б.В., Иванова А.С., Шубина Е.В.* Мягкие мануальные техники в эстетической косметологии. — СПб.: Наука и техни­ка, 2010.
35. *Ключарева С.В.* Профилактика осложнений лазеротерапии // Эксперим. и клин. дерматокосметология. — 2006. — №1. — С. 55-60.
36. *Королев Ю.Ф.* Себорея и угри. — Мн., 1972.
37. *Королькова Т.Н., Вадиков В.Д., Амбарцумян Л.Л.* Результаты микробиологических исследований косметических препара­тов, использующихся в кабинете косметолога // Эксперим. и клин. дерматокосметология. — 2007. — №33. — С. 10-11.
38. *Кривошеев Б.Н.* Патомимия // Рос. журн. кожных и венериче­ских болезней. — 2007. — №3. — С. 54-56.
39. *Кошевенко Ю.А.* Справочник по дерматокосметологии. — М.: Академия косметологии, 2004.
40. *Кубанова А.А., Панова О.С., Бритун Ю.А., Санчес Е.А.* Токсин ботулизма типа А в коррекции инволюционно-измененной кожи // Эксперим. и клин. дерматокосметология. — 2003. — №1. — С. 43—52.
41. *Куприянов В.В., Стовичек Г.В.* Лицо человека. — М., 1988.
42. *Курдина М.* Безопасность роаккутана: правда и вымысел // Эстетическая медицина. — 2004. — №1. — С. 67—71.
43. *Лорие Я.В.* Медицинский татуаж: история развития // Экс- перим. и клин. дерматокосметология. — 2005. — №1. — С. 18— 26.
44. *Марголина А.* Как защитить кожу от мороза // Косметика и ме­дицина. — 2003. — №5. — С. 36-39.
45. *Марголина А., Эрнандес Е.* Новая косметология. Т. 1. — М.: Кос­метика и медицина, 2005.
46. *Мартынюк В.В.* Роль пигментных невусов в развитии мелано­мы кожи // Эксперим. и клин. дерматокосметология. — 2005. — №3. — С. 3-4.
47. *Медведева И.И.* Практическая косметология. — Киев, 2008.
48. *Минкин С., Минкин П.* Лазерное лечение сосудистых невусов кожи // Эстетическая медицина. — 2005. — №2. — С. 175-181.
49. *Миринова Л.Г.* Медицинская косметология. — М., 2000.
50. *Монахов С.А., Иванов О.Л.* Антиандрогенные препараты в тера­пии акне у женщин // Эксперим. и клин. дерматокосметоло­гия. — 2007. — №1. — С. 14-20.
51. *Никитина Е.* Витамин солнца для здоровья и долголетия // Эстетическая медицина. — 2010. — №3. — С. 235-252.
52. *Новикова Л.В.* Методы физиотерапии в косметологии. — М., 2001.
53. *Озерская О.С.* Мезотерапия в дерматокосметологии и ее техно­логические основы. — СПб.: Искусство России, 2009.
54. *Орлова Н.А., Кушкина Т.Н., Масюкова С.А.* Основные принци­пы и проблемы этиопатогенетической терапии акне // Экс- перим. и клин. дерматокосметология. — 2006. — №6. — С. 58­64.
55. *Орлова О.Р.* Лечение гипергидроза: мастер-класс // Косметика и медицина. — 2005. — №5. — С. 80-87.
56. *Панова О.С.* Современная косметология — проблемы, поиски, решения // Эксперим. и клин. дерматокосметология. — 2003. — №1.
57. *Панова О.С.* Теоретические и прикладные аспекты современ­ной дерматокосметологии: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 2001.
58. *Панова О.С., Смирнова Е.В.* Возможность применения локаль­ной воздушной криотерапии в реабилитационных программах эстетического профиля // Эксперим. и клин. дерматокосмето­логия. — 2006. — №5. — С. 19-21.
59. *Папий Н.А.* Дерматоскопическая диагностика пигментных но­вообразований кожи. — Мн.: БелМАПО, 2011.
60. *Папий Н.А.* Кожные заболевания: психодиагностика и психо­коррекция. — Мн., 2001.
61. *Папий Н.А., Папий Т.Н.* Медицинская косметология: Руковод­ство для врачей. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008.
62. *Полийчук Т.П., Королькова Т.Н.* Изучение эффективности кислородно-озоновой терапии при коррекции локальных жи­ровых отложений // Рос. журн. кожных и венерических болез­ней. — 2009. — С. 58-62.
63. *Полонская Н.А.* Методы коррекции постэруптивных изменений кожи при акне // Вестник дерматол. и венерол. — 2003. —№ 6. — С. 69-71.
64. *Полонская Н.* Осложнения после отшелушивающих процедур. Принципы профилактики и коррекция. Реабилитация // Эсте­тическая медицина. — 2005. — №4. — С. 409-418.
65. *Пономаренко Г.Н.* Физиотерапия в косметологии. — СПб., 2002.
66. *Потекаев Н.Н.* Дерматоскопия в клинической практике. — М., 2010.
67. *Потемкин В.В., Троцкая С.Ю.* Лечение ожирения // Рос. мед. журн. — 2008. — С. 52-56.
68. *Рубин М.* Химический пилинг: Пер. с англ. — М., 2010.
69. *Самцов А.В., Озерская О.С.* Классификация, сравнительная клиническая характеристика и тактика лечения келоидных и гипертрофических рубцов кожи // Вестник дерматол. и вене- рол. — 2002. — №2. — С. 70-72.
70. *Санчес Е.А.* Применение местной анестезии в дерматокосмето­логии // Рос. мед. журн. — 2006. — №1. — С. 33-35.
71. *Скорогудаева И.* Локальный феноловый пилинг // Косметика и медицина. — 2003. — №6. — С. 48-51.
72. *Спирина Г.* Косметическая коррекция кожных проблем во вре­мя беременности // Косметика и медицина. — 2005. — №5. — С. 50-53.
73. *Стенько А.Г., Ананян С.Г.* Общие положения техники выполне­ния инъекций токсина ботулизма («Диспорта») при коррекции возрастных изменений лица и шеи // Эксперим. и клин. дер­матокосметология. — 2007. — №1. — С. 39—42.
74. *Стоппард М.* Книга о лице и теле: Пер. с англ. — Мн., 1992.
75. *Суворова К.Н., Хватова Е.Г.* Клинические аспекты диагностики в трихологии // Эксперим. и клин. дерматокосметология. — 2005. — №2. — С. 54-57.
76. *Тимофеев Г.* Методы аппаратного исследования кожи челове­ка // Косметика и медицина. — 2005. — №4. — С. 30-38.
77. *Ткачев В.* Методы дифференциальной диагностики алопеции // Эстетическая медицина. — 2009. — №2. — С. 298-304.
78. *Улащик В.С.* Общая физиотерапия. — Мн.: Книжный дом, 2005.
79. *Фержтек О.* Косметика и дерматология: Пер. с чеш. — М., 1990.
80. *Фитцпатрик Д.Е., Элинг Д.Л.* Секреты дерматологии: Пер. с англ. — М.; СПб., 1999.
81. *Хабаров В., Михайлова Н., Селянин М.* Биорепаранты — новый класс инъекционных препаратов // Эстетическая медицина. — 2010. — №1. — С. 125-134.
82. *Хиневич С.М.* Аспирация жировой ткани как метод липоскуль- птуры // Здравоохранение Беларуси. — 1993. — №12. — С. 34­37.
83. *Черкасова М.* Сотрудничество дерматокосметолога и пластиче­ского хирурга // Эстетическая медицина. — 2004. — №2. — С. 155-162.
84. *Шавловская А.О.* Редкие дерматозы: самоповреждения кожи — аутоагрессия-патомимия // Эксперим. и клин. дерматокосме­тология. — 2004. — №6. — С. 53-59.
85. *Эрнандес Е.* Новая косметология. Т. 1. — М.: Косметика и ме­дицина, 2007.
86. *Эрнандес Е., Пономарев М., Ключарева С.* Современные пилин­ги. — М.: Косметика и медицина, 2009.
87. *Юцковская Я.А., Кизей И.Н., Кусая Н.В.* Выбор метода лечения новообразований кожи врачом-дераматокосметологом // Экс- перим. и клин. дерматокосметология. — 2006. — №5. — С. 2-9.
88. *Alt T.* Dermabrasion, Cosmetic Surgery of Scin. — Philadelphia, 1991.
89. *Bernstein R.M., Rasman W.R.* Follicular unit transplantation; 2005 // Dermatol. Clin. — 2005. — Vol. 23. — №3. — P. 393-414.
90. *Blume-Peytavi U.* Differential diagnosis of hair disorders in newborn children // Pediatric Dermatology. — Vol. 21. — P. 295.
91. *Cajacob A.* Dermarologiche Kriotherapie // Dermatologia. — 1982. — Vol. 65. — P. 369-383.
92. *Carruthers A., Kiene K., Carruthers J.* Botulinum A exotoxin use in clinical dermatology // J. Am. Asad. Dermatol. — 1996. — Vol. 34. — P. 788-797.
93. *Cordain L., Lindeberg S., Hurtado M. et al.* Acne vulgaris: a disease of Western civilizacion // Arch. Dermatol. — 2002. — Vol. 138. — P. 1584-1590.
94. *Czernielevski J.M., Masouve I., Pisani A.* Effects of chronic sun exposure on human Langerhans cfll densities // Photodermatology. — 1999. — Vol. 5. — P. 116-120.
95. *Dittey B.L.* The future incidence of cutaneous melanoma within the UK // Br. J. Dermatol. — 2004. — Vol. 151. — P. 868-872.
96. *Djokovic R., Karadaglic D.* Modern treatment of reloids // Srp. Arh. Celok. Lek. — 1997. — Vol. 125. — № 5-6. — P. 176-180.
97. *Draelos Z.D.* Cosmetic camouflaging techniques // Cutis. — 1993. — Vol. 52. — P. 362-364.
98. *Elson M.L.* Soft tissue augmentation // Areview. J. Dermatol. Surg. — 1995. — Vol. 21. — P. 491-500.
99. *Ereeman M.S.* Microdermabrasion // Facial. Plast. Surg. Clin. North. Am. — 2001, May. — Vol. 9. — №2. — P. 257-266.
100. *Goodman G.J.* Post-acne scarring: a short review of its pathophysiology // Austral. J. Dermatol. — 2001. — Vol. 42. — P. 84-90.
101. *Gunliffe W.J.* Management and differential diagnosis of acne. — Berlin, 2001.
102. *Jeanmougin M.* Sundamage-prevention by clothing|sunscreens // Am. Dermatol. Venerol. — 2002. — Vol. 129. — P. 181, 104.
103. Madheres. Aesthetic Mesotherapy and Injection Lipolysis in clinical Practise // Informa Healthcare. — 2007.
104. *Marshal S.W., Pollec C., Waller A.E.* Sun screen use and malignant melanoma risk: The jury is still out // Am. J. Public. Health. — 2003. — P. 11-12.
105. *Matarasso S.L. et al.* Deep Chemical peeling // Dermatol. Clin. — 1997. — Vol. 15. — №1. — P. 19—26.
106. *Motamed S., Davami B.* Eyebow reconstruction following burn injury// Burns. — 2005. — Vol. 31. — №4. — P. 495-499.
107. *Pollak S.V.* Electrosurgery of the skin. — New York: Churchill Livingstone, 1991.
108. *Robinson J.K.* Fundamentals of skin biopsy. — Chicago: Yea Book Medical Publishers, 1986.
109. *Tenastedt D., Lachapelle J.M.* Cutaneus adverse effects of mesotherapy // Ann. Dermatol. Venerol. — 1997. — Vol. 124. — № 2. — P. 192-196.
110. *Trueb R.M.* Aging of hair, Blasewell surgery // J. Cosmet. Dermat. — 2005. — Vol. 4. — №2. — P. 60-72.

*Для заметок*

*Для заметок*

*Для заметок*

*Для заметок*

*Для заметок*

*Научное издание*

**Папий** Николай Афанасьевич  
**Папий** Татьяна Николаевна

**МЕДИЦИНСКАЯ  
КОСМЕТОЛОГИЯ**

*Руководство для врачей*

Главный редактор А.С. Петров

Санитарно-эпидемиологическое заключение  
№ 77.99.60.953.Д.000945.01.10 от 21.01.2010 г.

Подписано в печать 30.01.2013. Формат 90x60/16

Бумага офсетная. Гарнитура «NewtonC». Печать офсетная.

Объем 37,5 печ. л. Тираж 4000 экз. Заказ №

ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство»  
119048, Москва, ул. Усачева, д. 62, стр. 1, оф. 6  
Тел./факс: (499) 245-45-55

E-mail: [miapubl@mail.ru](mailto:miapubl@mail.ru)  
<http://www.medagency.ru>  
Интернет-магазин: [www.medkniga.ru](http://www.medkniga.ru)

Книга почтой в Украине: а/я 4539, г. Винница, 21037  
E-mail: [medkniga@list.ru](mailto:medkniga@list.ru)

Телефоны: +380688347389, 8 (0432) 660510

Отпечатано в ОАО «Ярославский полиграфический комбинат» 150049, г. Ярославль, ул. Свободы, 97



1. Панова О.С., 2001 г. [↑](#footnote-ref-2)
2. Панова О.С., 2001 г. [↑](#footnote-ref-3)