**Министерство  
Здравоохранения  
Российской Федерации**

Клинические рекомендации**Рак шейки матки**

Год утверждения (частота пересмотра):**2024**Пересмотр не позднее:**2026**

ID:**537\_3**

Возрастная категория:**Взрослые**

Специальность:

Разработчик клинической рекомендации**Ассоциация онкологов России, Общероссийская общественная организация «Российское общество клинической онкологии», Общероссийская общественная организация «Российское общество специалистов по профилактике и лечению опухолей репродуктивной системы»**

Одобрено Научно-практическим Советом Минздрава России

**Оглавление**

* Исходный документ
* Титульный лист
* Список сокращений
* Термины и определения
* 1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)
* 1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем
* 1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)
* 2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики
* 2.1 Жалобы и анамнез
* 2.2 Физикальное обследование
* 2.3 Лабораторные диагностические исследования
* 2.4 Инструментальные диагностические исследования
* 2.5 Иные диагностические исследования
* 3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения
* 4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов
* 5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики
* 6. Организация оказания медицинской помощи
* 7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)
* Критерии оценки качества медицинской помощи
* Список литературы
* Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций
* Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций
* Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата
* Приложение Б. Алгоритмы действий врача
* Приложение В. Информация для пациента
* Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях

**Список сокращений**

AUC (area under ROC curve) – площадь под ROC-кривой

CIN (cervical intraepithelial neoplasia) – цервикальная интраэпителиальная неоплазия

ECOG – The Eastern Cooperative Oncology Group (Восточная объединенная группа онкологов)

HSIL (high grad squamous intraepithelial lesion) – внутриэпителиальное поражение плоского эпителия тяжелой степени

LSIL (low grad squamous intraepithelial lesion) – внутриэпителиальное поражение плоского эпителия легкой степени

SCC (squamous cell carcinoma antigen) – антиген плоскоклетоной карциномы

в/в – внутривенно

БСЛУ – биопися сигнальных («сторожевых») лимфоузлов

ВОЗ – Всемирная Организация Здравоохранения

ВПЧ – вирус папиломы человека

ДЛТ – дистанционная лучевая терапия

ЗНО – злокачественное новообразование

КТ – компьютерная томография

ЛТ – лучевая терапия

МКБ-10 – Международная классификация болезней 10-го пересмотра

МРТ – магнитно-резонансная томография

ПЭТ-КТ – позитронно-эмиссионная томография, совмещенная с компьютерной томографией

РШМ – рак шейки матки

УЗИ – ультразвуковое исследование

ХЛТ – химиолучевая терапия

ХТ – химиотерапия

\*\* – жизненно необходимые и важнейшие лекарственные препараты

# – препарат, применяющийся не в соответствии с показаниями к применению и противопоказаниями, способами применения и дозами, содержащимися в инструкции по применению лекарственного препарата (офф-лейбл)

**Термины и определения**

**Простая трахелэктомия** – хирургическое вмешательство, направленное на удаление шейки матки без параметральных тканей и влагалищной манжеты с формированием анастомоза между телом матки и влагалищем.

**Расширеннная трахелэктомия** – хирургическое вмешательство, включающее удаление шейки матки с параметральной клетчаткой и влагалищной манжетой, шириной 1-2 см, двустороннюю тазовую лимфаденэктомию и формирование анастомоза между телом матки и влагалищем.

**1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группы заболеваний или состояний)**

**1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Рак шейки матки (РШМ) – злокачественная опухоль, исходящая из слизистой оболочки шейки матки (эктоцервикса или эндоцервикса).

**1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

РШМ имеет спорадический характер. Развитие этого заболевания не связано с наличием известных наследственных синдромов. Причиной развития РШМ является вирус папилломы человека (ВПЧ) онкогенных генотипов [1, 2]. В России у большинства пациенток при РШМ обнаруживается ВПЧ 16 и/или 18 онкогенного генотипа [3]. В качестве факторов риска развития данной патологии рассматриваются: раннее начало половой жизни, частая смена половых партнеров, отказ от контрацептивов «барьерного» типа, курение, иммуносупрессия, обсуждается вопрос о влиянии различных инфекций, передаваемых половым путем [4, 5].

**1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

На протяжении длительного времени злокачественные новообразования (ЗНО) шейки матки стабильно занимают высокое 5-е ранговое место (4,9%) в структуре онкологической заболеваемости женщин.

В 2023 г. было выявлено 16 356 больных со злокачественными новообразованиями шейки матки, что на 5,5% больше, чем десятилетие назад, в 2013 г. (15 457 наблюдений). «Грубый» показатель заболеваемости в 2023 г. составил 20,89 на 100 тыс. женского населения. За 10 лет этот показатель вырос на 0,87, средний темп прироста составил около 4,2% в год. За этот же период времени стандартизованные показатели мало изменились: 14,2 в 2013 году и 14,09 в 2023 году.

По сравнению с другими ЗНО женской половой сферы (ЗНО тела матки, яичника) пик заболеваемости ЗНО шейки матки в 2023 г. определялся в более молодом возрасте 45-49 лет (38,46 на 100 тыс. соответствующего населения).

В 2023 г. от ЗНО шейки матки умерли 5711 женщин. В структуре причин онкологической смертности женщин ЗНО шейки матки в России занимают 10-е место (4,9%) [6].

Показатели смертности женщин от ЗНО шейки матки имеют тенденцию к снижению. В динамике за 10 лет «грубый» показатель смертности от ЗНО шейки матки снизился на 7,6%  и составил в 2023 г. 7,29 на 100 тыс. женского населения, стандартизованный показатель смертности женщин от ЗНО шейки матки за этот же период снизился на 10,2%  и составил 8,46 на 100 тыс. женского населения [166,6].

Наиболее высокое значение «грубого» показателя смертности в 2023 г. от ЗНО шейки матки отмечался в возрастной группе 75-79 лет – 17,51 и в группе 80-84 лет – 17,55 на 100 тыс. женского населения соответствующего возраста.

Кумулятивный риск смерти от ЗНО шейки матки составил за 10 лет снизился на 0,07 и составил 0,48 [166, 6].

**1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем**

D06 Карцинома шейки матки in situ\*

D06.0 Карцинома шейки матки in situ внутренней части

D06.1 Карцинома шейки матки in situ наружной части

D06.7 Карцинома шейки матки in situ других частей шейки матки

D06.9 Карцинома шейки матки in situ неуточненной части

\* исключено из МКБ-10 – N87.2 тяжелая дисплазия шейки матки  Комментарий: *Многие новообразования in situ рассматриваются как последовательные морфологические изменения между дисплазией и инвазивным раком. Например, для цервикальной интраэпителиальной неоплазии (CIN) признаются три степени, из которых третья (CIN III) включает как выраженную дисплазию, так и карциному in situ. Эта система градаций распространена и на другие органы, например вульву и влагалище. Описание интраэпителиальной неоплазии III степени с указанием или без указания на тяжелую дисплазию представлены в этом разделе; градации I и II классифицируются как дисплазии вовлеченных систем органов и должны кодироваться по классам, соответствующим этим системам органов.*

C53 Злокачественное новообразование шейки матки

C53.0 Внутренней части

C53.1 Наружной части

C53.8 Поражение шейки матки, выходящее за пределы одной и более вышеуказанных локализаций

C53.9 Шейки матки неуточненной части

**1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

**1.5.1. Международная гистологическая классификация РШМ (классификация IARC, Всемирной организации здравоохранения, 5-е издание, 2020) [7]**

* **Опухоли из плоского эпителия:**
  + плоcоклеточные интраэпителиальные поражения (поражение плоского эпителия (SIL)):

– внутриэпителиальное поражение плоского эпителия легкой степени (LSIL);

– внутриэпителиальное поражение плоского эпителия тяжелой степени (HSIL);

* + плоскоклеточный рак ВПЧ-ассоциированный
  + плоскоклеточный рак ВПЧ-не ассоциированный
  + плоскоклеточный рак неспецифического типа
* **Опухоли из железистого эпителия:**
  + аденокарцинома *in situ*;
  + аденокарцинома *in situ*ВПЧ-ассоциированная
  + аденокарцинома *in situ*ВПЧ-не ассоциированная

аденокарцинома неспецифического типа;

* + аденокарцинома ВПЧ-ассоцированная
  + аденокарцинома ВПЧ-не ассоциированная желудочного типа
  + аденокарцинома ВПЧ-не ассоциированная светлоклеточного типа
  + аденокарцинома ВПЧ-не ассоциированная мезонефроидного типа
  + аденокарцинома ВПЧ-не ассоциированная неспецифического типа
  + эндометриоидная аденокарцинома неспецифического типа
  + карциносаркома неспецифического типа
  + железистоплоскоклеточная карцинома
  + мукоэпидермоидная карцинома
  + аденоидно-базальная карцинома
  + карцинома недифференцированная неспецифического типа

**Смешанные эпителиальные и мезенхимальные опухоли**

Аденосаркома

**Герминогенные опухоли**

**Герминогенные опухоли неспецифического типа**

* **зрелая тератома неспецифического типа**
* **опухоль желточного мешка неспецифического типа**
* **хорикарцинома**
* **дермоидная киста неспецифического типа**

**Нейроэндокринные опухоли**

**Нейроэндокринные карциномы**

* **мелкоклеточная нейроэндокринная карцинома**
* **крупноклеточная нейроэндокринная карцинома**

**Смешанные нейроэндокринные-ненейроэндокринные опухоли**

**Аденокарцинома смешанная с нейроэндокринной карциномой**

**Выделяют 3 степени дифференцировки РШМ:**

* G1 – высокодифференцированная;
* G2 – умеренно-дифференцированная;
* G3 – низкодифференцированная или недифференцированная;
* Gх – невозможно определить степень дифференцировки.

У 70-80% пациенток с инвазивным РШМ диагностируется плоскоклеточный рак, у 10-20% – аденокарцинома [8]. Другие гистологические типы злокачественных опухолей шейки матки диагностируются не более чем в 1% случаев.

**1.5.2. Стадирование**

Диагноз РШМ устанавливается **только** на основании результатов паталого-анатомического исследования биопсийного (операционного) материала.

Стадия РШМ устанавливается до начала специальной терапии, что необходимо для выбора метода и составления плана лечения. Стадия РШМ **не изменяется** после начала специального лечения. В случаях, когда есть затруднения в точном определении стадии, следует устанавливать более раннюю. Морфологические находки у пациенток, подвергнутых хирургическому лечению, должны быть отмечены отдельно.

Для этой цели подходит номенклатура TNM (буквенной аббревиатурой перед TNM необходимо указывать, на основании каких данных определен статус первичной опухоли (T), лимфатических узлов (N) и отдаленных метастазов (M) – клинические данные (cTNM), данные лучевых методов обследования (iTNM), данные послеоперационного морфологического исследования (pTNM)).

В январе 2019 г. комитетом FIGO был опубликован отчет о пересмотре классификации РШМ 2009 г. В настоящее время определение стадии производится на основании классификации FIGO (2019) и TNM (8-е издание, обновление 2021) (табл. 1) [9–11].

**Таблица 1.** Классификация РШМ по стадиям (FIGO, 2019) и распространенности опухолевого процесса (TNM, 8-е издание, 2021)

| **TNM** | **FIGO** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| TX | Недостаточно данных для оценки первичной опухоли | | |
| T0 | Первичная опухоль не определяется | | |
| Tisа | Рак *in situ*, преинвазивный рак (эти случаи не входят в статистику заболеваемости РШМ) | | |
| T1 | Стадия Iб | Опухоль ограничена шейкой матки (распространение на тело матки не учитывается) | |
| T1a | IА | Инвазивная карцинома, диагностирующаяся микроскопически, с наибольшей глубиной инвазии ≤5 ммв | |
| T1a1 | IА1 | Стромальная инвазия ≤3 мм | |
| T1a2 | IА2 | Стромальная инвазия >3 и ≤5 мм | |
| T1b | IВ | Инвазивная карцинома с глубиной инвазии ≥5 мм | |
| T1b1 | IВ1 | Инвазивная карцинома с глубиной инвазии ≥5 мм (больше чем стадия IA) и ≤2 см в наибольшем измерении | |
| T1b2 | IВ2 | Инвазивная карцинома >2 и ≤4 см в наибольшем измерении | |
| T1b3 | IB3 | Инвазивная карцинома >4 см в наибольшем измерении | |
| T2 | Стадия II | Опухоль шейки матки выходит за пределы матки, но не вовлекает стенку малого таза или нижнюю треть влагалища | |
| T2a | IIА | Параметральная инвазия отсутствует | |
| T2a1 | IIА1 | Инвазивная карцинома ≤4 см в наибольшем измерении | |
| T2a2 | IIА2 | Инвазивная карцинома >4 см в наибольшем измерении | |
| T2b | IIВг | С вовлечением параметрия | |
| T3 | Стадия IIIд | Опухоль распространяется на стенку малого таза и/или вовлекает нижнюю треть влагалища, и/или является причиной гидронефроза или нефункционирующей почки, и/или поражение тазовых и/или парааортальных лимфатических узлов | |
| T3a | IIIА | Опухоль вовлекает нижнюю треть влагалища, но не распространяется на стенку малого таза | |
| T3b | IIIВ | Опухоль распространяется на стенку малого таза и/или является причиной гидронефроза или нефункционирующей почки | |
|  | IIIС | Поражение тазовых и/или парааортальных лимфатических узлов независимо от размера и распространения первичной опухолие(T1-3) | |
| IIIС1 | Поражение тазовых лимфатических узлов | |
| IIIС2 | Поражение парааортальных лимфатических узлов | |
| T4 и/или М1 | Стадия IV | Опухоль, распространившаяся за пределы таза или прорастающая слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки (буллезный отек не позволяет отнести опухоль к стадии IV) | |
| T4 | IVАе | Прорастание в стенку мочевого пузыря или прямой кишки | |
| M1 | IVВ | Отдаленные метастазы | |
| **Состояние регионарных лимфатических узлов** | | **Отдаленные метастазы** | |
| NX | Недостаточно данных для оценки | M0 | Отдаленные метастазы отсутствуют |
| N0 | Признаков поражения регионарных лимфатических узлов нет | M1ж | Имеются отдаленные метастазы |
| N1з | Метастазы в тазовых лимфатических узлах |
| N2з | Метастазы в парааортальных лимфатических узлах (в сочетании или без  метастазов в тазовых лимфатических узлах) |

*аВ классификации FIGO стадию 0 (Tis) не применяют.*

*бПри стадии IA классификации FIGO (2019) обращает внимание отсутствие значимости критерия протяженности опухоли по цервикальному каналу, а распределение на стадии IA1 и IA2 зависит только от глубины инвазии опухоли в строму шейки матки. Выявление опухолевых эмболов в кровеносных или лимфатических сосудах не меняет стадию, но должно быть отражено в заключении гистологического исследования, поскольку может повлиять на тактику лечения.*

*вМетоды инструментальной диагностики и патоморфологическое исследование могут быть использованы на всех этапах в дополнение к клиническим данным о размере опухоли и распространении.*

г, д*При вовлечении параметрия стадия III диагностируется тогда, когда инфильтрат в параметрии имеет узловую форму и доходит до стенки таза. В остальных случаях диагностируется стадия IIb. Следует подчеркнуть, что при гинекологическом исследовании судить о природе инфильтрата (воспалительный или опухолевый) невозможно.*

*еВ классификации FIGO (2019) отдельно выделили стадию IIIC РШМ, где в независимости от размера и распространения первичной опухоли метастатическое поражение тазовых лимфатических узлов стадируется как IIIC1, а вовлечение парааортальных лимфатических узлов – как IIIC2. Добавление индексов****r****(инструментальные методы диагностики) и****р****(патоморфологическое исследование) необходимо для обозначения метода, который позволил диагностировать стадию IIIС РШМ. Например, если наличие метастаза в тазовых лимфатических узлах подтверждено методами инструментальной диагностики, стадия будет IIIC1****r****, при морфологической верификации вовлечения тазовых лимфатических узлов – IIIС1****p****. При этом методы инструментальной визуализации и патоморфологического исследования должны быть документированы. В случае сомнительных результатов стадирование выполняется по наименьшей стадии.*

*жИнвазия в слизистую оболочку мочевого пузыря или прямой кишки должна быть подтверждена результатами биопсии, включая метастазы в паховых, поясничных лимфатических узлах, а также на брюшине, за исключением серозных оболочек органов малого таза. Исключены метастазы во влагалище, серозные оболочки малого таза и придатки.*

*з Суффикс «mi» добавляется при размере метастазов в лимфатических узлах >0,2 мм, но ≤2 мм; суффикс «mа» добавляется при размере метастазов в лимфатических узлах >2 мм; суффикс «sn» добавляется, если метастаз выявлен при биопсии сигнальных («cторожевых») лимфоузлов (БСЛУ) .*

***Регионарными лимфатическими узлами при РШМ считаются****наружные, внутренние, общие подвздошные, параметральные, запирательные, крестцовые и поясничные лимфатические узлы.*

**1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)**

Клинические проявления РШМ *–* обильные водянистые бели и «контактные» кровянистые выделения из половых путей. У женщин репродуктивного периода жизни возможно появление ациклических и контактных кровянистых выделений из половых путей, в период постменопаузы – периодических или постоянных. При значительном местно-регионарном распространении опухоли появляются боли, дизурия и затруднения при дефекации [12].

**2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики**

**Критерии установления диагноза заболевания или состояния:**

1) данные анамнеза;

2) данные физикального обследования;

3) морфологическая верификация диагноза;

4) данные методов лучевой диагностики.

**2.1 Жалобы и анамнез**

* **Всем пациенткам рекомендуется** тщательный сбор жалоб и анамнеза в целях выявления факторов, которые могут повлиять на выбор тактики лечения: необходимо уточнить наличие обильных водянистых белей и «контактных» кровянистых выделений из половых путей, наличие эпизодов ациклических кровянистых выделений из половых путей, их длительность, наличие болей внизу живота, явлений дизурии и затруднений при дефекации [12].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий:***HSIL, в которые объединены умеренная и тяжелая дисплазия (цервикальная интраэпителиальная неоплазия (CIN) II, III) и преинвазивный РШМ, часто не имеют патогномоничных клинических проявлений и диагностируются только морфологически.*

**2.2 Физикальное обследование**

* **Всем пациенткам при РШМ и подозрение на РШМ рекомендуется** тщательный физикальный осмотр, включающий ректовагинальное исследование, пальпацию органов брюшной полости и всех групп периферических лимфатических узлов, аускультацию и перкуссию легких, пальпацию молочных желез, с целью верификации диагноза, определения тактики и алгоритма лечения, оценки прогноза заболевания [12].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий:***особого внимания требуют оценка состояния тяжести пациента по версии ВОЗ/ECOG и/или шкале Карновского (см. Приложение Г1-2), оценка алиментарного статуса, болевого синдрома, температуры тела, гемодинамики, увеличения периферических лимфоузлов и т.п.*

**2.3 Лабораторные диагностические исследования**

* **Рекомендуется**всем пациенткам при РШМ в целях оценки их общего состояния, определения тактики и алгоритма лечения, оценки прогноза заболевания выполнять:

1) общий (клинический) анализ крови развернутый;

2) анализ крови биохимический общетерапевтический (общий белок, глюкоза, билирубин, креатинин, мочевина, железо, аланинаминотрасфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), билирубин общий, лактатаминотрансфераза (ЛДГ), щелочная фосфатаза (ЩФ), электролиты плазмы (калий, натрий, хлор) с оценкой показателей функции печени, почек;

3) общий (клинический) анализ мочи [100];

4) коагулограмма (ориентировочное исследование системы гемостаза) (фибриноген, протромбин, МНО, протромбиновое время, протромбиновый индекс, активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), тромбиновое время) [12, 107].

**Уровень убедительности рекомендаций – C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарии:***В общем (клиническом) анализе крови развернутом целесообразна оценка следующих параметров – гемоглобин, гематокрит, эритроциты, средний объем эритроцитов, распределение эритроцитов по величине, среднее содержание гемоглобина в эритроцитах, средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах, тромбоциты, лейкоциты, лейкоцитарная формула, скорость оседания эритроцитов. Общий (клинический) анализ крови выполняется (повторяется) не  более чем за 5-7 дней до начала очередного курса ХТ [12].*

*В анализе крови биохимическом общетерапевтическом   оцениваются показатели функции печени, почек.*

*В общем (клиническом) анализе мочи – определение цвета, прозрачности мочи, ее удельного веса, белка в моче, pH, глюкозы, кетоновых тел, уробилиногена, лейкоцитарной эстеразы, путем аппаратной микроскопии-клеток эпителия, эритроцитов, цилиндров, соли, слизи, бактерий и грибов [12].*

*В рамках исследования системы гемостаза оценивается коагулограмма, а по показаниям, дополнительно***–***антитромбин III, Д-димер, плазминоген, % активности).*

* **Рекомендуется**исследование уровня антигена плоскоклеточного рака – SCC (при возможности) у всех пациенток с плоскоклеточным РШМ и подозрением на него с целью оценки текущей клинической ситуации и дальнейшего течения заболевания [12, 108, 109].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)**

**2.4 Инструментальные диагностические исследования**

* **Рекомендуется** всем пациенткам с подозрением на РШМ выполнять кольпоскопию с целью оценки текущей клинической ситуации и выявления наиболее информативного патологически-измененного участка для биопсии шейки матки [12, 110, 111].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1)**

* **Рекомендуется**всем пациенткам при РШМ выполнять ультразвуковое исследование (УЗИ) органов малого таза, органов брюшной полости (комплексное), лимфатических узлов (ЛУ) (регионарных и периферических ЛУ) в целях определения распространенности опухолевого процесса и планирования алгоритма лечения  [2, 6, 8, 12].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий:***УЗИ является наиболее простым и доступным методом визуализации распространенности опухолевого процесса в брюшной полости, забрюшинном пространстве, полости малого таза, а также в регионарных и отдаленных ЛУ [2, 6].*

* **Рекомендуется** выполнять магнитно-резонансную томографию (МРТ) органов малого таза с внутривенным (в/в) контрастированием всем пациенткам с гистологически верифицированным РШМ I-IV ст. в целях определения распространенности опухолевого процесса и планирования алгоритма лечения [13, 14, 112, 137, 138, 139].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – )**

**Комментарий:** *МРТ является методом выбора для оценки распространенности первичной опухоли при выборе лечебной тактики [140, 141, 142, 143, 144].*

*При отсутствии возможности выполнить МРТ, рекомендовано  пациентам с местнораспространенным РШМ, с целью оценки экстраорганной инвазии опухоли, проведение компьютерной томографии (КТ) таза с в/в контрастным усилением [145, 146]. МРТ информативнее компьютерной томографии (КТ) при оценке глубины инвазии и перехода опухоли на параметрий и смежные органы, точность определения глубины инвазии с помощью МРТ составляет 71-97% [13, 14]. Для выявления метастазов в лимфатических узлах информативность КТ и МРТ одинакова [13, 14]. При наличии противопоказаний со стороны пациента возможно выполнение КТ без контрастного усиления, что может снижать информативность исследования.*

* **Рекомендуется** всем пациенткам при РШМ  выполнять КТ органов грудной полости, а при отсутствии возможности его выполнения, прицельную рентгенографию органов грудной клетки в целях определения распространенности опухолевого процесса и планирования алгоритма лечения [12, 113, 165].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий:**

*КТ органов грудной полости  информативнее данных прицельной рентгенографии органов грудной клетки в качестве уточняющей диагностики метастатического поражения легких и средостения.*

* **Рекомендуется** **всем** пациенткам при РШМ I-IV cт. помимо КТ органов грудной клетки выполнять КТ органов брюшной полости с в/венным контрастированием или МРТ органов брюшной полости с в/в контрастированием, а при подозрении на отдаленное метастазирование у пациенток с РШМ T1b2 ст. и выше выполнять позитронно-эмиссионную томографию, совмещенную с компьютерной томографией (ПЭТ-КТ) всего тела с радиофармпрепаратом (РФП) в целях определения распространенности опухолевого процесса и планирования алгоритма лечения [12, 15, 114, 147, 148, 149].

**Уровень убедительности рекомендаций – B (уровень достоверности доказательств – 1)**

**Комментарий:***ПЭТ-КТ предпочтительнее в случае планирования химиолучевой терапии [150]. При определении статуса ЛУ по данным КТ  (МРТ) основным критерием является размер по короткой оси (≥1,0 см трактуется как измененный). Данный критерий имеет чувствительность до 56-61%, при специфичности 89-91%. В случае округлой формы лимфатических узлов, предельный размер снижается до 0,8см, что наряду с использованием морфологических критериев, таких как округлая форма, неоднородность структуры, нечеткие и спикулообразные контуры, повышает показатели чувствительности [151, 152].*

* **Рекомендуется** пациенткам при РШМ I-IV ст при клиническом подозрении на метастатическое поражение костей скелета выполнения ПЭТ-КТ с туморотропным РФП всего тела в случае невозможности его проведения, рекомендована сцинтиграфия костей всего тела [12, 115, 153, 154].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5)**

* **Рекомендуется** МРТ головного мозга с контрастированием при метастатическом РШМ при клиническом подозрении на метастатическое поражение головного мозга [12, 155].

**Уровень убедительности рекомендаций – C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий:***при невозможности проведения МРТ и/или при наличии противопоказаний возможно выполнение КТ головного мозга с внутривенным контрастированием. При наличии противопоказаний возможно выполнение КТ/МРТ головного мозга без контрастного усиления, что может снижать информативность исследования/-ий.*

* **Рекомендуется** выполнять цистоскопию, ректороманоскопию и/или колоноскопию, по показаниям всем пациенткам при распространенных стадиях РШМ с целью выявления инвазии опухоли в мочевой пузырь и/или в прямую кишку [12].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий:***рекомендуется у пациенток с РШМ с размером опухоли шейки матки ˃4 см, при переходе опухоли на передний, задний свод влагалища, при наличии жалоб. Несмотря на наличие отличительных характеристик между ректроманоскопией и колоноскопией нельзя противопоставлять друг другу данные эндоскопические методики. Нередко они назначаются совместно и являются взаимодополняющими [12].*

* **Рекомендуется** перед началом противоопухолевого лечения всем пациенткам с РШМ проводить дополнительное обследование по показаниям с целью выявления сопутсвующей соматической патологии и  профилактики жизнеугрожающих состояний [100].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**2.5 Иные диагностические исследования**

* **Рекомендуется** проводить патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала всем пациенткам с РШМ и подозрением на РШМ при этом в морфологическом заключении рекомендуется отразить следующие параметры [8]:
  1. гистологический тип опухоли;
  2. степень дифференцировки опухоли;
  3. размеры опухоли (3 размера);
  4. глубина инвазии опухоли;
  5. толщина шейки матки в месте наибольшей инвазии опухоли;
  6. опухолевые эмболы в кровеносных и лимфатических сосудах;
  7. опухоль в крае резекции влагалища, параметриев, по границам резекции шейки матки (при выполнении конизации/ампутации или трахелэктомии). При близком крае резекции указывается расстояние от края резекции до опухоли;
  8. переход опухоли на влагалище;
  9. опухолевое поражение параметрия справа, слева;
  10. общее число удаленных и пораженных лимфатических узлов параметрия справа, слева, размер метастазов в милиметрах (изолированные опухолевые клетки, микрометастазы, макрометастазы);
  11. общее число удаленных и пораженных тазовых лимфатических узлов справа, слева, размер метастазов в милиметрах (изолированные опухолевые клетки, микрометастазы, макрометастазы);
  12. общее число удаленных и пораженных поясничных лимфатических узлов, размер метастазов в милиметрах (изолированные опухолевые клетки, микрометастазы, макрометастазы);
  13. переход опухоли на тело матки;
  14. метастатическое поражение яичников;
  15. прорастание опухоли в стенку мочевого пузыря, прямой кишки (при выполнении экзентерации или резекции смежных органов);
  16. степень лечебного патоморфоза первичной опухоли и метастазов в лимфатических узлах в случае предоперационной терапии со ссылкой на классификацию, по которой оценивается степень лечебного патоморфоза [8].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий:** *при сомнительных результатах первчиной биопсии новообразования шейки матки по результатам патолого-анатомического исследования  пациенткам с подозрением на РШМ показано проведение или повторной биопсии или хирургического вмешательства с  патолого-анатомическим исследованием биопсийного (операционного) материала, в т.ч. интраоперационным.*

*При необходимости  морфологической верификации диагноза РШМ патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала  может дополняться  иммуногистохимическим (ИГХ) типированием.*

* **Рекомендовано** дополнять патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала  определением экспрессии белка PDL1 иммуногистохимическим методом у пациенток с прогрессированием РШМ в целях  определения тактики дальнейшего ведения [67]

**Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 3)**

* **Рекомендовано** дополнять патолого-анатомическое исследование биопсийного (операционного) материала определением *уровня микросателлитной нестабильности (MSI-H/dMMR) методом иммуногистохимического исследования*у пациенток с  прогрессированием РШМ в целях оценки экспрессии MSI и определения тактики дальнейшего ведения [68]

**Уровень убедительности рекомендаций – C (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарий:** *Альтернативные методы (ПЦР, NGS) могут быть использованы в качестве дополнительного метода исследования при сомнительных результатах иммуногистохимического исследования или невозможности выполнения иммуногистохимического исследования.*

**3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения**

Назначение и применение лекарственных препаратов, указанных в клинической рекомендации, направлено на обеспечение пациента клинически эффективной и безопасной медицинской помощью, в связи с чем их назначение и применение в конкретной клинической ситуации определяется в соответствии с инструкциями по применению конкретных лекарственных препаратов с реализацией представленных в инструкции мер предосторожности при их применении, также возможна коррекция доз с учетом состояния пациента.

*Выбор метода лечения РШМ определяется индивидуально и зависит от распространенности опухолевого процесса и тяжести сопутствующей соматической патологии.*

**3.1. Хирургическое лечение**

В табл. 2, 3 представлены 2 классификации типов хирургических вмешательств при РШМ по M.S. Piver, F. Rutledge (1974) и D. Querleu, С.P. Morrow (2017).

**Таблица 2.**Классификация М.S. Piver, F. Rutledge (1974)

| **I тип** | **Экстрафасциальная экстирпация матки** |
| --- | --- |
| **II тип** | **Модифицированная расширенная экстирпация матки**  Подразумевает удаление медиальной трети кардинальных, пузырно-маточных и крестцово-маточных связок, верхней трети влагалища и тазовую лимфаденэктомию. Мочеточники туннелируют, но не мобилизуют по нижнелатеральной полуокружности. Маточные сосуды пересекают на уровне мочеточника |
| **III тип** | **Расширенная экстирпация матки или по Вертгейму-Мейгсу**  Подразумевает полное удаление кардинальных и крестцово-маточных связок от стенок таза, пузырно-маточной связки – от стенки мочевого пузыря, верхней трети влагалища и тазовую лимфаденэктомию. Мочеточники мобилизуют полностью до места впадения в мочевой пузырь. Маточные сосуды пересекают у места отхождения от внутренних подвздошных сосудов |
| **IV тип** | **Расширенная экстирпация матки**  Включает пересечение верхней пузырной артерии, удаление периуретеральной клетчатки и до 3/4 влагалища |
| **V тип** | **Комбинированная расширенная экстирпация матки**  Подразумевает удаление дистальных отделов мочеточников и резекцию мочевого пузыря |

**Таблица 3.**Классификация Querleu-Morrow (2017)

| **Тип радикальной гистерэктомии** | **Парацервикс или латеральный параметрий** | **Вентральный параметрий** | **Дорзальный параметрий** |
| --- | --- | --- | --- |
| **А** | Половина расстояния между шейкой матки и мочеточником без мобилизации мочеточников | Минимальное иссечение | Минимальное иссечение |
| **В1** | На уровне мочеточников, мочеточник туннелируют и парацервикс резецируют на уровне мочеточников | Частичное иссечение пузырно-маточной связки | Частичное иссечение ректовагинальной связки и крестцово-маточной связки |
| **В2** | Аналогично B1 в сочетании с парацервикальной лимфаденэктомией без резекции сосудистых сплетений и нервов | Частичное иссечение пузырно-маточной связки | Частичное иссечение ректовагинальной связки и крестцово-маточной связки |
| **С1** | Полная мобилизация мочеточников, резекция параметриев до подвздошных сосудов | Иссечение пузырно-маточной связки у стенки мочевого пузыря (краниальнее мочеточника) с сохранением сплетения нервов мочевого пузыря | У стенки прямой кишки (с сохранением гипогастрального нерва) |
| **С2** | Полная мобилизация мочеточников, резекция параметриев на уровне подвздошных сосудов | На уровне мочевого пузыря (сплетение нервов мочевого пузыря не сохраняется) | На уровне крестца (гипогастральный нерв не сохраняется) |
| **D** | До стенки таза, включает резекцию внутренних подвздошных сосудов и/или прилегающих к ним фасциальных или мышечных структур | На уровне мочевого пузыря. Не выполняется в случае экзентерации | На уровне крестца. Не выполняется в случае экзентерации |

В табл. 4представлены группы риска, основанные на прогностических факторах для определения типа радикальной гистреэктомии по классификации Querleu-Morrow (2017).

**Таблица 4.**Группы риска, основанные на прогностических факторах для определения типа радикальной гистреэктомии по классификации Querleu-Morrow (2017)

| **Группа риска** | **Размер опухоли, см** | **Лимфоваскулярная инвазия** | **Стромальная инвазия** | **Тип радикальной гистерэктомии** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Низкий** | <2 | Нет | Внутренняя 1/3 | B1(A) |
| **Промежуточный** | >2  <2 | Нет  Есть | Любая | B2(C1) |
| Любая |
| **Высокий** | >2 | Есть | Любая | C1(C2) |

* При**карциноме шейки матки in situ (HSIL (CIN III)** **рекомендуется** выполнять ножевую биопсию шейки матки (конусовиднную) или конусовидную радиоволновую биопсию шейки матки с последующим раздельным диагностическим выскабливанием цервикального канала (оставшейся его части) и, по показаниям, полости матки с лечебно-диагностической целью [69, 136].

**Уровень убедительности рекомендаций – B (уровень достоверности доказательств – 2)**

**Комментарий:***при гистологическом подтверждении диагноза и отсутствии опухолевых клеток в краях резекции и соскобе из оставшейся части цервикального канала приведенный объем хирургического вмешательства считается адекватным.*

*Выполнение экстирпации матки не улучшает результаты лечения [12].*

*Если в краях резекции шейки матки или в соскобе из оставшейся части цервикального канала обнаруживаются HSIL, рекомендована повторная конизация при желании сохранить репродуктиную функцию.*

*Однако женщинам, не заинтересованным в сохранении репродуктивной функции, и пациенткам постменопаузального периода может быть предложена экстрипация матки (операция I тип по Piver).*

*У молодых пациенток (до 45 лет) при удалении матки возможно сохранить функцию яичников.*

* Пациенткам при РШМ IA1 стадии, заинтересованных в сохранении репродуктивной функции и отсутствием эмболов в лимфатических щелях **рекомендуется** выполнять конусовидную биопсию шейки  матки с последующим диагностическим выскабливанием оставшейся части цервикального канала и, по показаниям, полости матки. Пациенткам с РШМ 1А1 стадии, заинтересованных в сохранении репродуктивной функции при обнаружении раковых эмбол в лимфатических сосудах рекомендуется выполнять ампутациию шейки матки или радикальную абдоминальную трахелэктомию с тазовой лимфаденэктомией (возможно, БСЛУ)[136, 75].

**Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 2)**

**Комментарии:** *У больных с промежуточным риском лимфогенного метастазирования в качестве альтернативы тазовой лимфаденэктомии может быть выполнена биопсия (исследование) сторожевых лимфатических узлов (БСЛУ). В случаях, когда исследование не позволило выявить сторожевые лимфатические узлы, показано выполнение лимфаденэктомии*.

* **Рекомендуется пациенткам при РШМ IA1 стадии** **в постменопаузальном периоде или не заинтересованных в сохранении репродуктивной функции** рассмотреть возможность выполнения экстрафасциальной экстирпации матки с придатками (в объеме операции I типа (по Piver) или без придатков у пациенток до 45 лет, желающих сохранить функцию яичников. При *наличии лимфовсакулярной инвазии* – показана экстирпация матки и тазовая лимфаденэктомия (возможна, БСЛУ) [70, 156].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)**

* Пациенткам при РШМ IA1 стадии и наличии противопоказаний к хирургическому лечению или при отказе пациентки от операции **рекомендуется** проводить сочетанную лучевую терапию (ЛТ) [71].

**Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 2)**

**Комментарии:** *следует информировать пациенток при РШМ IA1 стадии о приоритете хирургического метода [70, 156].*

* **Рекомендуется** **у пациенток при РШМ до IА2** **стадиии включительно** выполнение радикальной гистерэктомии с использованием *преимущественно* лапаротомного доступа [103].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)**

**Комментарий:**

-*Результаты проспективного рандомизированного исследования продемонстрировали статистически достоверно более низкую общую и безрецидивную выживаемость у пациентов с РШМ стадий IА2-IB1, оперированных в объеме расширенной экстирпации матки лапароскопическим доступом по сравнению с лапаротомным доступом. Поэтому пациентки с РШМ стадий IА2*-*IB1 должны быть ознакомлены с результатами данного исследования и предупреждены о рисках ухудшения онкологических результатов лечения при выполнении расширенной экстирпации матки лапароскопическим доступом. [17].*

***В информированном согласии на хирургическое лечение, пациентка должна написать о том, что информирована о всех возможных рисках и настаивает на эндоскопическом доступе.***

* **Рекомендуется пациенткам при РШМ IA2 стадии** выполнение модифицированной расширенной экстирпации матки (операция II тип по Piver/тип В по Querleu-Morrow) и тазовой лимфаденэктомии (возможно, БСЛУ) [72].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1)**

**Комментарий:***У пациенток до 45 лет возможно сохранить функцию яичников, выполнив их транспозицию [73].*

* **Рекомендуется пациенткам при РШМ IA2 стадии, заинтересованным в сохранении** **репродуктивной функции**, независимо от лимфоваскулярной инвазии опухоли и при отсутствии метастазов в тазовых лимфатических узлах выполнять расширенную трахелэктомию (операция II тип по Piver/тип В по Querleu-Morrow) [74-75].

**Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 2)**

* **Рекомендовано пациенткам при РШМ IA2 стадии** и противопоказаниях к хирургическому лечению или при отказе пациентки от операциипроводить сочетанную лучевую терапию (ЛТ) [71].

**Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 2)**

* **Пациенткам при РШМ IB1 стадии** рекомендована модифицированная расширенная экстирпация матки (операция II тип по Piver/тип В по Querleu-Morrow), при наличии лимфоваскулярной инвазии возможно выполнение радикальной гистерэктомии (тип С1 по Querleu-Morrow) [72].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1)**

**Комментарий:***у пациенток до 45 лет, возможно, сохранить функцию яичников, выполнив их транспозицию.*

* Пациенткам при **РШМ IB1 стадии п**ри необходимости сохранить репродуктивную функцию **рекомендовано** выполнить расширенную трахеллэктомию (II тип по Piver/тип В или С1 по Querleu-Morrow) с тазовой лимфодиссекцией [77].

**Уровень убедительности рекомендаций – В (уровень достоверности доказательств – 2)**

**Комментарий:** *Органосохраняющее лечение не выполняется при нейроэндокринном РШМ []*

* **Пациенткам при РШМ IB2 и IIА1 стадий  при опухолях размером ≥2 и <4 см рекомендована** расширенная экстирпация матки (операция III тип по Piver/тип С1-2 по Querleu-Morrow) [72].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1)**

**Комментарий:***у пациенток до 45 лет возможно сохранить функцию яичников, выполнив их транспозицию [76].*

* **Пациенткам с ранее установленным диагнозом РШМ стадий IB1, IB2 и IIА1 (опухоль размером <4 см) рекомендовано** при интраоперационном обнаружении метастазов в тазовых лимфатических узлах обязательное выполнение парааортальной лимфаденэктомии [21, 22].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарий:***при выполнении парааортальной лимфаденэктомии показано удаление паракавальных, прекавальных, аортокавальных, преаортальных, парааортальных лимфатических узлов, как минимум, до уровня нижней брыжеечной артерии. По показаниям возможно выполнение парааортальной лимфодиссекции до уровня левых почечных сосудов.*

*Пациенткам с метастазами в парааортальных лимфатических узлах адъювантное облучение проводится расширенным полем [23, 24].*

*При интраоперационной морфологической верификации метастазов в тазовые лимфоузлы, возможно проведение****прерванной гистероэктомии****, в таком случае выполняется тазовая и парааортальная лимфодиссекции до уровня левых почечных сосудов. На 2 этапе проводится химиолучевая терапия.*

* Пациенткам при **РШМ IB1, IB2 и IIА1 стадий (опухоль размером <4 см) рекомендовано** проводить адъювантное лечение в зависимости от наличия факторов риска прогрессирования [25–28].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)**

**Комментарий*:****выделяют 3 группы риска для выбора тактики проведения адъювантного лечения: группа высокого риска, группа промежуточного риска и группа низкого риска. См. таблица 5.1*

*Таблица 5.1 Факторы риска прогресcирования при РШМ []*

***Группа высокого риска прогрессирования****включает следующие факторы риска: наличие опухоли в краях резекции, поражение параметрия, метастазы в лимфатических узлах. При наличии как минимум одного из этих факторов по данным паталого-анатомического исследования операционного (биопсийного) материала показана****адъювантная химиолучевая терапия (ХЛТ)****. При метастазах в поясничных лимфатических узлах проводится дистанционная ЛТ (ДЛТ) с расширенным полем [23, 24].*

*При выполнении расширенной экстирпации матки (III тип по Piver/тип С2 по Querleu*-*Morrow) в случае наличия метастазов в тазовых лимфатических узлах или при поражении параметриев и противопоказаниях к ХЛТ в качестве адъювантного лечения возможно проведение 6 курсов адъювантной химиотерапии (ХТ) (см. режимы 1-й линии лечения).*

***Группа промежуточного риска прогрессирования****включает: негативные лимфатические узлы при глубокой инвазии опухоли более 1/3 толщины миометрия шейки матки, наличие лимфоваскулярной инвазии, размер первичной опухоли ³4 см (критерии Седлиса (табл. 5)). При наличии 2 из этих факторов риска рекомендовано проведение ДЛТ.*

***Таблица 5.2****Критерии Седлиса для проведения адъювантной ДЛТ после радикальной операции в случаях негативных лимфатических узлов, отрицательных краев резекции, без поражения параметриев*

| ***Лимфоваскулярная инвазия*** | ***Глубина инвазии*** | ***Размер опухоли (определяется при пальпации), см*** |
| --- | --- | --- |
| *+* | *Более 1/3* | *Любой* |
| *+* | *1/3* | *≥2* |
| *+* | *Менее 1/3* | *≥5* |
| *–* | *Более 1/3* | *≥4* |

***Группа низкого риска прогрессирования.****При отсутствии факторов высокого риска прогрессирования после радикальной экстирпации матки (II тип по Piver/тип В/С1 по Querleu*-*Morrow), но при наличии 1 из 3 факторов промежуточного риска (инвазия опухоли более чем на 1/3 толщины миометрия шейки матки, наличие лимфоваскулярной инвазии или размер первичной опухоли ³4 см) адъювантное лечение не показано.*

* У пациенток при**РШМ стадий IB1, IB2 и IIА1 (опухоль размером <4 см)** в случае выявления метастазов в тазовых лимфатических узлах или при поражении параметриев по данным планового паталого-анатомического исследования операционного материала в качестве адъювантного лечения рекомендовано проведение адъювантной ХТ при противопоказаниях к ЛТ (см. режимы 1-й линии лечения) [76].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 4)**

* **Пациенткам при РШМ IB1, IB2 и IIА1 стадии** при невозможности проведения хирургического лечения по медицинским показаниям или при отказе пациентки от операции **рекомендовано** проведение ЛТ/ХЛТ по радикальной программе [78].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1)**

* Первым из трех возможных вариантов лечения пациенток при **РШМ IB3 и IIА2 стадиями рекомендована** ХЛТ по радикальной программе [26, 29, 78].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1)**

**Комментарий:***проведение адъювантной гистерэктомии после ХЛТ нецелесообразно*. *Выполнение неоадъювантной ХТ перед проведением ЛТ или ХЛТ также нецелесообразно. У пациенток до 45 лет возможна транспозиция яичников.*

* Вторым из трех возможных вариантов лечения пациенток при **РШМ стадий IB3 и IIА2 рекомендуется** расширенная экстирпация матки (III тип по Piver/тип С2 по Querleu-Morrow) [76].

**Уровень убедительности рекомендаций – C (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарий:***лечение проводится по тем же принципам, что и при РШМ стадий IB1 и IIА1. У молодых пациенток (до 45 лет) возможно сохранить функцию яичников, выполнив их транспозицию. При наличии метастазов в тазовых лимфатических узлах обязательно выполняется парааортальная лимфодиссекция [21, 22].*

*Адъювантное лечение проводится по тем же принципам, что и при РШМ стадий IB1 и IIА1 (см. выше) [25*–*28]. Пациенткам с метастазами в парааортальных лимфатических узлах адъювантное обнелучение проводится расширенным полем [23, 24].*

*При выполнении расширенной экстирпации матки (III тип по Piver/тип С2 по Querleu*-*Morrow) в случае выявления метастазов в тазовых лимфатических узлах или при поражении параметриев по данным планового гистологического исследования в качестве адъювантного лечения возможно проведение адъювантной ХТ при противопоказаниях к ЛТ.*

* Как возможный вариант лечения пациенток при **РШМ IB2-3 и IIА1-2 стадиями рекомендуется неоадъювантная ХТ** на основе соединений платины и таксанов с последующей расширенной экстирпацией матки (III тип по Piver/тип С2 по Querleu-Morrow) и/или ДЛТ по показаниям [33, 34–38].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)**

**Комментарий:***Хирургическое лечение после неоадъювантной ХТ проводится по тем же принципам, что и при РШМ стадий IB1 и IIА1 [25-28]. У пациенток до 45 лет возможно сохранить функцию яичников, выполнив их транспозицию. Оптимальным объемом неоадъювантной ХТ для пациенток с РШМ стадий IB2 и IIА2 представлен в таблице 1. Все режимы ХТ применяются до прогрессирования или или до непереносимой токсичности.*

Таблица 1. Оптимальный объем неоадъювантной ХТ (2-3 курса)

| #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + цисплатин\*\* 75 мг/м2 в/в 2 ч в 1-й день каждые 3 нед. [131, 159] |
| --- |
| #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + карбоплатин\*\* AUC 5 в/в 1 ч в 1-й день каждые 3 нед. [92] |
| #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + карбоплатин\*\* AUC 5 - 6 в/в 1 ч в 1-й день каждые 3 нед. [92, 159]1 |
| #Паклитаксел\*\* 80 мг/м2 в/в 1 ч еженедельно + карбоплатин\*\* AUC 2 в/в 1 ч еженедельно, 6 введений. [105] |
| #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + #ифосфамид\*\* 5000 мг/м2 в/в 24-часовая инфузия (+ месна\*\* 5000 мг/м2 непосредственно перед введением #ифосфамида\*\*, через 4 и 8 ч после начала его инфузии в 1-й день в/в струйно) + #цисплатин\*\* 75 мг/м2 в/в 2 ч в 1-й день каждые 3 нед.1 +  #ифосфамид\*\* 5000 мг/м2 в/в 24-часовая инфузия (+ месна\*\* 5000 мг/м2 непосредственно перед введением #ифосфамида\*\*, через 4 и 8 ч после начала его инфузии в 1-й день в/в струйно) + цисплатин\*\* 75 мг/м2 в/в 2 ч в 1-й день каждые 3 нед. [159] |

1 Данную схему ХТ дополняют применением Г-КСФ: филграстим\*\* по 5 мкг/кг (возможно округление разовой дозы до 300 мкг) п/к через 24-72 часа после завершения режима терапии и до восстановления нормального числа нейтрофилов после максимального их падения либо эмпэгфилграстим\*\* 7,5 мг подкожно однократно, не менее чем через 24 часа после завершения введения химиопрепаратов

**Комментарий:**

*Ряд исследований показывают, что неоадъювантная ХТ уменьшает объем опухоли, частоту метастатического поражения регионарных лимфатических узлов, число пациенток, которым необходимо проведение адъювантной ЛТ, но не увеличивает общую выживаемость.*

*Помимо них, другие исследования демонстрируют статистически достоверную коррелляцию эффективности неоадъювантной ХТ с выживаемостью без прогрессирования и общей выживаемостью [33, 34 - 37].*

*В рандомизированных исследованиях было продемонстрировано, что назначение неоадъювантной ХТ с последующим хирургическим лечением уступает ХЛТ по времени до прогрессирования, однако продолжительность жизни пациентов сопоставима. В связи с этим возможно использовать неоадъювантную ХТ + хирургическое лечение  у больных IB3 и IIА2 стадий РШМ . Эта методика лечения позволяет снизить вероятность проведения адъювантной ЛТ или ХЛТ после хирургического лечения [38].*

*При технической оснащенности клиники, наличии квалифицированных врачей специалистов возможны альтернативные пути введения химиопрепаратов (внутриартериальное, химиоэмболизация) [39 - 43].*

* У части пациенток без перехода опухоли на стенку таза в качестве альтернативы ХЛТ может **рекомендоваться** экзентерация малого таза [47–50].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарий:** *Выполнение этого хирургического вмешательства можно рекомендовать как первичным пациенткам с РШМ IVA стадии, так и пациенткам с центральным рецидивом РШМ, вовлекающим мочевой пузырь и/или прямую кишку, не переходящим на стенку таза, при отсутствии диссеминации по брюшине, регионарных и отдаленных метастазов.*

*Чаще выполняется тотальная экзентерация малого таза (включающая удаление мочевого пузыря, матки, влагалища и прямой кишки). В редких случаях операция может быть ограничена передней экзентерацией (удаление мочевого пузыря, матки, влагалища) или задней экзентерацией (удаление матки, влагалища и прямой кишки).*

*При наличии триады симптомов, включающей односторонние отек нижней конечности, ишиалгию и блок мочеточника, в большинстве случаев диагностируется переход опухоли на стенку таза, не подлежащий хирургическому лечению. Таким пациентам показано паллиативное лечение.*

* Для пациенток с отдаленными метастазами при **РШМ** (**IVВ стадии**) **рекомендованным**вариантом лечения является системная платиносодержащая ХТ [33, 34–36, 84, 92] (cм.таб.2).

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 2)**

**Комментарий:***при профузном маточном кровотечении, угрожающем жизни пациентки, источником которого являются аррозивные сосуды экзофитной опухоли шейки матки, в целях остановки кровотечения и создания условий для дальнейшего лечения целесообразно использовать селективную эмболизацию маточных сосудов.*

**3.2. Лучевая терапия**

*Лучевая терапия при РШМ состоит из ДЛТ и ХТ (препараты платины) с последующей брахитерапией или самостоятельной ДЛТ и брахитерапией.*

*Адъювантная ЛТ или ХЛТ проводится по аналогичным принципам планирования объемов облучения и фракционирования, применяющимся в самостоятельных программах.*

* Пациенткам при РШМ по показаниям, с учетом стадии заболевания и желания пациентки **рекомендовано** проводить ХЛТ: ДЛТ в суммарной дозе 45-50 Гр, одновременно с ХТ (еженедельно ≥5 циклов цисплатина\*\* 40 мг/м2)  с последующей брахитерапией или ЛТ самостоятельно, без ХТ [133, 135].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)**

**Комментарий:***разовая доза ДЛТ в России принята 2 Гр за фракцию, в мировой практике – 1,8 Гр за фракцию в режиме облучения 5 раз в неделю.*

*Общее время проведения ХЛТ/ЛТ с последующей брахитерапией не должно превышать 7-8 недель. Прерывания курса лучевой терапии не допускается. Проведение ХЛТ или ЛТ в адъювантном режиме целесообразно проводить не позднее, чем через 60 дней после хирургического лечение. У пациенток с РШМ T1b1 стадии низкого и промежуточного риска прогрессирования (без выявленного поражения лимфатических узлов на этапе диагностики и/или лимфоваскулярной инвазии по результатам паталого-анатомического операционного материала) может быть целесообразным сокращение объема облучения малого таза (без включения общих подвздошных лимфатических узлов) Продолжительность курса ДЛТ не должна превышать 5-6 нед.*

*Предварительно проводится топометрическая подготовка пациентов с использованием данных КТ, МРТ и ПЭТ, а также гинекологический осмотр. МРТ является преимущественным методом визуализации мягких тканей органов малого таза в целях определения степени распространенности опухолевого процесса в малом тазу, а также характера вовлечения опухолевой инфильтрации в параметральных областях. Для определения наличия региональных метастатически измененных лимфатических узлов в неоперабельных случаях ПЭТ является вспомогательным методом исследования.*

*В случаях противопоказаний к введению цисплатина\*\* альтернативой является введение карбоплатина\*\* или фторурацила\*\*. Возможно рассматривать и самостоятельную ДЛТ при противопоказаниях к введению химиопрепаратов.*

*При проведении ДЛТ предпочтительным является использование минимум 3D-конформного облучения или ЛТ с модуляцией интенсивности дозы (IMRT/VMAT), которая представляет собой более конформное дозовое распределение в объеме с минимальным воздействием на окружающие нормальные органы [26, 29–32]*.

*Необходимо учитывать объемы облучения: GTV (первичная опухоль), CTV-T (включает локальную микроскопическую опухолевую инфильтрацию в первичном очаге, матке (в случаях хирургического лечения – ложе удаленной опухоли, культю влагалища), параметрии, верхней трети влагалища, крестцово-маточных связках), CTV-N (региональные лимфатические узлы – запирательные внутренние, наружные и общие подвздошные и верхние пресакральные), CTV-PTV (границы отступа для CTV-Т составляют 15-20 мм, для CTV-N – 7-10 мм) в целях достижения наилучшего клинического эффекта.*

*У пациенток с РШМ при метастатическом поражении парааортальных лимфатических узлов верхнюю границу поля облучения следует располагать, как минимум, до уровня сосудов почечных ножек или по крайней мере на 3 см выше от пораженного парааортального лимфатического узла. Максимально до уровня нижней границы TH12*

*Расширенные поля облучения включают парааортальную область как область высокого риска прогрессирования при метастатическом поражении тазовых лимфатических узлов до уровня сосудов почечных ножек (обычно включает L2).*

Облучение проводится до суммарных доз 45-50 Гр одновременно с облучением малого таза.

*В случае поражения регионарных лимфатических узлов возможно увеличение  суммарной дозы на эту область в виде интегрированного или последовательного буста до 55-60 Гр* *с рекомендуемыми разовыми дозами 2,1-2,2 Гр при использовании технологии IMRT/VMAT или последовательного буста при 3DCRT. Подводимые дозы зависят от размеров метастатически измененных лимфатических узлов, их локализации, вклада внутриполостной ЛТ и дозы за фракцию, а также доз на органы риска.*

*Конформное облучение (такое как IMRT, стереотаксическое облучение) не заменяет применение брахитерапии в рутинной клинической практике лечения пациенток с распространенными формами РШМ. Проведение ЛТ, корректируемой по изображениям (IGRT), рекомендуется как оптимальный вариант IMRT/VMAT. Требуется тщательный подход в деталях оконтуривания всех клинических объемов, органов риска, укладки пациента на столе, учитывается движение органов во время дыхания, возможная деформация мягких тканей вследствие распространения опухолевого процесса в малом тазу, а также тщательное дозиметрическое планирование квалифицированным медицинским физиком. Применение IGRT обеспечивает точную воспроизводимость запланированного распределения дозы, нивелирования погрешностей, связанных с подвижностью «мишени» и окуржающих нормальных тканей, что в свою очередь позволяет уменьшить отступы при планировании объема облучения и снизить лучевую нагрузку на органы риска.*

*Сокращение объема ЛТ малого таза за счет исключения общих подвздошных лимфатических узлов показано при T1b1 стадии РШМ и факторах промежуточного риска прогрессирования.*

* Адьювантная (дополнительная) брахитерапия в послеоперационном периоде рекомендуется при высоком риске прогрессирования – положительном крае резекции слизистой влагалища [52, 117]. Рекомендуется использовать цилиндрический аппликатор. Предписание дозы проводится на глубину 0,5 см от слизистой, обычно 5,5 Гр х 2 фракции или 5-6 Гр х 3 фракции.  В случаях более глубокого поражения края резекции (например, параметрально или паравагинально) или макроскопически положительном крае границ необходимо использовать сложные конструкции аппликаторов (например, многоканальный влагалищный аппликатор) или иглы-интрастаты для внутритканевой брахитерапии с целью подведения максимально адекватной дозы облучения. Для областей повышенного риска, где невозможно провести брахитерапию, рассматривается возможность увеличения дозы облучения с использованием дистанционной ЛТ.

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1)**

**Комментарий:**

*При отсутствии технической возможности использования технологии IMRT/VMAT с визуальным контролем возможно проведение самостоятельной 3D-конформной ДЛТ или ХЛТ (с применением цисплатина\*\*) ± облучение парааортальной области в сочетании с 2D-брахитерапией. Следует придерживаться тех же принципов выделения клинических объемов, фракционирования, продолжительности курса ЛТ. Для локального буста на область лимфатических тазовых узлов целесообразно применять последовательный буст после окончания курса 3D-конформной ЛТ.*

*Для 2D-брахитерапии контроль расчета дозы остается по точке А. Суммарная доза в точке А должна быть ≥75 Гр (EQD2) при малых CTV-ТHR (≤3 см) и выше при CTV-ТHR (>4 см). В отчетности необходимо отмечать максимальный размер CTV-ТHR. Рекомендуемые точки ограничения для 2D-брахитерапии и объемы 3D для прямой кишки, мочевого пузыря, влагалища, сигмовидной кишки должны основываться на опубликованных клинических рекомендациях [52].*

* У пациенток при РШМ при наличии показаний **рекомендовано** проводить брахитерапию под визуальным контролем с использованием МРТ[86-87].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 1)**

**Комментарий:**

*Альтернативными методами визуального контроля могут быть КТ и УЗИ.*

***Внутриполостная ЛТ (брахитерапия****) занимает определяющий и обязательный этап лечения, при котором заданный локальный объем облучения получает максимальную дозу воздействия, практически эквивалентно равную общей дозе, достигнутой от дистанционного этапа облучения. Таким образом, проведение брахитерапии является основным методом в локальном контроле над РШМ [52].*

*- При брахитерапии учитываются объемы для мишени: резидуальный (остаточный) объем опухоли шейки матки GTV-Tres (после этапа ХЛТ), адаптивный клинический объем опухоли высокого риска CTV-THR (включает всю шейку матки и остаточную опухолевую инфильтрацию), а также клинический объем промежуточного риска CTV-TIR.*

*- Брахитерапия проводится в конце (на 4-5-й неделе при малых объемах опухоли) или после (при больших объемах опухоли) ХЛТ.*

*- Внутриполостная и комбинированная внутриполостная/внутритканевая (гибридная) брахитерапия проводится под общей анестезией. При выявлении на момент проведения брахитерапии остаточной опухолевой инфильтрации в параметрии, а также распространения опухоли за пределы шейки матки, например во влагалище, тело матки или прилегающий орган, эти мишени включаются в CTV-ТHR [52].* Используются стандартные аппликаторы для внутриполостной брахитерапии *–* центральный маточный интрастат и овоиды/кольцевой влагалищный аппликатор.

В случаях распространенного опухолевого процесса шейки матки на момент брахитерапии используются иглы-интрастаты дополнительно к стандартному аппликатору для оптимизации дозового распределения на объем опухоли.

*Суммарные дозы облучения при брахитерапии эквивалентны 40-45 Гр, подводимые в режиме классического фракционирования дозы (EQD2). Таким образом, суммарные дозы полного курса ЛТ, включающего ДЛТ и брахитерапию, составляют 85-90 Гр (EQD90) на CTV-ТHR (при суммарных дозах 45 Гр от ДЛТ), ≥60 Гр (D98) на CTV-TIR, ≥90 Гр (D98) на GTV-Tres с учетом стандартных ограничений (опубликованных для 2D- и 3D-планирования) на прямую кишку, мочевой пузырь, сигмовидную кишку. Точка А должна являться отправной точкой для оптимизации плана облучения, хотя точка А трансформировалась в отчетность значений распределения дозы по объемам. Курс брахитерапии проводится за 3-4 фракции.*

*Суммарные минимальные и максимальные дозы на органы риска составляют:*

*• D2cc (минимальная доза в 2‑х см3) на мочевой пузырь – <80-90 Гр (EQD23)*

*• D2cc (минимальная доза в 2‑х см3) на прямую кишку – <65-75 Гр (EQD23)*

*• D2cc (минимальная доза в 2‑х см3) на сигмовидную кишку – <70-75 Гр (EQD23)*

*• D2cc (минимальная доза в 2‑х см3) на кишечник – <70-75 Гр (EQD23)*

*• D2cc (минимальная доза в 2‑х см3) на влагалище (ректо-вагинальная область) – <65-70 Гр (EQD23).*

*Дистанционная ЛТ с целью подведения локальных бустов на шейку матки, параметрии по объемам GTV-Tres, CTV-THR, CTV-TIR не рекомендуется в рутинной практике даже в случаях использования стереотаксических технологий. Применение центрального блока для параметрального буста при дистанционной конформной ЛТ не рекомендуется.*

* Для пациенток с отдаленными метастазами при РШМ (IVВ стадии) **рекомендуется** рассмотреть проведение ЛТ по индивидуальному плану [85]

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**3.3. Паллиативная лучевая терапия**

* Паллиативная ЛТ **рекомендуется** у ослабленных пациенток при РШМ, оценка их состояния производится согласно шкале  оценки тяжести состояние пациента по версии ВОЗ/ECOG >2баллов и/или шкале Карновского ≤70 баллов (см. Приложение Г1-2), при наличии кровотечения из половых путей и/или болевом синдроме. [118]

**Уровень убедительности рекомендаций –  С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**3.4. Лечение рака культи шейки матки**

* Всем пациенткам при раке культи шейки матки **рекомендовано** проводить лечение аналогично лечению пациенток при РШМ без субтотальной гистерэктомии в анамнезе [52, 88].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарий:***Особое внимание уделяется планированию брахитерапии. Основные приципы стадирования, диагностики и  лечения рака культи шейки матки идентичны РШМ и предствлены в  соответсвующих пунктах настоящих клинических рекомендаций.*

**3.5. Лекарственное лечение**

**3.5.1. Химиотерапия**

* У пациенток при РШМ стадий IIB-IVA при проведении ХЛТ по радикальной программе**не рекомендуется** проведение ХТ в неоадъювантном и адъювантном режимах [81 - 83].

**Уровень убедительности рекомендаций – C (уровень достоверности доказательств – 4)**

**Комментарий:** *результаты только одного рандомизированного исследования указывают на значительное преимущество использования адъювантной ХТ после ХЛТ по радикальной программе [46]. Остальные рандомизированные исследования не показали преимуществ адъювантной ХТ. [26, 29 - 32].*

* В случае проведения ХЛТ по радикальной программе у пациенток при РШМ стадий IB-IVA рекомендуется следующий режим ХТ: цисплатин\*\* в дозе 40 мг/м2 1 раз в неделю до 6 нед. на фоне ЛТ [53, 54, 89].

**Уровень убедительности рекомендаций – A (уровень достоверности доказательств – 1)**

**Комментарий:** *Перед ЛТ при необходимости выполняют КТ/МРТ органов брюшной полости и малого таза с в/в контрастированием, ПЭТ-КТ для оценки распространенности опухолевого процесса. ЛТ по радикальной программе должна проводиться не более 6-7 нед. Увеличение продолжительности ЛТ снижает выживаемость пациентов [44, 45].*

* Пациентам при РШМ стадий IB2 и IIA2 (опухоль размером >4 см) (IB3, IIA2, FIGO 2019) рекомендовано применение неоадъювантной ХТ (2-3 курса) [33 - 37, 90]. Возможные режимы ХТ, см. табл. 1.

**Уровень убедительности рекомендаций – A (уровень достоверности доказательств – 1)**

* Для пациенток при РШМ стадии IVB или при прогрессировании заболевания рекомендована системная ХТ 1-й линии (6 курсов ХТ или до прогрессирования, или до непереносимой токсичности) [55 - 60]. Возможные режимы ХТ, см. табл. 2.

**Уровень убедительности рекомендаций – B (уровень достоверности доказательств – 3)**

**Комментарий:** *Если пациентка ранее получала ХЛТ, монотерапия не показана, а рекомендована комбинированная терапия.*

*Монотерапия может быть назначена ослабленным пациентам, оценка их состояния производится согласно шкале оценки тяжести состояние пациента по версии ВОЗ/ECOG >2 баллов и/или шкале Карновского 70 баллов (см. Приложение Г1 - 2).*

***У пациенток, получавших ЛТ на область малого таза, начальные дозы препаратов могут быть редуцированы на 20%.***

*При удовлетворительной переносимости возможна эскалация доз цитостатиков до общепринятых.*

Таблица 2. Оптимальные режимы системной ХТ 1-й линии1-4

| #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + цисплатин\*\* 75 мг/м2 в/в 2 ч в 1-й день + бевацизумаб1\*\* 7,5-15 мг/кг в/в 30-90 мин в 1-й день каждые 3 нед.5 [134, 159]. |
| --- |
| #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в в 1-й день + карбоплатин\*\* AUC 5-6 в/в в 1-й день + #бевацизумаб1\*\* 7,5-15 мг/кг в/в в 1-й день каждые 3 нед5 [92, 167]. |
| #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + топотекан\*\* 0,75 мг/м2 в/в 30 мин в 1-3-й дни + бевацизумаб1\*\* 7,5-15 мг/кг в/в 30 мин в 1-й день каждые 3 нед. [91]. |
| #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + цисплатин\*\* 50-75 мг/м2 в/в в 1-й день каждые 3 нед.5 (при противопоказаниях к бевацизумабу\*\*) [104, 129 - 131]. |
| #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + карбоплатин\*\* AUC 5 в/в 1 ч в 1-й день каждые 3 нед.5 (при противопоказаниях к бевацизумабу\*\*) [92]. |
| #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + топотекан\*\* 0,75 мг/м2 в/в в 1-3-й дни каждые 3 нед. (при противопоказаниях к бевацизумабу1\*\*) [91]. |
| Цисплатин\*\* 50 мг/м2 в/в 1-й день каждые 3 нед. [129]. |
| Карбоплатин\*\* AUC 5 в/в капельно в 1-й день каждые 3 нед. [129].  Цисплатин\*\* 50 мг/м2 в/в в 1‑й день + #гемцитабин\*\* 1000 мг/м2 в/в в 1‑й и 8‑й дни, каждые 3 нед.5 [129].  цисплатин\*\*  75  мг/м2 в/в в 1‑й день + #этопозид\*\* 100 мг/м2 в/в в 1‑3-й  дни, каждые 3 нед. (режим предпочтителен для мелкоклеточного рака шейки матки) [159] |

1Добавление бевацизумаба к ХТ рекомендуется пациенткам в удовлетворительном общем состоянии, с низким риском желудочно-кишечной и мочеполовой токсичности.

2 При наличии в анамнезе ЛТ области малого таза начальные дозы паклитаксела, цисплатина и карбоплатина могут быть редуцированы на 20%; при удовлетворительной переносимости возможна эскалация доз до стандартных.

3 Месна применяется в суточной дозе, составляющей 100% от дозы ифосфамида и разделенной на три введения в течение дня: непосредственно перед введением ифосфамида, через 4 и через 8 часов после начала его инфузии.

4 При поздних рецидивах (>6 мес. от окончания первичного лечения) возможно повторение ХТ I -й линии.5Данную схему ХТ дополняют применением Г-КСФ: филграстим\*\* по 5 мкг/кг (возможно округление разовой дозы до 300 мкг) п/к через 24-72 часа после завершения режима терапии и до восстановления нормального числа нейтрофилов после максимального их падения либо эмпэгфилграстим\*\* 7,5 мг подкожно однократно, не менее чем через 24 часа после завершения введения химиопрепаратов

**Комментарий:***После 6 курсов Химиотаргетной терапии возможно дальнейшее проведение в поддерживающем режиме бевацизумаба до прогрессирования процесса или непереносимой токсичности*

* Пациенткам с РШМ при прогрессировании заболевания через 6 месяцев и более после последнего курса ХТ 1-й линии **рекомендуется** возврат к платиносодержащим комбинированным схемам ХТ (см. таблицу 2) [8].

**Уровень убедительности рекомендаций – C (уровень достоверности доказательств – 5)**

* При прогрессировании заболевания у пациенток с РШМ на фоне проведения 1-й линии ХТ или менее, чем через 6 месяцев после последнего курса платиносдержащей ХТ **рекомендовано** проведение 2-й линии ХТ (проводят до прогрессирования или до возникновения непереносимой токсичности) (см. таблицу 3) [8, 119].

**Уровень убедительности рекомендаций – C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий**: *все режимы ХТ 2-й линии применяются до прогрессирования заболевания или непереносимой токсичности. Режимы представлены в табл. 3.*

Таблица 3. Режимы системной ХТ 2-й линии4

| #Гемцитабин\*\* 800-1000 мг/м2 в/в 30 мин в 1, 8, 15-й дни каждые 4 нед. [119, 129]. |
| --- |
| #Иринотекан\*\* 125 мг/м2 в/в 30 - 90 мин в 1, 8, 15-й дни каждые 4 нед. с интервалом 2 нед. [120] |
| #Доцетаксел\*\* 75 мг/м2 в/в 1 ч в 1-й день каждые 3 нед. [129] |
| #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч каждые 3 нед. [129] |
| #Капецитабин\*\* 2000 или 2500 мг/м2 внутрь в 1-14-й дни каждые 3 нед. [121] |
| #Бевацизумаб\*\* 7,5-15 мг/кг в/в 30-90 мин в 1-й день каждые 3 нед. [122] |
| #Топотекан\*\* 1,0-1,5 мг/м2 в/в 30 мин в 1-5-й дни каждые 3-4 нед. [123 - 125] |
| Ифосфамид\*\* 1200-1500 мг/м2 в/в в 1-5‑й дни (+ месна\*\* 1200-1500 мг/м2 в/в в 1-5‑й дни) каждые 3 нед. [132]. |
| Митомицин\*\* 7,5 мг/м2 в/в струйно в 1-й день каждые 6 нед. [129] |
| Карбоплатин\*\* AUC 5 в/в 1 ч в 1-й день каждые 3 нед. [129] (при рецидиве в сроки >6 мес. от окончания предшествующего лечения, включавшего производные платины) |
| #Цисплатин\*\* 50 мг/м2 в/в 2 ч в 1-й день каждые 3 нед. [126] (при рецидиве в сроки>6 мес. от окончания предшествующего лечения, включавшего производные платины) |
| #Винорелбин\*\* 30 мг/м2 в/в 6-10 мин в 1-й и 8-й дни каждые 3 нед. [127] |

4 При поздних рецидивах (> 6 мес. от окончания первичного лечения) возможно повторение ХТ I -й линии.

**3.5.2. Таргетная терапия**

* Пациенткам с РШМ при проведении паллиативной комбинированной платиносодержащей ХТ **рекомендовано** включение в схему лечения #бевацизумаба\*\* (15 мг/кг в 1-й день цикла) [93].

**Уровень убедительности рекомендаций – A (уровень достоверности доказательств – 2)**

**3.5.3. Иммунотерапия**

* В качестве предпочтительного режима первой линии терапии пациенток со стойким, рецидивирующим или метастатическим раком шейки матки с экспрессией PD-L1 (CPS≥1) по данным валидированного теста **рекомендуется** проведение комбинированной лекарственной терапии препарата пембролизумаб с платиносодержащей химиотерапией и бевацизумабом\*\* или без него до прогрессирования заболевания, развития признаков неприемлемой токсичности или при назначении пембролизумаба\*\* до 24 месяцев (см. таблицу 4) [160].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)**

* При прогрессировании заболевания на фоне или после проведения ХТ для лечения пациенток с рецидивирующим или метастатическим РШМ с экспрессией PD-L1 (CPS ≥1) по данным валидированного теста либо при наличии высокого уровня микросателлитной нестабильности (MSI-H) или нарушений системы репарации ДНК (dMMR) рекомендуется пембролизумаб\*\* в качестве монотерапии (200 мг в/в каждые 3 недели или 400 мг в/в каждые 6 недель) до прогрессирования заболевания, развития признаков неприемлемой токсичности или при назначении пембролизумаба\*\* до 24 месяцев [66] (см. таблицу 4).

**Уровень убедительности рекомендаций – C (уровень достоверности доказательств – 4)**

Таблица 4. Режимы применения пембролизумаба\*\* [160, 161]

| Пембролизумаб\*\* 200 мг в/в 30 мин. в 1-й день каждые 3 нед. |
| --- |
| Пембролизумаб\*\* 400 мг в/в 30 мин. в 1-й день каждые 6 нед. |
| Пембролизумаб\*\* 200 мг в/в 30 мин. в 1-й день каждые 3 нед. или 400 мг в/в 30 мин. в 1-й день каждые 6 нед. + #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + #цисплатин\*\* 50 мг/м2 в/в 2 ч в 1-й день + #бевацизумаб\*\* 15 мг/кг в/в 30-90 мин в 1-й день каждые 3 нед. |
| Пембролизумаб\*\* 200 мг в/в 30 мин. в 1-й день каждые 3 нед. или 400 мг в/в 30 мин. в 1-й день каждые 6 нед. + #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + #цисплатин\*\* 50 мг/м2 в/в 2 ч в 1-й день каждые 3 нед. |
| Пембролизумаб\*\* 200 мг в/в 30 мин. в 1-й день каждые 3 нед. или 400 мг в/в 30 мин. в 1-й день каждые 6 нед. + #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + карбоплатин\*\* AUC 5 в/в 1 ч в 1-й день + #бевацизумаб\*\* 15 мг/кг в/в 30-90 мин в 1-й день каждые 3 нед филграстим\*\* по 5 мкг/кг (возможно округление разовой дозы до 300 мкг) п/к через 24-72 часа после завершения режима терапии и до восстановления нормального числа нейтрофилов после максимального их падения либо эмпэгфилграстим\*\* 7,5 мг подкожно однократно, не менее чем через 24 часа после завершения введения химиопрепаратов. |
| Пембролизумаб\*\* 200 мг в/в 30 мин. в 1-й день каждые 3 нед. или 400 мг в/в 30 мин. в 1-й день каждые 6 нед. + #Паклитаксел\*\* 175 мг/м2 в/в 3 ч в 1-й день + карбоплатин\*\* AUC 5 в/в 1 ч в 1-й день каждые 3 нед. +  филграстим\*\* по 5 мкг/кг (возможно округление разовой дозы до 300 мкг) п/к через 24-72 часа после завершения режима терапии и до восстановления нормального числа нейтрофилов после максимального их падения либо эмпэгфилграстим\*\* 7,5 мг подкожно однократно, не менее чем через 24 часа после завершения введения химиопрепаратов. |

**3.5.4. Диетическое лечебное питание**

Организация диетического лечебного питания пациентов при РШМ при стационарном лечении в медицинских организациях проводится в соответствии с действующими приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации.

**3.6. Лечение рецидива**

* Пациенткам с РШМ после ЛТ/ХЛТ по радикальной программе и при наличии рецидивной опухоли шейки матки, не превышающей в размере 2 см, **рекомендовано**выполнение расширенной экстирации матки (III тип по Piver/тип С2 по Querleu-Morrow) [33, 34-37, 162].

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 4)**

* Пациенткам **с  центральным рецидивом РШМ в малом тазу (без отдаленных метастазов)**, которым ранее проведена ЛТ, **рекомендуется** одна из стратегий лечения:

1) экзентерация органов малого таза (вопрос об экзентерации малого таза должен решаться до проведения ХТ);

2) лекарственная терапия;

3) ЛТ с учетом ранее подведеных доз;

4) симптоматическое лечение [61-66, 94, 162]

**Уровень убедительности рекомендаций – С (уровень достоверности доказательств – 5)**

**Комментарий:***при  выборе  стратегии лечения в пользу ЛТ и/или ХТ, ее следует начать не позднее 60 дней от момента выявления прогресирования заболевания.*

* При центральном рецидиве после первичного хирургического лечения (без отдаленных метастазов)**рекомендуется** одна из стратегий лечения:

1) ХЛТ и брахитерапия. Применение локального буста при ДЛТ, заменяющей брахитерапию, не рекомендуется;

2) брахитерапия при поверхностном опухолевом поражении слизистой оболочки культи влагалища (<5 мм инвазии) (используются цилинрический аппликатор или овоиды), при более глубокой инвазии применяется внутриполостная и/или дистанционная лучевая терапия с учетом предыдущих доз и/или как опция  внутритканевая лучевая терапия

3) экзентерация малого таза [128, 162, 163, 164]

**Уровень убедительности рекомендаций – C (уровень достоверности доказательств – 4)**

**3.7. Обезболивание**

**Порядок и рекомендации по обезболиванию** при злокачественных новообразованиях тела матки соответствуют рекомендациям, представленным в рубрикаторе «Хронический болевой синдром (ХБС) у взрослых пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи» [<http://cr.rosminzdrav.ru/#!/recomend/708>]

**3.8. Диетотерапия**

* К настоящему моменту имеются данные о повышенном риске развития онкологических заболеваний у пациенток с избыточной массой тела (ожирением) [95]. В этой связи **рекомендованы** мероприятия, направленные на снижение избыточного веса пациенток до нормальных значений. Коррекция привычного рациона питания у таких пациенток будет способствовать профилактике осложнений проводимого лечения (хирургического, лекарственного или лучевого) [95].

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)**

**4. Медицинская реабилитация и санаторно-курортное лечение, медицинские показания и противопоказания к применению методов медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов**

* **Рекомендуется** проводить реабилитацию пациенток с РШМ, ориентируясь на общие принципы реабилитации пациенток после проведенных хирургических вмешательств и/или ХТ, и/или ЛТ. [96, 97, 98, 99]

**Уровень убедительности рекомендаций – А (уровень достоверности доказательств – 2)**

**5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики**

* **Рекомендуется**следующий алгоритм наблюдения за пациентками**:**

– физикальное обследование, в том числе гинекологический осмотр, каждые 3 месяца в течение первых 2 лет, каждые 6 месяцев в течение 3-го и 4-го года, затем – ежегодно;

– цитологическое исследование мазков со слизистой оболочки культи влагалища каждые 3 месяца в течение первых 2 лет, каждые 6 месяцев в течение 3-го и 4-го года, затем – ежегодно. В случае подозрения на рецидив рекомендована биопсия с гистологическим исследованием;

– УЗИ органов брюшной полости, малого таза (комплексное) и забрюшинного пространства,  определение уровня SCC при плоскоклеточном раке каждые 3 месяца в течение первых 2 лет, каждые 6 месяцев в течение 3-го и 4-го года, затем – ежегодно;

– рентгенография органов грудной клетки ежегодно или КТ органов грудной полости без контрастирования или с в/венным контрастированием (по показаниям);

– КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства с внутривенным болюсным контрастированием, КТ почек и верхних мочевыводящих путей с внутривенным болюсным контрастированием и МРТ органов малого таза с в/в контрастированием; при наличии противопоказаний к КТ – выполняется МРТ органов брюшной полости, и забрюшинного пространства, почек и верхних мочевыводящих путей с в/венным контрастированием, а при наличи противопоказаний к МРТ выполняется КТ органов малого таза с внутривенным контрастированием, при подозрении на отдаленное метастазирование выполняется ПЭТ-КТ с туморотропным РФП (всего тела) – по показаниям [12, 100].

**Уровень убедительности рекомендаций – C (уровень достоверности доказательств – 5)**

**6. Организация оказания медицинской помощи**

Медицинская помощь, за исключением медицинской помощи в рамках клинической апробации, в соответствии с Федеральным законом от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», организуется и оказывается:

1) в соответствии с положением об организации оказания медицинской помощи по видам медицинской помощи, которое утверждается уполномоченным Федеральным органом исполнительной власти;

2) в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, утверждаемыми уполномоченным федеральным органом исполнительной власти и обязательными для исполнения на территории Российской Федерации всеми медицинскими организациями

3) на основе настоящих клинических рекомендаций;

4) с учетом стандартов медицинской помощи, утвержденных уполномоченным Федеральным органом исполнительной власти.

Первичная специализированная медико-санитарная помощь оказывается врачом-онкологом и иными врачами-специалистами в центре амбулаторной онкологической помощи, а при его отсутствии в первичном онкологическом кабинете, поликлиническом отделении онкологического диспансера (онкологической больницы).

При подозрении или выявлении у пациента онкологического заболевания врачи-терапевты, врачи-терапевты участковые, врачи общей практики (семейные врачи), врачи-специалисты, средние медицинские работники в установленном порядке направляют пациента на консультацию в центр амбулаторной онкологической помощи, а при отсутствии в первичный онкологический кабинет, поликлиническое отделение онкологического диспансера (онкологической больницы) для оказания ему первичной специализированной медико-санитарной помощи.

Консультация в центре амбулаторной онкологической помощи либо в первичном онкологическом кабинете, поликлиническом отделении онкологического диспансера (онкологической больницы) должна быть проведена не позднее 3 рабочих дней с даты выдачи направления на консультацию. Врач-онколог центра амбулаторной онкологической помощи (в случае отсутствия центра амбулаторной онкологической помощи врач-онколог первичного онкологического кабинета или поликлинического отделения онкологического диспансера (онкологической больницы организует взятие биопсийного (операционного) материала, а также организует выполнение иных диагностических исследований, необходимых для установления диагноза, включая распространенность онкологического процесса и стадию заболевания.

В случае невозможности взятия в медицинской организации, в составе которой организован центр амбулаторной онкологической помощи (первичный онкологический кабинет) биопсийного (операционного) материала, проведения иных диагностических исследований пациент направляется врачом-онкологом в онкологический диспансер (онкологическую больницу) или в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями.

Срок выполнения патологоанатомических исследований, необходимых для гистологической верификации злокачественных новообразований не должен превышать 15 рабочих дней с даты поступления биопсийного (операционного) материала в патологоанатомическое бюро (отделение).

Сроки проведения диагностических инструментальных и лабораторных исследований в случае подозрения на онкологическое заболевание не должны превышать сроков, установленных в программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, утверждаемой Правительством Российской Федерации, 7 рабочих дней со дня назначения исследований.

Диагноз онкологического заболевания устанавливается врачом-специалистом на основе результатов диагностических исследований, включающих в том числе проведение цитологической и (или) гистологической верификации диагноза, за исключением случаев, когда взятие биопсийного и (или) пункционного материала не представляется возможным.

Врач-онколог центра амбулаторной онкологической помощи (первичного онкологического кабинета) направляет пациента в онкологический диспансер (онкологическую больницу) или иную медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, в том числе подведомственную федеральному органу исполнительной власти (далее – федеральная медицинская организация), для уточнения диагноза (в случае невозможности установления диагноза, включая распространенность онкологического процесса и стадию заболевания), определения тактики лечения, а также в случае наличия медицинских показаний для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

При онкологических заболеваниях, входящих в рубрики С37, C38, C40–C41, C45–C49, С58, D39, C62, C69–C70, С72, C74 МКБ-10, а также соответствующих кодам международной классификации болезней – онкология (МКБ-О), 3 издания 8936, 906-909, 8247/3, 8013/3, 8240/3, 8244/3, 8246/3, 8249/3 врач-онколог онкологического диспансера (онкологической больницы) или иной медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, для определения лечебной тактики организует проведение консультации или консилиума врачей, в том числе с применением телемедицинских технологий, в федеральных государственных бюджетных учреждениях, подведомственных Министерству здравоохранения Российской Федерации, оказывающих медицинскую помощь (далее в целях настоящего Порядка – национальные медицинские исследовательские центры).

В сложных клинических случаях для уточнения диагноза (в случае невозможности установления диагноза, включая распространенность онкологического процесса и стадию заболевания) в целях проведения оценки, интерпретации и описания результатов врач-онколог организует направление:

цифровых изображений, полученных по результатам патоморфологических исследований, в патолого-анатомическое бюро (отделение) четвертой группы (референс-центр)[1] путем информационного взаимодействия, в том числе с применением телемедицинских технологий при дистанционном взаимодействии медицинских работников между собой;

цифровых изображений, полученных по результатам лучевых методов исследований, в дистанционный консультативный центр лучевой диагностики, путем информационного взаимодействия, в том числе с применением телемедицинских технологий при дистанционном взаимодействии медицинских работников между собой;

биопсийного (операционного) материала для повторного проведения патоморфологических, иммуногистохимических, и молекулярно-генетических исследований: в патолого-анатомическое бюро (отделение) четвертой группы (референс-центр), а также в молекулярно-генетические лаборатории для проведения молекулярно-генетических исследований.

Тактика лечения устанавливается консилиумом врачей, включающим врачей-онкологов, врача-радиотерапевта, врача-нейрохирурга (при опухолях нервной системы) медицинской организации, в составе которой имеются отделения хирургических методов лечения злокачественных новообразований, противоопухолевой лекарственной терапии, радиотерапии (далее – онкологический консилиум), в том числе онкологическим консилиумом, проведенным с применением телемедицинских технологий, с привлечением при необходимости других врачей-специалистов.

Диспансерное наблюдение врача-онколога за пациентом с выявленным онкологическим заболеванием устанавливается и осуществляется в соответствии с порядком диспансерного наблюдения за взрослыми с онкологическими заболеваниями.

С целью учета информация о впервые выявленном случае онкологического заболевания направляется в течение 3 рабочих дней врачом-онкологом медицинской организации, в которой установлен соответствующий диагноз, в онкологический диспансер или организацию субъекта Российской Федерации, исполняющую функцию регистрации пациентов с впервые выявленном злокачественным новообразованием, в том числе с применением единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения. В случае подтверждения у пациента наличия онкологического заболевания информация об уточненном диагнозе направляется из онкологического диспансера или организации субъекта Российской Федерации, исполняющей функции регистрации пациентов с впервые выявленном злокачественным новообразованием, в медицинскую организацию, осуществляющую диспансерное наблюдение пациента

Специализированная, в том числе высокотехнологичная, медицинская помощь в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь взрослому населению при онкологических заболеваниях, оказывается по медицинским показаниям, предусмотренным положением об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи.

Специализированная, за исключением высокотехнологичной, медицинская помощь в медицинских организациях, подведомственных федеральным органам исполнительной власти, оказывается по медицинским показаниям, предусмотренным пунктом 5 порядка направления пациентов в медицинские организации и иные организации, подведомственные федеральным органам исполнительной власти, для оказания специализированной (за исключением высокотехнологичной) медицинской помощи, предусмотренного в приложении к положению об организации оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи. (Пункт 5: для получения специализированной медицинской помощи в плановой форме выбор федеральной медицинской организации осуществляется по направлению лечащего врача.) В случае если в реализации Программы принимают участие несколько федеральных медицинских организаций, оказывающих специализированную медицинскую помощь при заболеваниях, состояниях (группе заболеваний, состояний), соответствующих заболеваниям, состояниям (группе заболеваний, состояний) пациента, лечащий врач обязан проинформировать пациента (законного представителя пациента) о возможности выбора федеральной медицинской организации, в том числе о возможных сроках ожидания специализированной медицинской помощи, которые могут превышать сроки ожидания, установленные программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

Сроки ожидания оказания специализированной (за исключением высокотехнологичной) медицинской помощи не должны превышать сроков, установленных в программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, утверждаемой Правительством Российской Федерации, 7 рабочих дней.

При наличии у пациента с онкологическим заболеванием медицинских показаний для проведения медицинской реабилитации врач-онколог организует ее проведение в соответствии с порядком организации медицинской реабилитации взрослых.

При наличии у пациента с онкологическим заболеванием медицинских показаний к санаторно-курортному лечению врач-онколог организует его в соответствии порядком организации санаторно-курортного лечения.

Паллиативная медицинская помощь пациенту с онкологическими заболеваниями оказывается в соответствии с положением об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья.

При подозрении и (или) выявлении у пациента онкологического заболевания в ходе оказания ему скорой медицинской помощи его переводят или направляют в медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, для определения тактики ведения и необходимости применения дополнительно других методов специализированного противоопухолевого лечения.

**Показаниями для госпитализации в медицинскую организацию в экстренной или неотложной форме являются:**

1) наличие осложнений онкологического заболевания, требующих оказания ему специализированной медицинской помощи в экстренной и неотложной форме;

2) наличие осложнений лечения онкологического заболевания (хирургическое вмешательство, ЛТ, лекарственная терапия и т.д.), требующих оказания ему специализированной медицинской помощи в экстренной и неотложной форме

**Показаниями для госпитализации в медицинскую организацию в плановой форме являются:**

1) необходимость выполнения сложных интервенционных диагностических медицинских вмешательств,  а также проведение эндоскопических исследований при невозможности выполнить их амбулаторно, требуют последующего наблюдения в условиях круглосуточного или дневного стационара;

2) наличие показаний к специализированному противоопухолевому лечению (хирургическое вмешательство, ЛТ, в том числе контактная, ДЛТ и другие виды ЛТ, лекарственная терапия и др.), требующему наблюдения в условиях круглосуточного или дневного стационара.

**Показаниями к выписке пациента из медицинской организации являются:**

1) завершение курса лечения или одного из этапов оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в условиях круглосуточного или дневного стационара при условии отсутствия осложнений лечения, требующих медикаментозной коррекции и/или медицинских вмешательств в стационарных условиях;

2) отказ пациента или его законного представителя от специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в условиях круглосуточного или дневного стационара, установленной консилиумом медицинской организации, оказывающей онкологическую помощь

3) в случаях несоблюдения пациентом предписаний или правил внутреннего распорядка лечебно-профилактического учреждения, если это не угрожает жизни пациента и здоровью окружающих;

4) необходимость перевода пациента в другую медицинскую организацию по соответствующему профилю оказания медицинской помощи.

Заключение о целесообразности перевода пациента в профильную медицинскую организацию осуществляется после предварительной консультации по предоставленным медицинским документам и/или предварительного осмотра пациента врачами-специалистами медицинской организации, в которую планируется перевод.

**7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)**

Факторами, влияющими на прогноз заболевания являются:

– размеры и распространенность опухоли;

– глубина инвазии первичной опухоли;

– степень дифференцировки опухоли;

– статус регионарных и периферических ЛУ;

– объем циторедуктивной операции.

У пациенток с диагнозом РШМ, ряд сопутсвующих заболеваний (например, таких как ожирение, сахарный диабет, гипертоническая болезнь и т.д.) могут ухудшать их общее соматическое состояние, а также ограничивать возможность проведения радикального лечения. Таким пациенткам по медицинским показаниям может предлагаться паллиативная терапия, которая менее благоприятно влияет на продолжительность жизни и исход заболевания [12].

**Критерии оценки качества медицинской помощи**

**Критерии оценки качества медицинской помощи взрослым пациенткам со ЗНО шейки матки (код по МКБ-10: C53)**

| **№** | **Критерии качества** | **Оценка выполнения** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Выполнена биопсия шейки матки (при установлении диагноза) | Да/нет |
| 2 | Выполнено УЗИ органов брюшной полости (комплексное) и забрюшинного пространства и/или КТ органов брюшной полости и/или МРТ органов брюшной полости (при установлении диагноза) | Да/нет |
| 3 | Выполнено УЗИ органов малого таза и/или КТ органов малого таза и/или МРТ органов малого таза (при установлении диагноза) | Да/нет |
| 4 | Выполнена рентгенография органов грудной клетки и/или КТ органов грудной клетки (при установлении диагноза) | Да/нет |
| 5 | Выполнено исследование уровня антигена плоскоклеточного рака SCC в крови (при установлении диагноза) | Да/нет |
| 7 | Выполнено паталого-анатомическое исследование операционного (биопсийного) материала с целью морфологической верификации диагноза | Да/нет |
| 8 | Выполнена ЛТ и/или ХТ, и/или таргетная терапия при наличии морфологической верификации диагноза (при ЛТ и/или ХТ, и/или таргетной терапии) | Да/нет |
| 9 | Выполнена дозиметрическая верификация рассчитанного плана (при ЛТ) | Да/нет |
| 10 | Выполнен общий (клинический) анализ крови, развернутый не более чем за 5 дней до начала курса ЛТ и/или ХТ, и/или таргетной терапии | Да/нет |
| 11 | Выполнена адъювантная ЛТ и/или ХТ не позднее 60 дней от момента хирургического вмешательства (при наличии медицинских показаний и отсутствии медицинских противопоказаний) | Да/нет |
| 12 | Начат курс ЛТ и/или ХТ и/или таргетной терапии не позднее 60 дней от момента выявления клинических симптомов прогрессирования (при наличии медицинских показаний и отсутствии медицинских противопоказаний) | Да/нет |

**Список литературы**

1. Kjaer S.K., Frederiksen K., Munk C., Iftner T. Long-term abcolut risk of cervical intraepithelial neoplasia grade 3 or worse following human papillomavirus infection: role of persistence. J Natl Cancer Inst 2010;102(19):1478–88.
2. Rodríguez A.C., Schiffman M., Herrero R. et al. Longitudinal study of human papillomavirus persistence and cervical intraepithelial neoplasia grade 2/3: critical role of duration of infection. J Natl Cancer Inst 2010;102(5):315–24.
3. Rogovskaya S.I. Human papillomavirus prevalence and type-distribution, cervical cancer screening practices and current status of vaccination implementation in Russian Federation, the Western Countries of the former Soviet Union, Caucasus Region and Central Asia. Vaccine 2013;31:H46–58.
4. Comparison of risk factors for invasive squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of the cervix: collaborative reanalysis of individual data on 8,097 women with squamous cell carcinoma and 1,374 women with adenocarcinoma from 12 epidemiological studies. Int J Cancer 2007;120(4):885–91.
5. Dugué P.A., Rebolj M., Garred P., Lynge E. Immunosuppression and risk of cervical cancer. Expert Rev Anticancer Ther 2013;13(1):29–42.
6. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Злокачественные новообразования в России в 2023г.(заболеваемость и смертность). М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2024. 252 с.
7. Kurman R.J., Carcangiu M.L., Harrington C.S. et al. (eds.) WHO Classification of Tumors of the Female Reproductive Organs. Geneva, Switzerland: WHO Press, 2014. World Health Organization Classification of Tumors. 4th edn.
8. NCCN guidelines panel. Cervical Cancer. Version 3.2019. Published online: [https://www.nccn.org/professionals/physician\_gls/pdf/cervical. 2018](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/cervical.%202018).
9. FIGO Committee on Gynecologic Oncology. Revised FIGO staging for carcinoma of the vulva, cervix, and endometrium. Int J Gynecol Obstet 2009;105(2):103–4.
10. FIGO Committee on Gynecologic Oncology. Revised FIGO staging for carcinoma of the cervix uteri. Int J Gynecol Obstet 2019;145(1):129–35.
11. Brierley J., Gospodarowicz M.K., Wittekind Ch. TNM classification of malignant tumours. Oxford, UK ; Hoboken, NJ : John Wiley & Sons, Inc., 2017.
12. Bermudez A., Bhatla N., Leung E. FIGO cancer report 2015. Cancer of the cervix uteri. Int J Gynecol Obstet 2015;131:S88–95.
13. Hricak H., Gatsonis C., Chi D.S. et al. Role of imaging in pretreatment evaluation of early invasive cervical cancer: results of the intergroup study American College of Radiology Imaging Network 6651 – Gynecologic Oncology Group 183. J Clin Oncol 2005;23(36):9329–37.
14. Bipat S., Glas A.S, van der Velden J. et al. Computed tomography and magnetic resonance imaging in staging of uterine cervical carcinoma: a systematic review. Gynecol Oncol  2003;91(1):59–66.
15. Amit A., Schink J., Reiss A. et al. PET/CT in gynecologic cancer: present applications and future prospects – a clinician’s perspective. Obstet Gynecol Clin North Am 2011;38(1):1–21.
16. Webb J.C., Key C.R., Qualls C.R. et al. Population-based study of microinvasive adenocarcinoma of the uterine cervix. Obstet Gynecol 2001;97(5 Pt 1):701–6.
17. Ramirez P., Frumovitz M., Pareja R. et.al. Phase III randomized trial of laparoscopic or robotic radical hysterectomy vs. abdominal radical hysterectomy in patients with early-stage cervical cancer: LACC Trial. N Engl J Med 2018;379(20):1895–904. DOI: 10.1056/NEJMoa1806395.
18. Elliott P., Coppleson M., Russell P. et al. Early invasive (FIGO stage IA) carcinoma of the cervix: a clinico-pathologic study of 476 cases. Int J Gynecol Cancer 2000;10(1):42–52.
19. Bouchard-Fortier G., Reade CJ., Covens A. Non-radical surgery for small early-stage cervical cancer. Is it time? Gynecol Oncol 2014;132(3):624–7.
20. Shepherd J.H., Spencer C., Herod J., Ind T.E. Radical vaginal trachelectomy as a fertility-sparing procedure in women with early-stage cervical cancercumulative pregnancy rate in a series of 123 women. BJOG 2006;113(6):719–24.
21. Sakuragi N., Satoh C., Takeda N. et al. Incidence and distribution pattern of pelvic and paraaortic lymph node metastasis in patients with Stages IB, IIA, and IIB cervical carcinoma treated with radical hysterectomy. Cancer 1999;85(7):1547–54.
22. Huang H., Liu J., Li Y. et al. Metastasis to deep obturator and para-aortic lymph nodes in 649 patients with cervical carcinoma. Eur J Surg Oncol 2011;37(11):978–83.
23. Varia M.A., Bundy B.N., Deppe G. et al. Cervical carcinoma metastatic to para-aortic nodes: extended ﬁeld radiation therapy with concomitant 5-ﬂuorouracil and cisplatin chemotherapy: a Gynecologic Oncology Group study. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1998;42(5):1015–23.
24. Grigsby P.W., Lu J.D., Mutch D.G. et al. Twice-daily fractionation of external irradiation with brachytherapy and chemotherapy in carcinoma of the cervix with positive para-aortic lymph nodes: Phase II study of the Radiation Therapy Oncology Group 92–10. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1998;41(4):817–22.
25. van Bommel P.F., van Lindert A.C., Kock H.C. et al. A review of prognostic factors in early-stage carcinoma of the cervix (FIGO IB and IIA) and implications for treatment strategy. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1987;26(1):69–84.
26. Peters W.A., Liu P.Y., Barrett R.J. et al. Concurrent chemotherapy and pelvic radiation therapy compared with pelvic radiation therapy alone as adjuvant therapy after radical surgery in high-risk early-stage cancer of the cervix. J Clin Oncol 2000;18(8):1606–13.
27. Rotman M., Sedlis A., Piedmonte MR. et al. A phase III randomized trial of postoperative pelvic irradiation in Stage IB cervical carcinoma with poor prognostic features: follow-up of a gynecologic oncology group study. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2006;65(1):169–76.
28. Sedlis A., Bundy B.N., Rotman M.Z. et al. A randomized trial of pelvic radiation therapy versus no further therapy in selected patients with stage IB carcinoma of the cervix after radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy: a Gynecologic Oncology Group Study. Gynecol Oncol 1999;73(2):177–83.
29. Keys H.M., Bundy B.N., Stehman F.B. et al. Cisplatin, radiation, and adjuvant hysterectomy compared with radiation and adjuvant hysterectomy for bulky stage IB cervical carcinoma. N Engl J Med 1999;340(15):1154–61.
30. Morris M., Eifel P.J., Lu J. et al. Pelvic radiation with concurrent chemotherapy compared with pelvic and para-aortic radiation for high-risk cervical cancer. N Engl J Med 1999;340(15):1137–43.
31. Whitney C.W., Sause W., Bundy B.N. et al. Randomized comparison of fluorouracil plus cisplatin versus hydroxyurea as an adjunct to radiation therapy in stage IIB-IVA carcinoma of the cervix with negative para-aortic lymph nodes: a Gynecologic Oncology Group and Southwest Oncology Group study. J Clin Oncol 199;17(50:1339–48.
32. Rose P.G., Bundy B.N., Watkins E.B. et al. Concurrent cisplatin-based radiotherapy and chemotherapy for locally advanced cervical cancer. N Engl J Med 1999340(15):1144–53.
33. Rydzewska L., Tierney J., Vale C.L. et al. Neoadjuvant chemotherapy plus surgery versus surgery for cervical cancer. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 12. Art. No.: CD007406.
34. Gong L., Lou J.Y., Wang P. et al. Clinical evaluation of neoadjuvant chemotherapy followed by radical surgery in the management of stage IB2-IIB cervical cancer. Int J Gynaecol Obstet 2012;117:23–6.
35. Eddy G.L., Bundy B.N., Creasman W.T. et al. Treatment of (“bulky”) stage IB cervical cancer with or without neoadjuvant vincristine and cisplatin prior to radical hysterectomy and pelvic/para-aortic lymphadenectomy: a phase III trial of the gynecologic oncology group. Gynecol Oncol 2007;106:362–9.
36. Katsumata N., Yoshikawa H., Kobayashi H. et al. Phase III randomised controlled trial of neoadjuvant chemotherapy plus radical surgery vs radical surgery alone for stages IB2, IIA2, and IIB cervical cancer: a Japan Clinical Oncology Group trial (JCOG 0102). Br J Cancer 2013;108:1957–63.
37. Kim H.S., Sardi J.E., Katsumata N. et al. Efficacy of neoadjuvant chemotherapy in patients with FIGO stage IB1 to IIA cervical cancer: an international collaborative meta-analysis. Eur J SurgOncol 2013;39:115–24.
38. Gupta S., Maheshwari A., Parab P. et al. Neoadjuvant chemotherapy followed by radical surgery versus concomitant chemotherapy and radiotherapy in patients with stage IB2, IIA, or IIB squamous cervical cancer: a randomized controlled trial. J Clin Oncol 2018;36(16):1548–55.
39. Tanaka T., Terai Y., Fujiwara S. et al. Neoadjuvant intra-arterial chemotherapy using an original four-lumen double-balloon catheter for locally advanced uterine cervical cancer. Sci Rep 2018;8(1):6443.
40. Tian Zhong-ze, Li Sha, Wang Yue et al. Investigation of uterine arterial chemoembolization and uterine infusion chemotherapy for advanced cervical cancer before radical radiotherapy: a long-term follow-up study. Arch Gynecol Obstetrics 2014;290(1):155.
41. Serika Kanao, Takashi Miyatake, Hirokazu Naoi et al. Clinical efficacy of intra-arterial neoadjuvant chemotherapy for cervical cancer. J Clin Gynecol Obstet 2017;6(2):37–40.
42. Qi Lu, Yunhe Zhang, Shuzhen Wang et al. Neoadjuvant intra-arterial chemotherapy followed by total laparoscopic radical trachelectomy in stage IB1 cervical cancer. Fertil Steril 2014;101(3).
43. Chunlin Chen, Wei Wang, Hongzhen Zhou et al. Pharmacokinetic comparison between systemic and local chemotherapy by carboplatin in dogs. Reprod Sci 2009;16(11).
44. Perez C.A., Grigsby P.W., Castro-Vita H. et al. Carcinoma of the uterine cervix. I. Impact of prolongation of overall treatment time and timing of brachytherapy on outcome of radiation therapy. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1995;32(5):1275–88.
45. Lanciano R.M., Pajak TF., Martz K., Hanks G.E. The inﬂuence of treatment time on outcome for squamous cell cancer of the uterine cervix treated with radiation: a patterns-of-care study. Int J Radiat Oncol Biol Phys 1993;25(3): 391–7.
46. Dueñas-González A., Zarbá J.J., Patel F. et al. Phase III, open-label, randomized study comparing concurrent gemcitabine plus cisplatin and radiation followed by adjuvant gemcitabine and cisplatin versus concurrent cisplatin and radiation in patients with stage IIB to IVA carcinoma of the cervix. J Clin Oncol 2011;29(13):1678–85.
47. Marnitz S., Dowdy S., Lanowska M. et al. Exenterations 60 years after first description: results of a survey among US and German Gynecologic Oncology Centers. Int J Gynecol Cancer 2009;19(5):974–7.
48. Berek J.S., Howe C., Lagasse L.D. et al. Pelvic exenteration for recurrent gynecologic malignancy: survival and morbidity analysis of the 45-year experience at UCLA. Gynecol Oncol 2005;99(1):153–9.
49. Goldberg G.L., Sukumvanich P., Einstein M.H. et al. Total pelvic exenteration: the Albert Einstein College of Medicine/Montefiore Medical Center Experience (1987 to 2003). Gynecol Oncol 2006;101(2):261–8.
50. Morley G.W., Hopkins M.P., Lindenauer S.M. et al. Pelvic exenteration, University of Michigan: 100 patients at 5 years. Obstet Gynecol 1989;74(6):934–43.
51. Barrett O’Donnell BS, Jay C. Shiao, BS, Todd A. Pezzi, BS, MBA, Nabila Waheed, DO, Shelley Sharma, MD, Mark D. Bonnen, MD, Michelle S. Ludwig, MD, MPH, PhD Stereotactic Body Radiation Therapy, Intensity Modulated Radiation Therapy, and Brachytherapy Boost Modalities in Invasive Cervical Cancer – A Study of the National Cancer Data Base. 10.3252/pso.eu.ESTRO36.2017.
52. Pötter R., Haie-Meder C., van Limbergen E. et al. Recommendations from gynaecological (GYN) GEC ESTRO working group (II): Concepts and terms in 3D image-based treatment planning in cervix cancer brachytherapy – 3D dose volume parameters and aspects of 3D image-based anatomy, radiation physics, radiobiology. Radiother Oncol 2006;78:67–77.
53. Reducing uncertainties about the effects of chemoradiotherapy for cervical cancer: a systematic review and meta-analysis of individual patient data from 18 randomized trials. J ClinOncol 2008;26:5802–12.
54. Pearcey R., Miao Q., Kong W. et al. Impact of adoption of chemoradiotherapy on the outcome of cervical cancer in Ontario: results of a population-based cohort study. J Clin Oncol 2007;25:2383–8.
55. Kim J.S., Kim S.Y., Kim K.H., Cho M.J. Hyperfractionated radiotherapy with concurrent chemotherapy for para-aortic lymph node recurrence in carcinoma of the cervix. Int J Radiat Oncol Biol Phys 2003;55:1247–53.
56. Chung Y.L., Jian J.J., Cheng S.H. et al. Extended-field radiotherapy and high-dose-rate brachytherapy with concurrent and adjuvant cisplatin-based chemotherapy for locally advanced cervical cancer: a phase I/II study. Gynecol Oncol 2005;97:126–35.
57. Penson R.T., Huang H.Q., Wenzel L.B. et al. Bevacizumab for advanced cervical cancer: patient-reported outcomes of a randomised, phase 3 trial (NRG Oncology-Gynecologic Oncology Group protocol 240). Lancet Oncol 2015;16:301–11.
58. Kitagawa R., Katsumata N., Shibata T. et al. Paclitaxel plus carboplatin versus paclitaxel plus cisplatin in metastatic or recurrent cervical cancer: the open-label randomized phase III Trial JCOG0505. J Clin Oncol 2015;33:2129–35.
59. Moore K.N., Herzog T.J., Lewin S. et al. A comparison of cisplatin/paclitaxel and carboplatin/paclitaxel in stage IVB, recurrent or persistent cervical cancer. Gynecol Oncol 2007;105:299–303.
60. Lorusso D., Petrelli F., Coinu A. et al. A systematic review comparing cisplatin and carboplatin plus paclitaxel-based chemotherapy for recurrent or metastatic cervical cancer. Gynecol Oncol 2014;133:117–23.
61. Leath C.A. 3rd, Straughn J.M. Jr. Chemotherapy for advanced and recurrent cervical carcinoma: results from cooperative group trials. Gynecol Oncol 2013;129:251–7.
62. Wagenaar H.C., Pecorelli S., Mangioni C. et al. Phase II study of mitomycin-C and cisplatin in disseminated, squamous cell carcinoma of the uterine cervix. A European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC) Gynecological Cancer Group study. Eur J Cancer 2001;37:1624–8.
63. Verschraegen C.F., Levy T., Kudelka A.P. et al. Phase II study of irinotecan in prior chemotherapy-treated squamous cell carcinoma of the cervix. J ClinOncol 1997;15:625–31.
64. Garcia A.A., Blessing J.A., Vaccarello L., Roman L.D. Phase II clinical trial of docetaxel in refractory squamous cell carcinoma of the cervix: a Gynecologic Oncology Group Study. Am J Clin Oncol 2007;30:428–31.
65. Schilder R.J., Blessing J., Cohn D.E. Evaluation of gemcitabine in previously treated patients with non-squamous cell carcinoma of the cervix: a phase II study of the Gynecologic Oncology Group. Gynecol Oncol 2005;96:103–7.
66. Chung H., Ros W., Delord J. et al. Efficacy and safety of pembrolizumab in previously treated advanced cervical cancer: results from the phase II KEYNOTE-158 study. J Clin Oncol 2019;37(17):1470–8.
67. Enwere E. K. et al. Expression of PD-L1 and presence of CD8-positive T cells in pre-treatment specimens of locally advanced cervical cancer //Modern Pathology. – 2017. – Т. 30. – №. 4. – С. 577.
68. Bonneville R. et al. Landscape of microsatellite instability across 39 cancer types //JCO precision oncology. – 2017. – Т. 1. – С. 1-15.
69. El-Nashar, S. A., Shazly, S. A., Hopkins, M. R., Bakkum-Gamez, J. N., & Famuyide, A. O. (2017). Loop Electrosurgical Excision Procedure Instead of Cold-Knife Conization for Cervical Intraepithelial Neoplasia in Women With Unsatisfactory Colposcopic Examinations. Journal of Lower Genital Tract Disease, 21(2), 129–136.
70. El-Nashar, S. A., Shazly, S. A., Hopkins, M. R., Bakkum-Gamez, J. N., & Famuyide, A. O. (2017). Loop Electrosurgical Excision Procedure Instead of Cold-Knife Conization for Cervical Intraepithelial Neoplasia in Women With Unsatisfactory Colposcopic Examinations. Journal of Lower Genital Tract Disease, 21(2), 129–136.
71. Benedetti-Panici, P., Greggi, S., Colombo et al.(2002). Neoadjuvant Chemotherapy and Radical Surgery Versus Exclusive Radiotherapy in Locally Advanced Squamous Cell Cervical Cancer: Results From the Italian Multicenter Randomized Study. Journal of Clinical Oncology, 20(1), 179–188. doi:10.1200/jco.2002.20.1.179
72. Kietpeerakool C. et al. Nerve‐sparing radical hysterectomy compared to standard radical hysterectomy for women with early stage cervical cancer (stage Ia2 to IIa) //Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2019. – №. 2.
73. Morice P. et al. Ovarian transposition for patients with cervical carcinoma treated by radiosurgical combination //Fertility and sterility. – 2000. – Т. 74. – №. 4. – С. 743-748.
74. Koliopoulos G. et al. Conservative surgical methods for FIGO stage IA2 squamous cervical carcinoma and their role in preserving women's fertility //Gynecologic oncology. – 2004. – Т. 93. – №. 2. – С. 469-473.
75. Zhang Q. et al. Oncologic and obstetrical outcomes with fertility-sparing treatment of cervical cancer: a systematic review and meta-analysis //Oncotarget. – 2017. – Т. 8. – №. 28. – С. 46580.
76. Bjurberg M. et al. Primary treatment patterns and survival of cervical cancer in Sweden: A population-based Swedish Gynecologic Cancer Group Study //Gynecologic oncology. – 2019. – Т. 155. – №. 2. – С. 229-236.
77. Zhang Q. et al. Oncologic and obstetrical outcomes with fertility-sparing treatment of cervical cancer: a systematic review and meta-analysis //Oncotarget. – 2017. – Т. 8. – №. 28. – С. 46580
78. Datta, N. R., Stutz, E., Gomez, S., & Bodis, S. (2018). Efficacy and safety evaluation of the various therapeutic options in locally advanced cervix cancer: A systematic review and network meta-analysis of randomized clinical trials. International Journal of Radiation Oncology\*Biology\*Physics. doi:10.1016/j.ijrobp.2018.09.037
79. Nagy V. M. et al. Randomized phase 3 trial comparing 2 cisplatin dose schedules in 326 patients with locally advanced squamous cell cervical carcinoma: long-term follow-up //International Journal of Gynecologic Cancer. – 2012. – Т. 22. – №. 9. – С. 1538-1544.
80. Duenas-González A. et al. Phase III, open-label, randomized study comparing concurrent gemcitabine plus cisplatin and radiation followed by adjuvant gemcitabine and cisplatin versus concurrent cisplatin and radiation in patients with stage IIB to IVA carcinoma of the cervix //Journal of Clinical Oncology. – 2011. – Т. 29. – №. 13. – С. 1678-1685.
81. Mabuchi S et al. Chemoradiotherapy followed by consolidation chemotherapy involving paclitaxel and carboplatin and in FIGO stage IIIB/IVA cervical cancer patients./ J Gynecol Oncol. 2017 Jan;28(1):e15. doi: 10.3802/jgo.2017.28.e15
82. Wang S et al. Efficacy of concurrent chemoradiotherapy plus adjuvant chemotherapy on advanced cervical cancer./ Chin J Cancer. 2010 Nov;29(11):959-63.
83. Narayan S. et al. Pros and cons of adding of neoadjuvant chemotherapy to standard concurrent chemoradiotherapy in cervical cancer: a regional cancer center experience //The Journal of Obstetrics and Gynecology of India. – 2016. – Т. 66. – №. 5. – С. 385-390.
84. Cella D. et al. Health-related quality of life outcomes associated with four cisplatin-based doublet chemotherapy regimens for stage IVB recurrent or persistent cervical cancer: a Gynecologic Oncology Group study //Gynecologic oncology. – 2010. – Т. 119. – №. 3. – С. 531-537.
85. Bjurberg M. et al. Primary treatment patterns and survival of cervical cancer in Sweden: A population-based Swedish Gynecologic Cancer Group Study //Gynecologic oncology. – 2019. – Т. 155. – №. 2. – С. 229-236.
86. Sapienza L. G. et al. Decrease in uterine perforations with ultrasound image-guided applicator insertion in intracavitary brachytherapy for cervical cancer: A systematic review and meta-analysis //Gynecologic oncology. – 2018. – Т. 151. – №. 3. – С. 573-578.
87. Zhang J. et al. Diagnostic significance of magnetic resonance imaging in patients with cervical cancer after brachytherapy: a meta-analysis //Acta Radiologica. – 2019. – Т. 60. – №. 5. – С. 670-676.
88. Barillot I. et al. Carcinoma of the cervical stump: a review of 213 cases //European Journal of Cancer. – 1993. – Т. 29. – №. 9. – С. 1231-1236.
89. Chen, X., Zou, H., Li, H., Lin, R., Su, M., Zhang, W., … Zou, C. (2017). Weekly Versus Triweekly Cisplatin-Based Chemotherapy Concurrent With Radiotherapy in the Treatment of Cervical Cancer. International Journal of Gynecological Cancer, 27(2), 344–349. doi:10.1097/igc.0000000000000883
90. Kim H. S. et al. Efficacy of neoadjuvant chemotherapy in patients with FIGO stage IB1 to IIA cervical cancer: an international collaborative meta-analysis //European Journal of Surgical Oncology (EJSO). – 2013. – Т. 39. – №. 2. – С. 115-124
91. Penson R. T. et al. Patient Reported Outcomes in a Practice Changing Randomized Trial of Bevacizumab in the Treatment of Advanced Cervical Cancer: An NRG Oncology/Gynecologic Oncology Group Study //The Lancet. Oncology. – 2015. – Т. 16. – №. 3. – С. 301.
92. Kitagawa R. et al. A multi-institutional phase II trial of paclitaxel and carboplatin in the treatment of advanced or recurrent cervical cancer //Gynecologic oncology. – 2012. – Т. 125. – №. 2. – С. 307-311.
93. Tewari K. S. et al. Bevacizumab for advanced cervical cancer: final overall survival and adverse event analysis of a randomised, controlled, open-label, phase 3 trial (Gynecologic Oncology Group 240) //The Lancet. – 2017. – Т. 390. – №. 10103. – С. 1654-1663.
94. Friedlander M., Grogan M. Guidelines for the treatment of recurrent and metastatic cervical cancer //The oncologist. – 2002. – Т. 7. – №. 4. – С. 342-347.
95. Poorolajal J., Jenabi E. The association between BMI and cervical cancer risk: a meta-analysis //European Journal of Cancer Prevention. – 2016. – Т. 25. – №. 3. – С. 232-238.
96. Bullard T et al. A systematic review and meta-analysis of adherence to physical activity interventions among three chronic conditions: cancer, cardiovascular disease, and diabetes./ BMC Public Health. 2019 May 24;19(1):636. doi: 10.1186/s12889-019-6877-z.
97. Wu C et al. Nonpharmacological Interventions for Cancer-Related Fatigue: A Systematic Review and Bayesian Network Meta-Analysis/Worldviews Evid Based Nurs. 2019 Apr;16(2):102-110. doi: 10.1111/wvn.12352. Epub 2019 Mar 28
98. Groen WG et al. Systematic review and meta-analysis of distance-based physical activity interventions for cancer survivors (2013-2018): We still haven't found what we're looking for./ Cancer Treat Rev. 2018 Sep;69:188-203. doi: 10.1016/j.ctrv.2018.07.012. Epub 2018 Jul 21.
99. Nakano J et al. Effects of Aerobic and Resistance Exercises on Physical Symptoms in Cancer Patients: A Meta-analysis./ Integr Cancer Ther. 2018 Dec;17(4):1048-1058. doi: 10.1177/1534735418807555. Epub 2018 Oct 23.
100. Marth C. et al. Cervical cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up //Annals of Oncology. – 2018.
101. Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, McFadden ET, Carbone PP: Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. Am J Clin Oncol 1982, 5(6):649-655
102. Karnofsky DA, Burchenal JH: The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer. In: Evaluation of chemotherapeutic agents. edn. Edited by MacLeod C. New York: Columbia University Press; 1949: 191-205
103. Wang Y. et al. Laparoscopy versus laparotomy for the management of early stage cervical cancer //BMC cancer. – 2015. – Т. 15. – №. 1. – С. 928.
104. Rose PG., et al. “Paclitaxel and cisplatin as first-line therapy in recurrent or advanced squamous cell carcinoma of the cervix: a gynecologic oncology group study”. Journal of Clinical Oncology 17.9 (1999): 2676-2680.
105. Ferrandina G et. Al Dose-dense paclitaxel/carboplatin as neo-adjuvant chemotherapy followed by radical surgery in locally advanced cervical cancer: a prospective phase II study/Cancer Chemotherapy and Pharmacology March 2019, Volume 83, Issue 3, pp 431–438
106. Scandurra G et al Efficacy and tolerability of paclitaxel, ifosfamide, and cisplatin as a neoadjuvant chemotherapy in locally advanced cervical carcinoma./ J Gynecol Oncol. 2015 Apr;26(2):118-24. doi: 10.3802/jgo.2015.26.2.118. Epub 2015 Feb 4.
107. Loreto M. F. et al. Coagulation and cancer: implications for diagnosis and management //Pathology & Oncology Research. – 2000. – Т. 6. – №. 4. – С. 301-312.
108. Charakorn C. et al. The association between serum squamous cell carcinoma antigen and recurrence and survival of patients with cervical squamous cell carcinoma: a systematic review and meta-analysis //Gynecologic oncology. – 2018. – Т. 150. – №. 1. – С. 190-200.
109. Zhou Z. et al. The value of squamous cell carcinoma antigen (SCCa) to determine the lymph nodal metastasis in cervical cancer: A meta-analysis and literature review //PloS one. – 2017. – Т. 12. – №. 12. – С. e0186165.
110. Catarino R. et al. Accuracy of combinations of visual inspection using acetic acid or lugol iodine to detect cervical precancer: a meta‐analysis //BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology. – 2018. – Т. 125. – №. 5. – С. 545-553.
111. Mustafa R. A. et al. Systematic reviews and meta‐analyses of the accuracy of HPV tests, visual inspection with acetic acid, cytology, and colposcopy //International Journal of Gynecology & Obstetrics. – 2016. – Т. 132. – №. 3. – С. 259-265.
112. Woo S. et al. Magnetic resonance imaging for detection of parametrial invasion in cervical cancer: an updated systematic review and meta-analysis of the literature between 2012 and 2016 //European radiology. – 2018. – Т. 28. – №. 2. – С. 530-541.
113. Harpreet K. Pannu, Frank M. Corl, and Elliot K. Fishman CT Evaluation of Cervical Cancer: Spectrum of Disease/ RadioGraphics 2001 21:5, 1155-1168
114. Liu B., Gao S., Li S. A comprehensive comparison of CT, MRI, positron emission tomography or positron emission tomography/CT, and diffusion weighted imaging-MRI for detecting the lymph nodes metastases in patients with cervical cancer: a meta-analysis based on 67 studies //Gynecologic and obstetric investigation. – 2017. – Т. 82. – №. 3. – С. 209-222
115. Kumar R et al. Bone scanning for bone metastasis in carcinoma cervix./ J Assoc Physicians India. 2000 Aug;48(8):808-10.
116. Ghezzi F. et al. Nerve-sparing minilaparoscopic versus conventional laparoscopic radical hysterectomy plus systematic pelvic lymphadenectomy in cervical cancer patients //Surgical innovation. – 2013. – Т. 20. – №. 5. – С. 493-501.
117. Wang X. H. et al. High dose rate versus low dose rate intracavity brachytherapy for locally advanced uterine cervix cancer //Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2010. – №. 7.
118. Li H., Wu X., Cheng X. Advances in diagnosis and treatment of metastatic cervical cancer //Journal of gynecologic oncology. – 2016. – Т. 27. – №. 4.
119. Schilder R. J. et al. Evaluation of gemcitabine in patients with squamous cell carcinoma of the cervix: a Phase II study of the gynecologic oncology group //Gynecologic oncology. – 2000. – Т. 76. – №. 2. – С. 204-207
120. Verschraegen C. F. et al. Phase II study of irinotecan in prior chemotherapy-treated squamous cell carcinoma of the cervix //Journal of clinical oncology. – 1997. – Т. 15. – №. 2. – С. 625-631.
121. Giuseppa M. et al. Capecitabine in patients with platinum-pretreated advanced or recurrent cervical carcinoma: a retrospective study //International Journal of Gynecologic Cancer. – 2019. – Т. 29. – №. 2. – С. 272-276.
122. Korhonen K. Bevacizumab in ovarian and cervical cancer a retrospective case series at Tampere University Hospital : дис. – 2015.
123. Bookman M. A. et al. Topotecan in squamous cell carcinoma of the cervix: a phase II study of the Gynecologic Oncology Group //Gynecologic oncology. – 2000. – Т. 77. – №. 3. – С. 446-449.
124. Muderspach L. I. et al. A Phase II study of topotecan in patients with squamous cell carcinoma of the cervix: a gynecologic oncology group study //Gynecologic oncology. – 2001. – Т. 81. – №. 2. – С. 213-215.
125. Abu‐Rustum N. R., Lee S., Massad L. S. Topotecan for recurrent cervical cancer after platinum‐based therapy //International Journal of Gynecological Cancer. – 2000. – Т. 10. – №. 4. – С. 285-288.
126. Aoki Y. et al. Phase III study of cisplatin with or without S-1 in patients with stage IVB, recurrent, or persistent cervical cancer //British journal of cancer. – 2018. – Т. 119. – №. 5. – С. 530.
127. Muggia F. M. et al. Evaluation of vinorelbine in persistent or recurrent squamous cell carcinoma of the cervix: a Gynecologic Oncology Group study //Gynecologic oncology. – 2004. – Т. 92. – №. 2. – С. 639-643.
128. Friedlander M., Grogan M. Guidelines for the treatment of recurrent and metastatic cervical cancer //The oncologist. – 2002. – Т. 7. – №. 4. – С. 342-347.
129. Стуков А.Н. и соавт. Фармакотерапия опухолей/Под ред. А.Н. Стукова, М.А. Бланка, Т.Ю. Семиглазовой, А.М. Беляева. СПб: Издательство АНО «Вопросы онкологии», 2017, 512 с.
130. Rose P.G.et al. Concurrent cisplatin-based radiotherapy and chemotherapy for locally advanced cervical cancer.//N.Engl. J. Med. – 1999 . – Vol. 15. – P. 340(15). – P. 1144-1153..
131. Rose P.G.et al. Paclitaxel and cisplatin as first-line therapy in recurrent or advanced squamous cell carcinoma of the cervix: a gynecologic oncology group study //J. Clin. Oncol. – 1999. – Vol. 17(9). – P. 2676-2680.
132. Phase II trial of ifosfamide and mesna in patients with advanced or recurrent squamous carcinoma of the cervix who had never received chemotherapy: a Gynecologic Oncology Group study //American journal of obstetrics and gynecology. – 1993. – Т. 168. – №. 3. – С. 805-807.
133. Pu J et al. A randomized controlled study of single-agent cisplatin and radiotherapy versus docetaxel/cisplatin and radiotherapy in high-risk early-stage cervical cancer after radical surgery./ J Cancer Res Clin Oncol. 2013 Apr;139(4):703-8. doi: 10.1007/s00432-013-1373-9. Epub 2013 Jan 18.
134. Sugiyama T. et al. A single-arm study evaluating bevacizumab, cisplatin, and paclitaxel followed by single-agent bevacizumab in Japanese patients with advanced cervical cancer //Japanese journal of clinical oncology. – 2016. – Т. 47. – №. 1. – С. 1-8.
135. Rotman M. et al. A phase III randomized trial of postoperative pelvic irradiation in Stage IB cervical carcinoma with poor prognostic features: follow-up of a gynecologic oncology group study //International Journal of Radiation Oncology\* Biology\* Physics. – 2006. – Т. 65. – №. 1. – С. 169-176.
136. Hutchcraft M. L. et al. Conization pathologic features as a predictor of intermediate and high risk features on radical hysterectomy specimens in early stage cervical cancer //Gynecologic oncology. – 2019. – Т. 153. – №. 2. – С. 255-258.
137. [D. Cibula, R. Po¨tter, F. Planchamp et al. The European Society of Gynaecological Oncology/European Society for Radiotherapy and Oncology/European Society of Pathology Guidelines for the Management of Patients With Cervical Cancer// International Journal of Gynecological Cancer & Volume 28, Number 4, May 2018*;*
138. C. Marth, F. Landoni, S. Mahner et al on behalf of the ESMO Guidelines Committee / Cervical cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up//Annals of Oncology 28 (Supplement 4): iv72–iv83, 2017 doi:10.1093/annonc/mdx220;
139. J. Chino et al /Radiation Therapy for Cervical Cancer: An ASTRO Clinical Practice Guideline // Practical Radiation Oncology 2020, p – 41.
140. J. Chino et al /Radiation Therapy for Cervical Cancer: An ASTRO Clinical Practice Guideline // Practical Radiation Oncology 2020, p – 41;
141. Hricak H, Gatsonis C, Chi DS et al (2005) Role of imaging in pretreatment evaluation of early invasive cervical cancer: results of the intergroup study American College of Radiology Imaging Network 6651-Gynecologic Oncology Group 183. Am J Clin Oncol 23(36):9329–9337;
142. Xiao M, Yan B, Li Y, Lu J, Qiang J (2020) Diagnostic performance of MR imaging in evaluating prognostic factors in patients with cervical cancer: a meta-analysis. Eur Radiol 30(3):1405–1418;
143. Thomeer MG, Gerestein C, Spronk S, van Doorn HC, van der Ham E, Hunink MG (2013) Clinical examination versus magnetic resonance imaging in the pretreatment staging of cervical carcinoma:systematic review and meta-analysis. Eur Radiol 23:2005–2018;
144. Manganaro L, Lakhman Y, Bharwani N, Gui B, Gigli S, Vinci V, Rizzo S, Kido A, Cunha TM, Sala E, Rockall A, Forstner R, Nougaret S. Staging, recurrence and follow-up of uterine cervical cancer using MRI: Updated Guidelines of the European Society of Urogenital Radiology after revised FIGO staging 2018. Eur Radiol. 2021 Oct;31(10):7802-7816. doi: 10.1007/s00330-020-07632-9
145. J. Chino et al /Radiation Therapy for Cervical Cancer: An ASTRO Clinical Practice Guideline // Practical Radiation Oncology 2020, p – 41;
146. Hricak H, Gatsonis C, Chi DS et al (2005) Role of imaging in pretreatment evaluation of early invasive cervical cancer: results of the intergroup study American College of Radiology Imaging Network 6651-Gynecologic Oncology Group 183. Am J Clin Oncol 23(36):9329–9337; 112
147. Bhatla N.A., Aoki D., Sharma D.N. et al. Cancer of the cervix uteri. Int J Gynecol Obstet 143(Suppl 2): 22–36; https://doi.org/10.1002/ijgo.12611
148. Manganaro L, Lakhman Y, Bharwani N, Gui B, Gigli S, Vinci V, Rizzo S, Kido A, Cunha TM, Sala E, Rockall A, Forstner R, Nougaret S. Staging, recurrence and follow-up of uterine cervical cancer using MRI: Updated Guidelines of the European Society of Urogenital Radiology after revised FIGO staging 2018. Eur Radiol. 2021 Oct;31(10):7802-7816. doi: 10.1007/s00330-020-07632-9.
149. Choi HJ, Ju W, Myung SK, Kim Y (2010) Diagnostic performance of computer tomography, magnetic resonance imaging, and positron emission tomography or positron emission tomography/computer tomography for detection of metastatic lymph nodes in patients with cervical cancer: meta-analysis. Cancer Sci 101(6):1471–1479
150. D. Cibula, R. Po¨tter, F. Planchamp et al. The European Society of Gynaecological Oncology/European Society for Radiotherapy and Oncology/European Society of Pathology Guidelines for the Management of Patients With Cervical Cancer// International Journal of Gynecological Cancer & Volume 28, Number 4, May 2018
151. Choi HJ, Ju W, Myung SK, Kim Y (2010) Diagnostic performance of computer tomography, magnetic resonance imaging, and positron emission tomography or positron emission tomography/computer tomography for detection of metastatic lymph nodes in patients with cervical cancer: meta-analysis. Cancer Sci 101(6):1471–1479;
152. Liu B, Gao S, Li S (2017) A comprehensive comparison of CT, MRI, positron emission tomography or positron emission tomography/ CT, and diffusion weighted imaging-MRI for detecting the lymph nodes metastases in patients with cervical cancer: a metaanalysis based on 67 studies. Gynecol Obstet Invest 82(3):209– 222
153. Kumar R et al. Bone scanning for bone metastasis in carcinoma cervix. J Assoc Physicians India. 2000 Aug;48(8):808-10;
154. Liu F.-Y., Yen T.-C., Chen M.-Y., Lai C.-H., et al. Detection of hematogenous bone metastasis in cervical cancer. Cancer. 2009; 115: 5470-5480. https://doi.org/10.1002/cncr.24599.
155. NCCN guidelines panel. Cervical Cancer. Version 1.2023. Published online: https://www.nccn.org/professionals/physician\_gis/pdf/cervical. 6 Jan 2023.
156. Nitecki R. et al. Survival after minimally invasive vs open radical hysterectomy for early-stage cervical cancer: a systematic review and meta-analysis //JAMA oncology. – 2020. – Т. 6. – №. 7. – С. 1019-1027.
157. Landoni F. et al. Class I versus class III radical hysterectomy in stage IB1-IIA cervical cancer. A prospective randomized study //European Journal of Surgical Oncology (EJSO). – 2012. – Т. 38. – №. 3. – С. 203-209.MLA
158. Wang W. et al. Class I versus class III radical hysterectomy in stage IB1 (tumor≤ 2 cm) cervical cancer: a matched cohort study //Journal of Cancer. – 2017. – Т. 8. – №. 5. – С. 825.
159. Хохлова С.В., Кравец О.А., Морхов К.Ю., Нечушкина В.М., Саевец В.В., Тюляндина А.С. и соавт. Практические рекомендации по лекарственному лечению рака шейки матки. Практические рекомендации RUSSCO, часть 1. Злокачественные опухоли, 2023 (том 13), #3s2, стр. 246–262.
160. Monk B. J. et al. First-line pembrolizumab+ chemotherapy versus placebo+ chemotherapy for persistent, recurrent, or metastatic cervical cancer: final overall survival results of KEYNOTE-826 //Journal of clinical oncology. – 2023. – Т. 41. – №. 36. – С. 5505-5511.
161. Nishio S. et al. Pembrolizumab plus chemotherapy in Japanese patients with persistent, recurrent or metastatic cervical cancer: Results from KEYNOTE‐826 //Cancer science. – 2022. – Т. 113. – №. 11. – С. 3877-388
162. Moutardier V. et al. Surgical resection of locally recurrent cervical cancer: a single institutional 70 patient series //International Journal of Gynecologic Cancer. – 2004. – Т. 14. – №. 5.
163. Kim H. J. et al. Radiotherapy is a safe and effective salvage treatment for recurrent cervical cancer //Gynecologic Oncology. – 2018. – Т. 151. – №. 2. – С. 208-214.
164. Mabuchi S. et al. Reirradiation using high-dose-rate interstitial brachytherapy for locally recurrent cervical cancer: a single institutional experience //International Journal of Gynecologic Cancer. – 2014. – Т. 24. – №. 1.
165. PDQ Cancer Information Summaries [Internet]. Bethesda (MD): National Cancer Institute (US); 2002-. Cervical Cancer Treatment: Patient Version. 2024 Sep 13. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK65985/>
166. А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. Злокачественные новообразования в России в 2013 году (заболеваемость и смертность). 2015.
167. Хохлова С.В., Кравец О.А., Морхов К.Ю. и соавт. Рак шейки матки. Практические рекомендации RUSSCO, часть 1.2. Злокачественные опухоли 2024;14(3s2):136–164

**Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций**

1. Ашрафян Л.А., академик РАН, д.м.н., профессор, заместитель директора ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, директор института онкогинекологии и маммологии.
2. Новикова Е.Г., д.м.н., профессор, начальник отделения онкогинекологии МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
3. Хохлова С.В., д.м.н., заведующая онкологическим отделением противоопухолевой лекарственной терапии ФГБУ «НМИЦ АГиП им. академика В.И. Кулакова» Минздрава РФ.
4. Урманчеева А.Ф., д.м.н., профессор, ведущий научный сотрудник отделения онкогинекологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России.
5. Берлев И.В., д.м.н., профессор, заведующий научным отделением онкогинекологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Петрова» Минздрава России.
6. Антонова И.Б., д.м.н., заведующая лабораторией профилактики, ранней диагностики и комбинированного лечения онкологических заболеваний ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России.
7. Бабаева Н.А. д.м.н., ведущий научный сотрудник Института онкогинекологии и маммологии, врач-онколог онкологического отделения хирургических методов лечения ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России.
8. Алешикова О.И., к.м.н., старший научный сотрудник Института онкогинекологии и маммологии, врач-онколог онкологического отделения хирургических методов лечения ФГБУ «НМИЦ АГиП им. академика В.И. Кулакова» Минздрава РФ.
9. Кравец О.А., Доцент, д.м.н., заведующая кабинетом брахитерапии отделения радиотерапии Обособленного подразделения «Институт Ядерной Медицины» Химки, АО «Медицина»
10. Мухтаруллина С.В., д.м.н., заведующая отделением онкогинекологии МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
11. Вереникина Е.В., к.м.н., заведующая отделением онкогинекологии ФГБУ «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт» Минздрава России.
12. Демидова Л.В., д.м.н., ведущий научный сотрудник отдела лучевой терапии МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
13. Шевчук А.С., к.м.н., заведующий отделением комбинированных и лучевых методов лечения онкогинекологических заболеваний НИИ клинической онкологии ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России.
14. Ульрих Е.А., д.м.н., профессор, главный научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории репродуктивных технологий, руководитель центра компетенций «Онкофертильность» НМИЦ им. В.А. Алмазова.
15. Красильников С.Э., д.м.н. профессор, директор института онкологии и нейрохирургии, врач-онколог ФГБУ «НМИЦ имени академика Е.Н. Мешалкина» Минздрава России
16. Давыдова И.Ю., д.м.н., ведущий научный сотрудник отдела онкохирургии тазового дна ГБУЗ МКНЦ имени А.С. Логинова ДЗМ
17. Крикунова Л.И., д.м.н., профессор, заведующая отделения лучевых и комбинированных методов лечения гинекологических заболеваний ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
18. Коломиец Л.А., д.м.н., профессор, заведующая гинекологическим отделением НИИ онкологии ФГБНУ «Томский НИМЦ РАН».
19. Крейнина Ю.М., д.м.н., ведущий научный сотрудник лаборатории инновационных технологий радиотерапии и химиолучевого лечения злокачественных новообразований ФГБУ «Российский научный центр рентгенорадиологии» Минздрава России.
20. Дубинина А.В., К.м.н., старший научный сотрудник отделения радитерапии, ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России
21. Карселадзе А.И., профессор, д.м.н., ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России.
22. Рубцова Н.А., д.м.н., заведующая отделом лучевой диагностики, врачрентгенолог МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России
23. Быченко В.Г., к.м.н, заведующий отделением лучевой диагностики ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России.
24. Солопова А.Е., д.м.н., доцент, врач-рентгенолог отделение лучевой диагностики ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России.
25. Рыжкова Д.В., д.м.н., профессор РАН, заведующая кафедрой ядерной медицины и радиационных технологий с клиникой, главный научный сотрудник НИО ядерной медицины и тераностики ФГБУ «НМИЦ им В.А. Алмазова» Минздрава России
26. Оводенко Д.Л., д.м.н., зав. Отделением инновационной онкологии и гинекологии ФГБУ «НМИЦ АГиП им. академика В.И. Кулакова» Минздрава РФ
27. Орлов А.Е., д.м.н., главный врач ГБУЗ «Самарский областной клинический онкологический диспансер», главный внештатный специалист по онкологии  министерства здравоохранения Самарской области, заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ИПО ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России.
28. Гриневич В.Н., к.м.н., заведующий отделением онкопатологии МНИОИ им. П.А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
29. Cнеговой А.В., д.м.н., заведующий отделением амбулаторной химиотерапии дневного стационара ФБГУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России.
30. Мещерякова Л.А., д.м.н., ФГБУ «ФНКЦ ФХМ им Ю.М. Лопухина» ФМБА РФ
31. Слонов А.В., к.м.н., главный врач КБ №123 ФГБУ ФНКЦ ФХМ им. Ю.М. Лопухина ФМБА России
32. Щукин В.Ю., заведующий онкологическим отделением (онкогинекология) ГБУЗ ГБУЗ «Самарский областной клинический онкологический диспансер»
33. Румянцев А.А., к.м.н., заведующий отделением противоопухолевой лекарственной терапии №4 отдела лекарственного лечения ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России, Москва
34. Юренева С.В., зам. директора по науке Института онкогинекологии и маммологии ФГБУ «НМИЦ АГП им. В.И. Кулакова» Минздрава России, д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии.

Блок по организации медицинской помощи

1. Невольских Алексей Алексеевич, д.м.н., заместитель директора по лечебной работе МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
2. Иванов Сергей Анатольевич, д.м.н., профессор РАН, директор МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
3. Хайлова Жанна Владимировна, к.м.н., заместитель директора по организационно-методической работе МРНЦ им. А.Ф. Цыба – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России.
4. Геворкян Тигран Гагикович, заместитель директора НИИ КЭР ФГБУ «НМИЦ онкологии им. Н.Н. Блохина» Минздрава России.

**Конфликта интересов нет.**

**Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций**

**Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:**

* врачи–онкологи;
* врачи-хирурги;
* врачи-радиологи;
* студенты медицинских вузов, врачи-стажеры, врачи, обучающиеся в ординатуре и аспирантуре.

**Методы, использованные для сбора/селекции доказательств:**поиск в электронных базах данных; анализ современных научных разработок по проблеме РТМ в России и за рубежом; обобщение практического опыта российских и зарубежных специалистов.

**Таблица 7. Шкала оценки уровней достоверности доказательств для методов диагностики (диагностических вмешательств)**

| **Уровень достоверности доказательств** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| 1 | Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением метаанализа |
| 2 | Отдельные исследования с контролем референсным методом или отдельные рандомизированные клинические исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных клинических исследований, с применением метаанализа |
| 3 | Исследования без последовательного контроля референсным методом или исследования с референсным методом, не являющимся независимым от исследуемого метода или нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования |
| 4 | Несравнительные исследования, описание клинического случая |
| 5 | Имеется лишь обоснование механизма действия или мнение экспертов |

**Таблица 8. Шкала оценки уровней достоверности доказательств для методов профилактики, лечения и реабилитации (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)**

| **Уровень достоверности доказательств** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| 1 | Систематический обзор рандомизированных контролируемых исследований с применением мета-анализа |
| 2 | Отдельные рандомизированные контролируемые исследования и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением рандомизированных контролируемых исследований, с применением метаанализа |
| 3 | Нерандомизированные сравнительные исследования, в том числе когортные исследования |
| 4 | Несравнительные исследования, описание клинического случая или серии случаев, исследования «случай–контроль» |
| 5 | Имеется лишь обоснование механизма действия вмешательства (доклинические исследования) или мнение экспертов |

**Таблица 9. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций для методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)**

| **Уровень убедительности рекомендаций** | **Расшифровка** |
| --- | --- |
| A | Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными) |
| B | Условная рекомендация (не все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, не все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество и/или их выводы по интересующим исходам не являются согласованными) |
| C | Слабая рекомендация (отсутствие доказательств надлежащего качества (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются неважными, все исследования имеют низкое методологическое качество и их выводы по интересующим исходам не являются согласованными) |

**Методы, использованные для формулирования рекомендаций –** консенсус экспертов.

**Экономический анализ**

Анализ стоимости не проводился и публикации по фармакоэкономике не анализировались.

**Метод валидизации рекомендаций:**

* внешняя экспертная оценка;
* внутренняя экспертная оценка.

**Описание метода валидизации рекомендаций**

Настоящие рекомендации в предварительной версии рецензированы независимыми экспертами, которые попросили прокомментировать, прежде всего, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе рекомендаций, доступна для понимания.

Получены комментарии со стороны врачей-онкологов первичного звена в отношении доходчивости изложения рекомендаций и их оценки важности как рабочего инструмента повседневной практики.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателем и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался и вносимые в результате этого изменения в рекомендации регистрировались. Если же изменения не вносились, то регистрировались причины отказа от внесения изменений.

**Консультации и экспертная оценка**: проект рекомендаций рецензирован также независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, доходчивость и точность интерпретации доказательной базы, лежащей в основе рекомендаций.

Для окончательной редакции и контроля качества рекомендации повторно проанализированы членами рабочей группы, которые пришли к заключению, что все замечания и комментарии экспертов приняты во внимание, риск систематических ошибок при разработке рекомендаций сведен к минимуму.

**Обновления клинических рекомендаций**: актуализация проводится не реже чем 1 раз в 3 года с учетом появившейся новой информации о диагностике и тактике ведения пациенток с РТМ, но не чаще, чем раз в 6 месяцев.. Решение об обновлении принимает Минздрав России на основе предложений, представленных медицинскими профессиональными некоммерческими организациями. Сформированные предложения должны учитывать результаты комплексной оценки лекарственных препаратов, медицинских изделий, а также результаты клинической апробации.

При отборе публикаций как потенциальных источников доказательств использованная в каждом исследовании методология изучается для того, чтобы убедиться в ее достоверности. Результат изучения влияет на уровень доказательств, присваиваемый публикации, что в свою очередь влияет на силу, вытекающих из нее рекомендаций.

**Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата**

Актуальные инструкции к лекарственным препаратам, упоминаемым в данных клинических рекомендациях, можно найти на сайте [http://grls.rosminzdrav.ru](http://grls.rosminzdrav.ru/)

**Приложение Б. Алгоритмы действий врача**

**Блок-схема диагностики и лечения пациентки с диагнозом РШМ**

**Приложение В. Информация для пациента**

**Рекомендуется: при осложнениях ХТ – связаться с  врачом-онкологом.**

1. При повышении температуры тела до 38 °C и выше:

Обратиться к врачу-онкологу (специалисту в области химиотерапии)

2. При стоматите:

* диета – механическое, термическое щажение;
* обратиться к врачу-онкологу (специалисту в области химиотерапии).

3. При диарее:

* диета – исключить жирное, острое, копченое, сладкое, молочное, клетчатку. Можно нежирное мясо, мучное, кисломолочное, рисовый отвар. Обильное питье.
* Обратиться к врачу-онкологу (специалисту в области химиотерапии).

4. При тошноте:

* Обратиться к врачу-онкологу.

**Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях**

**Приложение Г1. Шкала оценки тяжести состояния пациента по версии ВОЗ/ECOG**

Название на русском языке: Шкала оценки тяжести состояния пациента по версии ВОЗ/ECOG [101]

Оригинальное название: The Eastern Cooperative Oncology Group/World Health Organization Performance Status (ECOG/WHO PS)

Источник (официальный сайт разработчиков, публикация с валидацией): <https://ecog-acrin.org/resources/ecog-performance-status>

Oken MM, Creech RH, Tormey DC, Horton J, Davis TE, McFadden ET, Carbone PP: **Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group**. Am J Clin Oncol 1982, **5**(6):649-655

Тип: шкала оценки

Назначение: описать уровень функционирования пациента с точки зрения его способности заботиться о себе, повседневной активности и физических способностях (ходьба, работа и т. д.).

Содержание:

| **Балл** | **Описание** |
| --- | --- |
| 0 | Пациент полностью активен, способен выполнять все, как и до заболевания |
| 1 | Пациент неспособен выполнять тяжелую, но может выполнять легкую или сидячую работу (например, легкую домашнюю или канцелярскую работу) |
| 2 | Пациент лечится амбулаторно, способен к самообслуживанию, но не может выполнять работу. Более 50% времени бодрствования проводит активно – в вертикальном положении |
| 3 | Пациент способен лишь к ограниченному самообслуживанию, проводит в кресле или постели более 50% времени бодрствования |
| 4 | Инвалид, совершенно не способен к самообслуживанию, прикован к креслу или постели |
| 5 | Смерть |

Ключ (интерпретация): приведен в самой шкале

**Приложение Г2. Шкала Карновского**

Название на русском языке: Шкала Карновского [102]

Оригинальное название (если есть): KARNOFSKY PERFORMANCE STATUS

Источник (официальный сайт разработчиков, публикация с валидацией): Karnofsky DA, Burchenal JH:**The clinical evaluation of chemotherapeutic agents in cancer**. In: Evaluation of chemotherapeutic agents. edn. Edited by MacLeod C. New York: Columbia University Press; 1949: 191-205

Тип: шкала оценки

Назначение: описать уровень функционирования пациента с точки зрения его способности заботиться о себе, повседневной активности и физических способностях (ходьба, работа и т. д.).

Содержание (шаблон):

| Шкала Карновского |
| --- |
| 100 – Состояние нормальное, жалоб нет  90 – Способен к нормальной деятельности, незначительные симптомы или признаки заболевания |
| 80 – Нормальная активность с усилием, незначительные симптомы или признаки заболевания  70 – Обслуживает себя самостоятельно, не способен к нормальной деятельности или активной работе |
| 60 – Нуждается порой в помощи, но способен сам удовлетворять большую часть своих потребностей  50 – Нуждается в значительной помощи и медицинском обслуживании |
| 40 – Инвалид, нуждается в специальной помощи, в т.ч. медицинской  30 – Тяжелая инвалидность, показана госпитализация, хотя  смерть непосредственно не угрожает |
| 20 – Тяжелый больной. Необходимы госпитализация и активное лечение  10 – Умирающий |
| 0 – Смерть |

Ключ (интерпретация): приведен в самой шкале