

Утверждено:
Общероссийская общественная
организация «Ассоциация
врачей-офтальмологов»
президент, академик РАН
Нероев В.В.



Клинические рекомендации

Нистагм

Кодирование по Международной Н55
статистической классификации
болезней и проблем, связанных
со здоровьем:

Возрастная группа: Дети

Год утверждения: 2026

Разработчик клинической рекомендации:

- Общероссийская общественная организация
«Ассоциация врачей-офтальмологов»

Оглавление

Список сокращений.....	4
Термины и определения.....	5
1.Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)	6
1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	6
1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	7
1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний).....	10
1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	10
1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	10
1.6. Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	13
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики	13
2.1 Жалобы и анамнез.....	14
2.2 Физикальное обследование	15
2.3 Лабораторные диагностические исследования	15
2.4 Инструментальные диагностические исследования	15
2.5 Иные диагностические исследования.....	21
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапии, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения	22
3.1 Оптическая коррекция.....	22
3.2 Спектральная коррекция.....	22
3.3 Призматическая коррекция.....	23
3.4 Функциональное лечение.....	24
3.5 Хирургическое лечение	25
3.6 Иное лечение.....	27
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.....	27
5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики	27
6. Организация оказания медицинской помощи.....	28
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболевания или состояния)	29
Критерии оценки качества медицинской помощи	Ошибка! Закладка не определена.

Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций	38
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций	39
Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата	40
Приложение Б. Алгоритмы действий врача	42
Приложение В. Информация для пациента	43
Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях	44

Список сокращений

дптр – диоптрия

ЗВП - зрительные вызванные потенциалы

МП - микропериметрия

ЦНС - центральная нервная система

ЭРГ - электроретинография

CEMAS - Classification of Eye Movement Abnormalities and Strabismus

FMNS - Fusion Maldevelopment Nystagmus Syndrome

INS - Infantile Nystagmus Syndrome (синдром нарушения развития фузии)

SNS - Spasmus Nutans Syndrome

Термины и определения

Вестибулярный (лабиринтный) нистагм – это толчкообразный нистагм, который вызывается раздражением вестибулярного аппарата.

Врожденный нистагм — это непроизвольное ритмичное движение глазных яблок, которое обнаруживается у детей в первые месяцы жизни.

Глазной тортиколлис — это неправильное положение головы, обусловленное поражением глазодвигательного аппарата.

Зона покоя или нейтральная зона (null zone) нистагма – это направление взора, при котором амплитуда нистагма минимальна, что сопровождается повышением остроты зрения при вынужденным повороте головы.

Инфантильный нистагм – вид рано приобретенного патологического оптического нистагма, возникающий на 2-3 месяце жизни

Микропериметрия — это комбинированное использование компьютерной периметрии и исследования сетчатки, которые проводятся при помощи фундус-камеры.

Нистагм — это непроизвольные колебательные движения глазного яблока.

Оптический или глазной нистагм - это термин, объединяющий различные виды патологического нистагма, связанные с первичным нарушением зрения.

Оптокинетический нистагм – это нистагм, возникающий при предъявлении различных зрительных стимулов, движущихся с постоянной скоростью в определенном направлении.

Патологический нистагм – это нистагм, обусловленный нарушением механизма зрительной фиксации и возникающий при его врожденной патологии, передаваясь наследственным путем, или возникающий вследствие приобретенных поражений различных отделов головного мозга, регулирующих микродвижения глаз.

Физиологический нистагм – это нистагм, возникающий у здоровых людей, при фиксации неподвижной точки. Глаз несколько раз в секунду совершает непроизвольные движения: тремор, дрейф и скачки (саккады).

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

1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Нистагм — это произвольные колебательные движения глазного яблока, которые инициируются патологическим медленным движением глаз и сопровождаются корректирующим быстрым их движением [1,2,3].

Различают физиологический и патологический нистагм. Физиологический нистагм необходим для нормального функционирования зрительного анализатора. При фиксации неподвижной точки глаз несколько раз в секунду совершает произвольные движения, такие как тремор, дрейф и скачки (саккады). Характер этих движений относительно беспорядочен. Отсутствие микродвижений приводит к стабилизации изображения на сетчатке и зрительный образ через секунду как бы "выцветает", поле зрения становится пустым - возникает феномен «пустого» поля. После смещения изображения на сетчатке появляется восприятие светового стимула. Для фиксации объекта глазу необходимо совершать движения, которые определяют механизмы направления взора и являются составляющей частью оценки трёхмерного пространства [2,3,4,5,6,7].

Оптокинетический и вестибулярный нистагм относят к физиологическим видам нистагма. Эти виды нистагма являются индуцированными, их можно спровоцировать только при определённых условиях, что отличает их от патологического нистагма. Оптокинетический нистагм возникает при предъявлении испытуемому различных зрительных стимулов, движущихся с постоянной скоростью в определённом направлении. При этом характерны содружественные движения глаз с постоянной скоростью, совпадающие с направлением движения стимулов, прерываемые быстрыми скачками глаз в противоположном направлении [2,6,8,9].

В клинике оптокинетический нистагм может быть вызван вращением барабана с нанесёнными на нём чёрными и белыми полосами перед глазами испытуемого по горизонтали (вправо или влево) и по вертикали (вверх или вниз). Увеличение скорости вращения барабана приводит к нарастанию частоты оптокинетического нистагма до 5 ударов в секунду, скорости медленной фазы до 50° в секунду и амплитуды до 30° [6,8].

Вестибулярный (лабиринтный) нистагм — это толчкообразный нистагм, который вызывается раздражением вестибулярного аппарата [2,8,10].

Патологический нистагм обусловлен нарушением механизма зрительной фиксации и возникает при его врожденной патологии, передаваясь наследственным путем, или вследствие приобретенных поражений различных отделов головного мозга, регулирующих микродвижения глаз. Можно выделить следующие виды патологического нистагма: нейрогенный, вестибулярный, врожденный, раноприобретенный, латентный, манифестно – латентный, нистагм при альбинизме, нистагм, вызванный лекарственными препаратами, алкогольный нистагм [2,8].

Особо выделяют оптический нистагм, акцентируя внимание на его связь с первичным нарушением зрения. Оптический нистагм - термин, объединяющий различные виды патологического нистагма, связанные с первичным нарушением зрения. Среди них врожденный и раноприобретенный нистагм, латентный и манифестно-латентный нистагм, нистагм при альбинизме [2,6]. На долю врождённого и манифестно-латентного нистагма приходится 62% и 33%, соответственно, от всех случаев оптического нистагма [2].

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

Механизмы, приводящие к непроизвольным ритмичным колебаниям глаз, характеризующим нистагм, до конца не изучены. Случаи приобретённого нейрогенного нистагма можно объяснить нарушениями в различных отделах центральной нервной системы или цепи вестибуло-окулярного рефлекса [11].

Патогенез оптического нистагма остаётся наименее изученным ввиду сложности и неоднозначности. Продолжаются поиски причинно–следственных связей между патологией ЦНС, органическими и функциональными нарушениями.

В течение долгого времени считалось, что оптический нистагм является компенсаторным приспособлением организма к снижению зрения и потере функционального превосходства жёлтого пятна. Исходя из этого, для формирования нормального зрительного восприятия при низком зрении, когда импульсов от макулярной области оказывается недостаточно, возникает нистагм, стимулирующий большее число колбочек и формирующий более чёткое изображение. Считалось, что амплитуда нистагма прямо пропорциональна величине снижения зрения. Однако достаточно часто нистагм не только не компенсирует низкое зрение, но ещё более его ухудшает, а уменьшение или прекращение нистагма часто сопровождается повышением остроты зрения [2].

А. Kestenbaum и А. Sorsbi считали патологический оптический нистагм нарушением, связанным с увеличением физиологического нистагма вследствие снижения

зрения и других, часто неизвестных, причин [12,13]. По мнению А. Л. Ярбуса, нарушение глазодвигательных мышц, дрейф физиологического нистагма имеет преимущественное направление в какую-либо сторону, вследствие чего он корригируется скачками, направленными в противоположную сторону, то есть наблюдается толчкообразный нистагм [14].

Ряд авторов полагают, что зрительная фиксация связана с оптическими и неоптическими (в основном вестибулярными) импульсами, которые контролируются подкорковыми и корковыми центрами [15,16]. По мнению В. Forssman, основную роль играют оптические импульсы. Отсутствие нормальных условий для развития зрения в силу различных поражений зрительного анализатора в раннем периоде его развития мешает правильному формированию нормального рефлекса фиксации. Происходит возврат к филогенетически более низкому уровню регуляции глазных движений, когда движения глаз управляются неоптическими стимулами, что клинически проявляется нистагмом [16]. Отчасти такой же точки зрения придерживаются R. Jung с соавторами, которые полагают, что, поскольку в формировании взора участвуют вестибулярная, оптическая и ретикулоталамическая системы, то нарушение фиксации связано с дегенерацией вестибуло-окулярной системы в области премоторной зоны ствола [17].

По мнению L. F. Dell'Osso и R. Daroff у пациентов с высоким зрением в основном страдает система слежения, что обусловлено недоразвитием зрительных моторных путей - нарушение способности медленного движения глаз за зрительным объектом вызывает корригирующие толчкообразные и маятникообразные движения [18].

Вопрос о причинах возникновения двух разных видов нистагма (толчкообразного и маятникообразного) до настоящего времени остаётся открытым. Возможно, маятникообразные движения глаз возникают при патологии сенсорной зрительной системы (острота зрения снижена из-за органических дефектов зрительной системы), а толчкообразный — при патологии глазодвигательной системы (острота зрения снижена вследствие нистагмоидных движений глаз — нистагмоидной депривации).

Некоторые зарубежные авторы указывают на наследственный характер оптического нистагма и описывают патологию на примере нескольких членов семьи. Оптический нистагм может быть унаследован по аутосомно-доминантному, аутосомно-рецессивному или X-сцепленному признаку. X-сцепленное наследование считается наиболее распространённым типом. В настоящее время единственным геном, идентифицированным для X-сцепленной формы наследования, является FRMD7, кодирующий белок, который

находится в областях мозга, участвующих в глазодвигательных функциях, а также в сетчатке [19,20,21]. Нистагму могут сопутствовать с другие патологические состояния нервной системы: спиноцеребральная атаксия, умственная отсталость, синдромомии [22,23].

По мнению Э.С. Аветисова, при раноприобретённом или врождённом нистагме страдает аппарат центрального зрения — «выпадает» превалирующая функциональная роль центральной ямки сетчатки, расширяется рецептивное поле монокулярной фиксации, ослабляются функции рефлексогенной зоны вокруг центральной ямки сетчатки, обеспечивающей подачу сигналов обратной связи при смещении точки фиксации с фовеолярного поля. В результате система монокулярной функции становится крайне неустойчивой. В таком механизме превалирующую роль играют периферические факторы, и нистагм подобного рода всегда сопровождается резким понижением остроты зрения [2,24]. С таким толкованием согласны отечественные и зарубежные авторы [25,26].

По мнению J. P. Kelly и соавторов, нистагмоидная депривация не является причиной, препятствующей развитию остроты зрения в критический период созревания зрительной системы. Первичный фактор, сдерживающий повышение остроты зрения, находится выше сетчатки, возможно — в зрительной коре головного мозга [27].

На основании собственных данных M. Brodsky приходит к следующим выводам: 1) инфантильный нистагм изолирован от зрительной системы; 2) инфантильный нистагм начинается в возрасте 2-3 месяцев, когда отключается подкорковая оптокинетическая система; 3) у пациентов с инфантильным нистагмом продолжает функционировать подкорковая оптокинетическая система; 4) у людей со сниженным зрением вследствие нарушений в корковых отделах зрительной системы нистагм отсутствует, что доказывает необходимость функционирования двух оптокинетических систем (корковой и подкорковой) для возникновения инфантильного нистагма [28]. Brodsky M.C., Dell'Osso L.F. считают, что инфантильный нистагм проявляется в результате одновременной работы двух глазодвигательных систем — примитивного, подкоркового оптокинетического пути, и более сложной кортикальной системы слежения. В норме последняя система созревает и заменяет первую примерно в возрасте 2–3 месяцев, когда устанавливаются связи между корой головного мозга и вспомогательной оптической системой в среднем мозге [18,29].

Несмотря на значительный шаг в понимании причин развития нистагма, данная патология остаётся недостаточно освещённой и побуждает многих исследователей и практикующих врачей к дальнейшему изучению её патогенеза.

1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Патологический нистагм встречается у 30,8%-58,8% слабовидящих и у 17,6% слабовидящих нистагм служит ведущей причиной снижения остроты зрения [2].

При массовом обследовании детей с пониженным зрением в специализированных школах, лагерях, санаториях, реабилитационных центрах, врожденный нистагм диагностируется у 20% - 59 % детей [30].

Оптический нистагм обнаруживается с частотой от 0,5–2 случая на 10000 населения [2] до 24 случаев на 10000 [31].

По наблюдениям К. Нвид с соавторами, инфантильный нистагм встречается у 6,1 на 10000 новорожденных: у недоношенных детей — 28,4 на 10000 новорожденных, а у детей, родившихся в срок, — 4,4 на 10000. Наиболее распространенной причиной инфантильного нистагма являются заболевания глаз (44%), идиопатический нистагм (32%), неврологические расстройства и генетические синдромы (20%), а также недоношенность без ретинопатии недоношенных [32].

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

H55 – Нистагм и другие непроизвольные движения глаз

1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

В мировой практике существует много различных классификаций патологического нистагма. За рубежом, в основном, используют классификацию глазодвигательных нарушений и косоглазия, принятую рабочей группой в 2001 году (Classification of Eye Movement Abnormalities and Strabismus — CEMAS). Согласно данной классификации основными формами патологического нистагма являются следующие: синдром инфантильного нистагма (Infantile Nystagmus Syndrome — INS), синдром нарушения развития фузии и нистагма, или манифестно-латентный нистагм (Fusion maldevelopment Nystagmus Syndrome — FMNS), судорожный кивок (Spasmus Nutans Syndrome — SNS), вестибулярный нистагм, а также формы, вызванные нарушениями в ЦНС [33].

В нашей стране используется классификация, предложенная Аветисовым Э.С. (2001) [2,34].

Виды патологического нистагма.

1. Нейрогенный, связанный с первичным поражением различных отделов центральной нервной системы, ведающих микродвижениями глаз.
2. Вестибулярный, возникающий при заболеваниях центрального и периферического отделов вестибулярной системы.
3. Врождённый нистагм, связанный с врождёнными дефектами развития системы управления микродвижениями глаз.
4. Рано приобретённый, который наблюдается при патологии самого глаза, ведущей к нарушению системы фовеальной фиксации; по клиническим проявлениям такой нистагм может быть объединён с врождённым в одну группу.
5. Латентный и манифестно-латентный, в основе которого лежит резкое понижение или подавление функции зрения одного глаза.
6. Нистагм при альбинизме.
7. Нистагм, вызываемый некоторыми лекарственными препаратами.
8. Алкогольный нистагм.

С третьего по шестой виды нистагма из классификации Э.С. Аветисова относят к оптическому нистагму.

В зависимости от влияния определенных раздражителей на глаз, на вестибулярную или центральную нервную систему, нистагм разделяют на:

1. Спонтанный;
2. Рефлекторный

По характеру колебательных движений глазного яблока различают следующие формы нистагма:

1. Маятникообразный (ундулирующий) сенсорный с равномерными фазами колебаний;
2. Толчкообразный, или ритмичный, с медленной фазой колебания в одну сторону и быстрой фазой в другую сторону;
3. Смешанный, когда наблюдается чередование маятникообразных и толчкообразных движений глазного яблока; изменение направления взора может вызвать переход одной формы нистагма в другую.

В зависимости от амплитуды отклонения глазного яблока от центрального положения оптический нистагм подразделяют на:

- крупноразмашистый нистагм с амплитудой более 15° ,
- среднеразмашистый — с амплитудой $5-15^{\circ}$
- мелкоразмашистый — с амплитудой до 5° .

По частоте колебательных движений нистагм бывает:

- низкочастотный — до 2 Гц,
- среднечастотный — от 2,1 до 3 Гц
- высокочастотный — от 3,1 до 4,5 Гц.

Врождённый нистагм может быть изолированным или сочетаться с другой глазной патологией, например, с атрофией зрительного нерва, альбинизмом, врождённой патологией сетчатки, катарактой, глаукомой.

По направлению движений выделяют нистагм:

- горизонтальный
- вертикальный
- косой (диагональный)
- вращательный (круговой, ротаторный)

По отсутствию или наличию косоглазия выделяют нистагм:

- с косоглазием
- без косоглазия.

В клинической практике большое значение имеет наличие или отсутствие вынужденного поворота головы в ту или иную сторону, либо её наклон, так называемый тортиколлис.

По положению головы выделяют нистагм:

- без вынужденного положения головы
- с вынужденным положением головы
- с поворотом головы

- с наклоном головы.

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

При осмотре пациента с нистагмом выявляются: наличие постоянных колебательных движений глаз, снижение остроты зрения, вынужденное положение головы, у некоторых пациентов косоглазие. При сочетании с косоглазием отмечается нарушение бинокулярных функций.

Изменений со стороны переднего отрезка глаза и нарушений прозрачности сред глаза часто не выявляется. На глазном дне могут обнаруживаться изменения сетчатки и/или зрительного нерва [2,12,24,35,36,37].

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

Критерии установления нистагма: наличие постоянных или периодических колебательных движений глаз.

- **Рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога первичный (B01.029.001) детей с признаками нистагма или подозрением на нистагм с целью диагностики оптического нистагма и сопутствующих функциональных нарушений [2,24].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога повторный (B01.029.002) детей с оптическим нистагмом с целью оценки динамики нистагма и сопутствующих функциональных нарушений [2,24].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-невролога первичный (B01.023.001), прием (осмотр, консультация) врача-невролога повторный (B01.023.002) детей с оптическим нистагмом с целью выявления сопутствующих нарушений

центральной нервной системы, их лечения и определения возможности для проведения функционального лечения [2,38].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

2.1 Жалобы и анамнез

- **Рекомендуется** при сборе анамнеза и жалоб при патологии глаза (A01.26.001) оценивать жалобы на наличие колебательных движений глаз, характер колебательных движений, снижение остроты зрения вдаль и вблизи, трудности фокусировки, наличие или отсутствие косоглазия и вынужденного поворота головы у детей с оптическим нистагмом с целью определения характера нистагма, его динамики и влияния на зрительные функции [2,3,35,36].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** при сборе анамнеза и жалоб при патологии глаза (A01.26.001) особое внимание уделять возрасту, в котором впервые выявлен нистагм, с чем можно связать его возникновение, как протекали беременность и роды у матери больного, какие он перенес общие и глазные заболевания, изменялись ли интенсивность и характер нистагма с возрастом, встречался ли нистагм у других членов семьи, когда больной впервые обратился к врачу, какие лечебные мероприятия были проведены у детей с оптическим нистагмом с целью определения характера нистагма, его динамики и влияния на зрительные функции, эффективности коррекции и лечения, определения дальнейшей тактики [2,24,35,36].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: при оценке анамнеза заболевания особое внимание следует уделять возрасту, в котором впервые был обнаружен нистагм. Если нистагм выявлен в первые дни жизни ребенка, необходимо установить с чем связано появление нистагма: наследственный характер нистагма или имеется связь с патологией беременности и родов у матери (токсикоз беременности, общие заболевания матери, недоношенность, преждевременные или скорые роды, родовая травма, асфиксия, применение лекарственных средств). При патологии беременности и родов, помимо нистагма, могут возникать общие заболевания и другие поражения глаз. Появление нистагма в более

поздний возрастной период требует выяснения его возможной связи с поражением зрительной и глазодвигательной систем, центральной нервной системы и глазодвигательного аппарата.

2.2 Физикальное обследование

Физикальное обследование при нистагме не показано.

2.3 Лабораторные диагностические исследования

Лабораторные диагностические исследования при нистагме не показаны.

2.4 Инструментальные диагностические исследования

- **Рекомендуется** проведение визометрии (A02.26.004) без коррекции у детей с оптическим нистагмом, начиная с возраста, когда ребенок способен называть оптоотипы, с целью оценки выраженности нарушения остроты зрения вследствие наличия аномалий рефракции [2, 35, 36, 39].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** проведение визометрии (A02.26.004) в имеющихся очках у детей с оптическим нистагмом, начиная с возраста, когда ребенок способен называть оптоотипы, с целью оценки и мониторинга влияния имеющейся коррекции на остроту зрения [39,40].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** визометрия (A02.26.004) с оптимальной коррекцией у детей с оптическим нистагмом, начиная с возраста, когда ребенок способен называть оптоотипы, с целью определения максимальной корригированной остроты зрения и оценки влияния нистагма на зрительные функции [2,35,36, 39].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

***Комментарии:** визометрию у детей до трех лет выполняют ориентировочно – определяют, есть ли у ребенка предметное зрение. Более точное измерение возможно по тесту предпочтительного взора, методом зрительных вызванных потенциалов.*

Визометрию у детей трех лет и старше выполняют по таблицам: с 3-х лет по таблице детских силуэтных картинок, с 5 лет - по кольцам Ландольта или тестам «Е», по буквам и цифрам..

За величину остроты зрения принимают тот ряд таблицы, в котором правильно распознаны все знаки.

- **Рекомендуется** визометрия (A02.26.004) при прямом и вынужденном положении головы у детей с оптическим нистагмом с целью определения влияния положения головы на зрительные функции и определения показаний к выполнению операций на глазодвигательных мышцах или призматической коррекции [2,35,36,38,39].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** монокулярная и бинокулярная визометрия (A02.26.004) у детей с оптическим нистагмом с целью определения влияния латентного компонента нистагма на зрительные функции и определения показаний к выполнению операций на глазодвигательных мышцах или призматической коррекции [2,35,36,38,39].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** рефрактометрия (A03.26.008) в естественных условиях путем определения рефракции с помощью набора пробных линз (A02.26.013), авторефрактометрии с узким зрачком (A12.26.016) и/или скиаскопии (A02.26.014) у детей с оптическим нистагмом с целью оценки динамической рефракции глаза и выявления сопутствующих нистагму аметропий [40,41,42].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** рефрактометрия (A03.26.008) в условиях циклоплегии с помощью авторефрактометра скиаскопии (A02.26.014) и/или субъективного определения рефракции с помощью набора пробных линз (A02.26.013) у детей с оптическим нистагмом с целью оценки статической рефракции глаза, диагностики сопутствующих нистагму аметропий, назначения оптической коррекции [40,41,42].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** использовать скиаскопию (ретиноскопию) (A02.26.014) при оптическом нистагме у детей в случаях, когда авторефрактометрия невозможна ввиду наличия выраженных колебательных движений глаз, с целью объективной оценки рефракции [40,41].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуются** инстилляции лекарственных веществ в конъюнктивную полость (A14.26.002) - глазных капель циклопентолата 1% по 1–2 капли два раза с интервалом в 15–20 минут в качестве антихолинэргического средства детям с нистагмом 3 лет и старше с целью диагностики и создания достаточной для определения рефракции циклоплегии [43,44,45].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2)

- **Рекомендуется** инстилляции лекарственных веществ в конъюнктивную полость (A14.26.002) глазных капель тропикамида 1% в конъюнктивальный мешок по 1-2 капли два раза с интервалом в 5 минут детям с нистагмом старше 6 лет в качестве антихолинэргического средства с целью определения рефракции [43,44,45].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 2)

*Комментарии: при определении рефракции двукратное закапывание в конъюнктивальный мешок 1-2 глазных капель тропикамида** 1% вызывает менее глубокую, чем циклопентолат 1%, циклоплегию [43,44].*

- **Рекомендуется** визуальное исследование глаз (A01.26.002) и исследование подвижности глаз (A02.26.028) с оценкой колебательных движений глаз у детей с нистагмом с целью определения вида нистагма, определения тактики лечения и коррекции [2,24,35,36,46].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: при оценке колебательных движений глаз определяют нистагм: постоянный или периодический; крупно-, или мелкоамплитудный; низко- средне- или мелкочастотный; монокулярный или бинокулярный; горизонтальный, вертикальный,

диагональный или вращательный (ротаторный); ассоциированный или диссоциированный; точкообразный, маятникообразный или смешанный; блокируется конвергенцией или нет; зависит ли от направления взора и положения головы [2,6].

При толчкообразном нистагме отмечают, в какую сторону – правую или левую направлена быстрая фаза нистагма, и именуют правосторонним или левосторонним, соответственно [2,6,35,36].

Точно определить размах колебательных движений глаз, как и получить их более детальную характеристику, можно с помощью нистагмографии. В клинической практике амплитуду нистагма оценивают по степени смещения на роговице светового рефлекса от офтальмоскопа. Если рефлекс смещается между центром зрачка и серединой расстояния от центра зрачка до его края нистагм считают мелкоамплитудным, в остальных случаях нистагм считается крупноамплитудным [2,6].

- **Рекомендуется** выявление и оценка глазного тортиколлиса (вынужденного поворота/наклона головы) у детей с толчкообразным нистагмом с целью оценки влияния положения головы на нистагм и остроту зрения, определения тактики лечения и показаний для призматической коррекции и хирургического лечения нистагма [2,35,36,37,46].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: толчкообразный нистагм - это такое состояние дисбаланса экстраокулярных мышц, при котором глаза находятся в состоянии толчкообразных движений. При этом чередуются медленные движения глаз в одном направлении с их быстрым движением в противоположном направлении. Механизм этой патологии заключается в неодинаковом тоне пар глазодвигательных мышц, совершающих перемещение глаз соответственно в правую и левую стороны. Более сильная пара мышц участвует в формировании медленной фазы, слабая пара - быстрой. При повороте глаз в сторону медленной фазы динамометрические показатели мышечных пар уравниваются, интенсивность нистагма снижается, повышаются зрительные функции. Это состояние называется зоной относительного покоя нистагма или нейтральной зоной (null zone) нистагма.

Для того, чтобы эта зона переместилась в первую позицию взора (прямо перед собой), пациент компенсаторно поворачивает голову в противоположную сторону (в сторону быстрой фазы нистагма). Такой поворот головы называют «вынужденным». По

направлению вынужденного поворота или наклона головы различают горизонтальный и вертикальный тортиколлис, а также косой (комбинированный), сочетающий в себе оба компонента. Наиболее часто встречается горизонтальный тортиколлис [37,46]. Нередко при повороте или наклоне головы амплитуда нистагма уменьшается или нистагм полностью прекращается, что приводит к улучшению зрительных функций. При нистагме может быть одно или несколько положений головы, при которых нистагм исчезает или существенно уменьшается [37,46].

- **Рекомендуется** исследование конвергенции (A02.26.026) у детей с нистагмом с целью оценки влияния конвергенции на нистагм и остроту зрения, выявления признаков блокирования нистагма конвергенцией и определения тактики коррекции и лечения [2, 35,36,47,48,49].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств –5)

Комментарии: о состоянии конвергенции можно судить, приближая к глазам пациента какой-либо предмет (палец, карандаш и т.д.). В ряде случаев конвергенция может оказывать на нистагм демпфирующее (тормозящее, блокирующее) действие, и амплитуда нистагма заметно уменьшается. Состояние называют «синдромом блокирования нистагма». Значительно реже конвергенция усиливает колебательные движения глаз [2,35,36,47,48,49].

- **Рекомендуется** определение характера зрения, гетерофории (A02.26.024) детям с нистагмом, начиная с возраста, когда ребенок способен выполнять тесты, с целью исследования бинокулярного взаимодействия и определения дальнейшей тактики лечения [2,35,36,38,50].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств –5)

- **Рекомендуется** исследование аккомодации (A02.26.023) у детей с нистагмом, начиная с возраста, когда ребенок способен выполнять тесты, с целью оценки влияния аккомодации на зрительные функции, определения тактики коррекции и лечения и оценки их эффективности [2, 51, 52].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств –5)

- **Рекомендуется** проведение электрофизиологических исследований: электроретинографии (ЭРГ) (А05.26.001) и регистрация зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга (ЗВП) (А05.26.002) детям с оптическим нистагмом с целью оценки функционального состояния зрительной системы, выявление нарушений, сопутствующих нистагму, оценки функционального прогноза [53,54,55].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: электроретинография (ЭРГ) является высокочувствительным методом оценки функционального состояния сетчатки. ЭРГ позволяет выявлять у пациентов с нистагмом палочковый монохроматизм, стационарную ночную слепоту, пигментный ретинит и другие заболевания, клиническим проявлением которых может быть нистагм. Для исследования электрогенеза сетчатки при нистагме регистрируют общую и локальную макулярную ЭРГ [53,54,55]. Результаты электроретинографии при оптическом нистагме, сочетающемся с низкой остротой зрения, показывают достоверное снижение показателей волны «в» общей и локальной макулярной ЭРГ. Сочетание нистагма с атрофией зрительного нерва на ЭРГ может характеризоваться нормальной или сниженной волной «в» при нормальной волне «а». Эти изменения объясняются транссинаптической дегенерацией с включением биполярных клеток, принимающих участие в формировании ЭРГ [55].

Метод регистрации зрительных вызванных потенциалов (ЗВП) коры головного мозга применяют для диагностики поражений зрительных путей, патологии центрального отдела зрительного анализатора. регистрации зрительных вызванных потенциалов (ЗВП) коры головного мозга позволяет количественно оценить функциональное состояние зрительной системы, чего нельзя получить с помощью других клинических методов исследования [38,55].

- **Рекомендуется** биомикроскопия глаза (А03.26.001) у детей с оптическим нистагмом с целью выявления сопутствующих патологических изменений переднего отрезка глаза, противопоказаний к контактной коррекции зрения и функциональному лечению [38,56,57].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** офтальмоскопия (A02.26.003) центральных и периферических отделов глазного дна в условиях мидриаза у детей с оптическим нистагмом с целью исключения патологических изменений сетчатки и зрительного нерва, снижающих остроту зрения [2,38,57,58].

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

- **Рекомендуется** оптическое исследование заднего отдела глаза с помощью компьютерного анализатора (A03.26.019) у детей с оптическим нистагмом с целью оценки структур заднего отдела глаза и выявления сопутствующих аномальных морфологических признаков [35,36].

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

2.5 Иные диагностические исследования

- **Рекомендуется** оптическое исследование сетчатки с помощью компьютерного анализатора (A03.26.019) методом микропериметрии у детей с оптическим нистагмом с целью оценки светочувствительности, плотности фиксации амплитуды, среднего смещения и скорости смещения точки фиксации при нистагме, его динамики и прогноза [59,60,61].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: микропериметрия (МП) - метод диагностики, позволяющий создавать карты чувствительности путем наблюдения реальной картины обследуемой сетчатки с определением точного анатомического местоположения стимула. МП коррелирует с глазным дном пациента и позволяет получить объективным путем взаимосвязь морфологических аспектов сетчатки с соответствующими функциональными аспектами. С помощью микропериметра оценку светочувствительности проводят проецированием стабильной фиксирующей метки и последовательности стимулов типа «Goldmann» на глазное дно (реакция пациента на каждый проецируемый стимул типа «вижу/не вижу» отображается на стабильном изображении сетчатки в виде карты чувствительности) [60].

Микропериметрия позволяет в автоматическом режиме оценивать плотность фиксации в заданном стандарте в пределах 2° и 4° от центра фовеа. Результаты

количественной оценки амплитуды, среднего смещения и скорости смещения точки фиксации выводятся в виде таблицы и графика. Исследование точки фиксации позволяет записать изменение во времени положения точки фиксации на сетчатке пациента и отобразить это на стабильном изображении сетчатки, полученном в начале исследования с помощью инфракрасной камеры (определить участок фиксации и оценить его стабильность во времени) [61].

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

3.3 Оптическая коррекция

- **Рекомендуется** подбор очковой коррекции зрения (A23.26.001), подбор контактной коррекции зрения (A23.26.002) у детей с оптическим нистагмом с целью компенсации рефракционных и функциональных нарушений [2,35,36,50,52].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: подбор оптической коррекции при сочетании нистагма с аметропией проводят на основании результатов обследования пациента до применения циклоплегических средств, обследования в условиях циклоплегии и после прекращения действия циклоплегии. Предпочтение отдается полной коррекции аметропии. Показано проведение осмотра в изготовленных очках [2,40,41].

3.4 Спектральная коррекция

- **Рекомендуется** подбор очковой коррекции зрения (A23.26.001) со специальными спектральными фильтрами детям с нистагмом, сопутствующим другим нарушениям зрения, с целью повышения остроты зрения, снижения светобоязни, защиты от светоповреждения [50, 62,63].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: спектральные фильтры не нарушают цветовосприятия. При нистагме, сочетанном с афакией, показано назначение желтого спектрального фильтра с 50 % пропусканием на волне 485 нм, при альбинизме – коричневого фильтра с 30%

пропусканием в области 560 нм, близкого к суммарному спектру меланина, каротиноидов желтого пятна сетчатки и бета- кристаллинов хрусталика. При врожденных заболеваниях желтого пятна показано назначение оранжевого спектрального фильтра с основной полосой пропускания в области выше 520 нм [62,63].

3.5 Призматическая коррекция

- **Рекомендуется** подбор очковой коррекции зрения (A23.26.001) призматической детям с оптическим нистагмом и вынужденным положением головы (глазным тортиколлисом) с целью уменьшения/устранения вынужденного положения головы и повышения остроты зрения при прямом положении головы [2,35,36,64].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

Комментарии: при нистагме для уменьшения амплитуды нистагма и повышения остроты зрения может формироваться компенсаторное вынужденное положение головы (глазной тортиколлис). Для компенсации глазного тортиколлиса при прямом положении головы перед глазами пациента в пробную оправу устанавливают призмы нарастающей силы, обращенные основанием в направлении быстрой фазы. Отмечают силу призм, при применении которой острота зрения окажется такой же, как при вынужденном положении головы. Если призмы дают лишь субъективное улучшение, но на остроту зрения при прямом положении головы не влияют, вопрос об их назначении решают в индивидуальном порядке. Для коррекции возможно использование призм Френеля эластичных [2,35,36,64].

- **Рекомендуется** подбор очковой коррекции зрения (A23.26.001) призматической детям с нистагмом и эзотропией и/или синдромом блокирования нистагма с целью компенсации эзотропии и повышения остроты зрения для дали [2,35,36,48,49].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: при нистагме для уменьшения его амплитуды и повышения остроты зрения может формироваться эзотропия, как синдром блокирования нистагма. Пациент одним глазом фиксирует объект, другой глаз отклоняется к носу, чтобы уменьшить амплитуду нистагма. Это сопровождается снижением остроты зрения косящего глаза. Поэтому одна из основных целей при нистагме максимально повысить

остроту зрения и уменьшить амплитуду нистагма. Способ лечения нистагма на основе призматического индуцирования конвергентной фузии заключается в создании дивергентного смещения зрительных осей, для чего перед глазами пациента устанавливают призмы основанием кнаружи. При сохранной функции бинокулярного зрения для устранения индуцированной призматической экзодевии, сопровождающейся диплопией, будут включаться фузионные механизмы, нистагм стабилизируется, увеличивается фовеальное время, улучшаются возможности для повышения зрительных функций.

При синдроме блокирования нистагма проводится подбор призм возрастающей силы, которые устанавливают перед глазом пациента основанием к виску, и определяют, какая величина призматического действия необходима для бинокулярной фиксации. Подбирают призму, которая обеспечивает максимальное уменьшение нистагма без возникновения эзотропии. Критерием правильного подбора призм является отсутствие эзотропии при фиксации ближнего объекта, а также показатели исследований на педиатрическом рефрактометре - симметричность расположения зрительных осей, и фиксация глаз пациента. Для коррекции возможно использование призм Френеля эластичных, суммарно соответствующих величине оптимальной призматической коррекции. Положительная реакция на призматическую коррекцию - хороший прогностический фактор для хирургического лечения нистагма [35,36,48,49 64].

3.4 Функциональное лечение

- **Рекомендуется** стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение) (A16.26.110) детям с оптическим нистагмом, сопровождающимся относительной амблиопией, с целью повышения остроты зрения [2,8,50,52,65,66].

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

Комментарии: *при нистагме амблиопия может быть относительной, связанной с органическими дефектами в зрительной системе, и/или с колебательными движениями глаз (нистагмоидная «депривация»), или дисбинокулярной - при сочетании нистагма с косоглазием.*

В плеоптическом лечении относительной амблиопии при нистагме используют окклюзию, пенализацию, засветы, лазерные спеклы и прочие методы, которые проводят десятидневными курсами 3-4 раза в год с интервалом в 3 месяца [2,8,50,52,65,66].

- **Не рекомендуется** назначать стимуляцию нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптического лечения) при дегенеративных изменениях макулярной области и выраженной светобоязни у детей с нистагмом с целью предотвращения повреждающего действия света, прогрессирования макулярных изменений и снижения остроты зрения [52].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Не рекомендуется** назначать стимуляцию нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптического лечения) детям с нистагмом, сопровождающимся амблиопией и сопутствующими эпилепсией, повышенным внутричерепным давлением, злокачественными новообразованиями, двигательным беспокойством (синдром гиперактивности) с целью профилактики обострения/прогрессирования сопутствующих заболеваний/состояний [67,68,69].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуются** упражнения для тренировки цилиарной мышцы глаза (A19.26.002) и лазерную стимуляцию цилиарной мышцы (A22.26.021) у детей с оптическим нистагмом с целью улучшения/восстановления аккомодационной функции, повышения остроты зрения и зрительной работоспособности [2,8,52,66,70,71].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуются** ортоптические и диплоптические упражнения для восстановления и укрепления бинокулярного зрения (A19.26.001) детям с нистагмом, сопровождающимся косоглазием, с целью восстановления и развития бинокулярного зрения [2,8,50,65,66,72].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

3.5 Хирургическое лечение

- **Рекомендовано** хирургическое вмешательство на глазодвигательных мышцах (A16.26.028 миотомия, тенотомия глазной мышцы, A16.26.029 трансплантация, иссечение

глазной мышцы, A16.26.030 резекция глазной мышцы, A16.26.031 рецессия, тенорафия глазной мышцы, A16.26.032 рассечение спаек глазной мышцы) при толчкообразном нистагме у детей с вынужденным поворотом головы с целью перемещения глаз в зону «относительного покоя», уменьшения/устранения вынужденного положения головы, уменьшения амплитуды нистагма и повышения остроты зрения при прямом положении головы [2,8,35,36,73,74,75,76,77].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: *сущность хирургического лечения горизонтального толчкообразного нистагма заключается в ослаблении более сильных горизонтальных мышц на стороне медленной фазы и (или) усилении слабых мышц на стороне быстрой. В результате этого тонус мышц примерно уравнивается. Зона относительного покоя глаз перемещается в срединное положение [2,35,36,73,74,75,76,77]. Хирургические вмешательства на глазодвигательных мышцах при блокировании нистагма конвергенцией проводят с целью уменьшения амплитуды нистагма и повышения остроты зрения [35,36, 48,49,74]*

Рекомендуется осмотр (консультация) врачом-анестезиологом-реаниматологом первичный (B01.003.001) перед плановым хирургическим вмешательством не позднее, чем за сутки до предполагаемой операции по поводу нистагма, с целью определения операционно-анестезиологического риска, с целью выбора метода анестезии и проведения предоперационной подготовки [78,79,80].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

3.6 Иное лечение

- **Рекомендуется** рефлексотерапия при заболеваниях органа зрения (A21.26.003) детям с нистагмом с целью повышения остроты зрения [24,65,81].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

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** для реабилитации (B05.029.001) детей с нистагмом: 1) назначение лечебно-оздоровительного режима при заболеваниях органа зрения (A25.26.003); 2) проведение функционального лечения; 3) проведение упражнений для тренировки цилиарной мышцы глаза (A19.26.002) в домашних условиях; 4) санаторно-курортное лечение, включающее лечебно-оздоровительные мероприятия, оздоровительную гимнастику, рефлексотерапию при заболеваниях органа зрения (A21.26.003) функциональное лечение, тренировки цилиарной мышцы глаза; 5) посещение детьми дошкольного возраста с оптическим нистагмом дошкольных образовательных учреждений для детей с нарушениями зрения 6) посещение детьми школьного возраста с оптическим нистагмом, сопровождающимся слабовидением, специализированных школ для слабовидящих [2,8,24,38].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

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

- **Рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога (B01.029.001, B01.029.002) детей с признаками нистагма с целью выявления нистагма и своевременной профилактики функциональных нарушений, индуцированных нистагмом [2,8,24,38,52].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** диспансерный прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога детей с оптическим нистагмом 1 раз в год с целью оценки динамики нистагма, положения головы, зрительных функций, эффективности оптической коррекции и, при необходимости, ее уточнения/изменения, определения показаний для назначения/продолжения функционального лечения, определения показаний к хирургическому и иным видам лечения, определения целесообразности обучения ребенка с оптическим нистагмом в специализированном образовательном учреждении [2,8,24,38,52].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Убедительных данных о применении диетотерапии при оптическом нистагме у детей не обнаружено

6. Организация оказания медицинской помощи

Медицинская помощь при оптическом нистагме осуществляется в плановом порядке.

Первичная доврачебная медико-санитарная помощь при оптическом нистагме осуществляется медицинскими работниками со средним медицинским образованием, первичная врачебная медико-санитарная помощь при оптическом нистагме осуществляется врачами-педиатрами участковыми, врачами общей практики (семейными врачами). При подозрении или выявлении признаков нистагма медицинские работники со средним медицинским образованием, врачи-педиатры участковые, врачи общей практики (семейные врачи) направляют пациентов на консультацию к врачу-офтальмологу. При оптическом нистагме первичная специализированная медико-санитарная помощь оказывается врачом-офтальмологом.

Согласно Приказу Минздрава РФ от 14 апреля 2025 г. N 211н «Об утверждении порядка прохождения несовершеннолетними профилактических медицинских осмотров, учетной формы № 030-ПО/у «Карта профилактического медицинского осмотра несовершеннолетнего», порядка ее ведения, а также формы отраслевого статистического наблюдения № 030-ПО/о «Сведения о профилактических медицинских осмотрах несовершеннолетних», порядка ее заполнения», при прохождении несовершеннолетними медицинских осмотров, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них, врач-офтальмолог осматривает детей в возрасте 1 месяц, 12 месяцев, 3 года, 6 лет, 7 лет, 10 лет, 13 лет, 15 лет, 16 лет и 17 лет.

Оптический нистагм также выявляется при самостоятельном обращении пациентов в офтальмологический кабинет на обслуживаемой территории с жалобами на наличие колебательных движений глаз.

Врач-офтальмолог офтальмологического кабинета осуществляет: оказание консультативной, лечебно-диагностической помощи; при наличии медицинских показаний

– направляет детей оптическим нистагмом в кабинет охраны зрения детей, в детское офтальмологическое отделение.

Медицинская помощь детям при снижении зрительных функций, обусловленном нистагмом, может (если невозможно амбулаторное лечение) оказываться в условиях дневного или круглосуточного стационара (на усмотрение руководителя детского офтальмологического отделения). Дети направляются в стационар для проведения плеоптического и/или иного стимулирующего зрительные функции лечения.

При наличии толчкообразного нистагма, сопровождающегося вынужденным положением головы и/или снижении зрительных функций, обусловленном нистагмом, дети с оптическим нистагмом направляются на хирургическое лечение в стационарных условиях для оказания специализированной медицинской помощи.

Показания к госпитализации детей с оптическим нистагмом в дневной стационар медицинской организации:

- 1) Снижение зрительных функций, обусловленное нистагмом, и необходимость проведения функционального и/или иного стимулирующего зрительные функции лечения, если амбулаторное лечение невозможно.

Показания к госпитализации детей с оптическим нистагмом в круглосуточный стационар медицинской организации:

- 1) Оптический нистагм у детей, если выявлены показания для проведения хирургического вмешательства на глазодвигательных мышцах
- 2) Снижение зрительных функций, обусловленное нистагмом, и необходимость проведения функционального и/или иного стимулирующего зрительные функции лечения, если амбулаторное лечение или лечение в условиях дневного стационара невозможно

Целесообразность госпитализации детей с оптическим нистагмом в круглосуточный стационар медицинской организации определяется руководителем детского офтальмологического отделения

Основанием для выписки пациента из медицинской организации служит полное завершение запланированного лечения.

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

Профилактических мер, которые могли бы предотвратить развитие оптического нистагма, нет. Нистагм не вызывает осложнений, но оказывает влияние на зрительные функции.

В случаях, если оптический нистагм сопровождается слабовидением, целесообразно посещение детьми дошкольных образовательных учреждений для детей с нарушениями зрения и школ для слабовидящих

Критерии оценки качества медицинской помощи

Критерии оценки качества первичной медико-санитарной помощи детям при нистагме представлены в таблице 1. Критерии оценки качества специализированной медицинской помощи детям при нистагме представлены в таблице 2.

Таблица 1. Критерии оценки качества первичной медико-санитарной помощи детям при нистагме

№ п/п	Критерии оценки качества	Оценка выполнения
1.	Выполнен прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога первичный	Да/нет
2.	Выполнено визуальное исследование глаз и исследование подвижности глаз с оценкой колебательных движений глаз	Да/нет
3.	Выполнена визометрия (начиная с возраста, когда ребенок способен называть опто типы)	Да/нет
4.	Выполнена рефрактометрия в естественных условиях путем определения рефракции с помощью набора пробных линз, авторефрактометрии с узким зрачком и/или скиаскопии	Да/нет
5.	Выполнена рефрактометрия в условиях циклоплегии с помощью авторефрактометрии, скиаскопии и/или субъективного определения рефракции с помощью набора пробных линз	Да/нет
6.	Выполнена биомикроскопия глаза	Да/нет
7.	Выполнена офтальмоскопия (в условиях мидриаза)	Да/нет
8.	Выполнен подбор очковой коррекции зрения	Да/нет
9.	Выполнено назначение функционального лечения	Да/нет

Таблица 2. Критерии оценки качества специализированной медицинской помощи детям при нистагме

№ п/п	Критерии оценки качества	Оценка выполнения
1.	Выполнена визометрия (начиная с возраста, когда ребенок способен называть опто типы)	Да/нет
2.	Выполнено визуальное исследование глаз и исследование подвижности с оценкой колебательных движений глаз	Да/нет
3.	Выполнена оценка глазного тортиколлиса (вынужденного поворота/наклона головы)	Да/нет
4.	Выполнена рефрактометрия в условиях циклоплегии с	Да/нет

	помощью авторефрактометрии, скиаскопии и/или субъективного определения рефракции с помощью набора пробных линз	
5.	Выполнена биомикроскопия глаза	Да/нет
6.	Проведено функциональное лечение и/или иное стимулирующее зрительные функции лечение	Да/нет
7.	Проведено хирургическое вмешательство на мышцах глаза	Да/нет

Список литературы:

1. Leigh R.J. The Neurology of Eye Movements / R.J. Leigh, D.S. Zee.- New York: Oxford University Press, 2006.- 776 p.
2. Аветисов Э.С. Нистагм /Э.С. Аветисов. – М.: ГЭОТАР-Мед, 2001. – 93 с.
3. Салмон Дж.Ф. Клиническая офтальмология Кански. Систематизированный подход/ Дж.Ф. Салмон.- М.: МИА, 2023.- 1014 + XIV с.
4. Аветисов Э.С. Содружественное косоглазие / Э.С. Аветисов. – М.: Медицина, 1977. – 312 с.
5. Кащенко Т.П. Проблемы глазодвигательной и бинокулярной патологии // Вестник офтальмологии. – 2006. – № 1. – С. 32–35.
6. Хаппе В. Офтальмология / В. Хаппе. – М.: МЕДпресс-информ, 2004. – 352 с.
7. Dell'Osso, L.F., van der Steen J., Steinman R.M., Collewijn H. Foveation dynamics in congenital nystagmus. III: Vestibulo-ocular reflex // Doc. Ophthalmol. – 1992. – Vol. 79, № 1. – P. 51–70 DOI:10.1007/BF00160132
8. Смольянинова И.Л., Губкина Г.Л. Способы восстановления зрительных функций при нистагме // Зрительные функции и их коррекция у детей / В кн. С.Э. Аветисов, Т.П. Кащенко, А.М. Шамшинова. – М.: Медицина, 2005.-С.221-236.
9. Hale D.E., Reich S., Gold D. Optokinetic nystagmus: six practical uses // Pract. Neurol. – 2024.- Vol. 24,№ 4.- P. 285-288. DOI: 10.1136/pn-2023-003772.
10. Brodsky, M.C. Latent nystagmus: vestibular nystagmus with a twist /M.C. Brodsky, R.J. Tusa // Arch Ophthalmol. – 2004. – Vol. 122, № 2. –P. 202–209.

11. Leigh R.J., Das V.E., Seidman S.H. A neurobiological approach to acquired nystagmus // *Ann. N. Y. Acad. Sci.* – 2002. – Vol. 956, №1 – P. 380–390. DOI: 10.1111/j.1749-6632.2002.tb02835.x.
12. Kestenbaum A. Nystagmus // *Am. Orthopt. J.* – 1958. – Vol. 8. – P. 151–154.
13. Sorsby A. Latent Nystagmus // *Br. J. Ophthalmol.* – 1931. – Vol. 15, № 1. – P. 1–18. DOI:10.1136/bjo.15.1.1.
14. Ярбус, А.Л. Роль движений глаза в процессе зрения / А.Л. Ярбус. – М.: Наука, 1965. – 166 с.
15. Левашов М.М. Нистагмометрия в оценке состояния вестибулярной функции // *Проблемы космической биологии*. Т. 50. – Л.: Наука, 1984. – С. 152–189.
16. Forssman B. A study of congenital nystagmus // *Acta. Otolaryngol.* – 1964. – Vol. 57. – P. 427–449. DOI: 10.3109/00016486409137104
17. Jung R. Results of electronystagmography in man: the value of optokinetic, vestibular and spontaneous nystagmus for neurologic diagnosis and research/ R. Jung, H. Kornhuber / *The Oculomotor System*: New York, 1978. – P. 455–456.
18. Dell'Osso L. F., Daroff R.B. Congenital nystagmus waveforms and foveation strategy // *Doc Ophthalmol.* – 1975. – Vol. 39, № 1. –P. 155–182. DOI: 10.1007/BF00578761
19. Gresty M.A., Bronstein A.M., Page N.G., Rudge P. Congenital - type nystagmus emerging in later life // *Neurology*. – 1991. –№ 5. – P. 653-656. DOI: 10.1212/wnl.41.5.653
20. Evidence for genetic heterogeneity in families with congenital motor nystagmus (CN) / W.S. Oetting, C.M. Armstrong, A.M. Holleschau, A. T. DeWan, G. C. Summers // *Ophthalmic Genet.* – 2000. – Vol. 21, № 4. – P. 227–233.
21. Investigation of the gene mutations in two Chinese families with X- linked infantile nystagmus / N. Li, X. Wang, Y. Wang, L. Wang, M. Ying, R. Han, Y. Liu, // *Mol. Vis.* – 2011. – Vol. 17. – P. 461–468.
22. Periodic alternating nystagmus in familial congenital cerebral ataxia / R. Sakakibara, K. Hirayama, Y. Takaya, H. Shinoto, T. Hattori // *Rhino Shinkeigaku.* – 1993. – № 1. – P. 1–7.

23. Zak T.A., D'Ambrosio F.A., Jr. Nutritional nystagmus in infants // J. Pediatr. Ophthalmol. Strabismus. – 1985. – Vol. 22, № 4. – P. 140–142. DOI: 10.3928/0191-3913-19850701-08
24. Аветисов, Э.С. Система мер по улучшению зрительных функций при нистагме. Методические рекомендации МНИИ глазных болезней им. Гельмгольца / Э.С. Аветисов. – М., 1980. – 13 с.
25. Сенякина А.С., Филин В.Ф. Характер оптокинетического нистагма при нарушениях рефлекса монокулярной зрительной фиксации // Офтальмологический журнал. – 1978. – № 1. – С. 45-50.
26. Avery H., Biersdorf W.R. Visual sensory disorders in congenital nystagmus // Ophthalmology. – 1989. – Vol. 96, № 4. – P. 517–523. DOI: 10.1016/s0161-6420(89)32864-8
27. Kelly J.P., Phillips J.O., Weiss A.H. Does eye velocity due to infantile nystagmus deprive visual acuity development? // J. AAPOS. – 2018. – Vol. 22, № 1. – P. 50–55. DOI: 10.1016/j.jaapos.2017.10.008
28. Brodsky M.C. Infantile nystagmus-following the trail of evidence // J. AAPOS. – 2020. – Vol. 24, № 2. – P. 70–71. DOI: 10.1016/j.jaapos.2020.01.004
29. Brodsky M.C., Dell'Osso L.F. A unifying neurologic mechanism for infantile nystagmus // JAMA Ophthalmol. – 2014. – Vol. 132, №6.-P. 761-768 DOI: 10.1001/jamaophthalmol.2013.5833
30. Салдан И.Р., Раинчик В.Ю., Шелинговская Т.М. Структура врождённой патологии органа зрения в школе — интернате для слабовидящих детей // Возрастные особенности органа зрения в норме и при патологии у детей: Республиканский сборник научных трудов. – М., 1990. – С. 24-26.
31. The prevalence of nystagmus: the Leicestershire nystagmus survey / N. Sarvananthan, M. Surendran, E. O. Roberts, S. Jain, S. Thomas, N. Shah, F. A. Proudlock, J.R. Thompson, R.J. McLean, Ch. Degg, G. Woodruff, I. Gottlob // Investig. Ophthalmol. Vis. Sci. - 2009.- Vol.50,№11. - P.5201–5206. DOI: 10.1167/iovs.09-3486
32. Prevalence and causes of infantile nystagmus in a large population- based Danish cohort / K. Hvid, K.R. Nissen, A. Bayat, L. Roos, K. Grønskov // Acta Ophthalmol. – 2020. – Vol. 98, № 5. – P. 506–513. DOI: 10.1111/aos.14354

33. Hertle R.W. A Classification of Eye Movement Abnormalities and Strabismus (CEMAS). Report of a National Eye Institute Sponsored Workshop / H.E. Bedell, L.F. Dell'Osso, R.J. Leigh [et al.]. – National Eye Institute, 2001. – 56 p.
34. Апаев А.В. Нистагм: распространённость, классификация, патогенез (обзор литературы) // Российская педиатрическая офтальмология. 2021. Т. 16, № 2. С. 53–60. DOI: <https://doi.org/10.17816/rpoj70982>
35. Correction: Management of nystagmus in children: a review of the literature and current practice in UK specialist services / J.E. Self, M.J. Dunn, J.T. Erichsen, I. Gottlob, H.J. Griffiths, C. Harris, H. Lee, J. Owen, J. Sanders, F. Shawkat, M. Theodorou, J.P. Whittle, Nystagmus UK Eye research group (NUKE) // Eye (Lond).- 2020.- Vol. 34, №9.- 1515-1534. DOI: 10.1038/s41433-019-0741-3.
36. Penix K., Swanson M.W., DeCarlo D.K. Nystagmus in pediatric patients: interventions and patient-focused perspectives // Clin. Ophthalmol.- 2015.- Vol. 21, №9.- P.1527-1536. DOI: 10.2147/OPHTH.S62786
37. Abadi, R.V., Whittle J. The nature of head postures in congenital nystagmus // Arch/Ophthalmol. – 1991. – Vol. 109, № 2. – P. 216– 220. DOI: 10.1001/archopht.1991.01080020062044
38. Аветисов Э.С. Руководство по детской офтальмологии / Э. С. Аветисов, Е. И. Ковалевский, А. В. Хватова. – М.: Медицина. - 1987. – 494 с
39. Noval S., González-Manrique M., Rodríguez-Del Valle J.M., Rodríguez-Sánchez J.M. Abnormal head position in infantile nystagmus syndrome // ISRN Ophthalmol. – 2012.- Vol.2011, №1.- P. 1-6 DOI: 10.5402/2011/594848.
40. Розенблюм Ю.З. Оптмометрия / Ю.З. Розенблюм. - С-Пб:Гиппократ, 1996.-247с.
41. Мягков А.В. Руководство по медицинской оптике. Часть 1. Основы оптопометрии /А.В. Мягков, Н.П. Парфенова, Е.И. Демина.- М.: Апрель, 2016.- 205с.
42. Смольянинова И.Л., Басова Э.Л. Рефракция глаз у больных с нистагмом //Возрастные особенности органа зрения в норме и патологии у детей. М.1990.- С.48-50
43. Проскурина О.В. Циклоплегическая эффективность препаратов циклопентолата и тропикамида в сравнении с атропинизацией // Вестн. офтальмол.- 2002.- № 6.- С.45-48.

44. Comparison of cyclopentolate versus tropicamide cycloplegia: A systematic review and meta-analysis. / N. Yazdani, R. Sadeghi, H. Momeni-Moghaddam, L. Zarifmahmoudi, A. Ehsaei // J. Optom. – 2017.- Vol.11, №3.- P.135-143. DOI: 10.1016/j.optom.2017.09.001.
45. Экспресс-циклоплегия у детей с миопией. Объективизация выбора/ Р.В. Ершова, В.В. Бржеский, В.О. Соколов, Е.А. Кравченко // Российская детская офтальмология.-2016.- №2.- С.30-37
46. Abel L.A. Infantile nystagmus: current concepts in diagnosis and management // Clin. Exp. Optom. – 2006. – Vol. 89, № 2. – P. 57– 65. DOI: 10.1111/j.1444-0938.2006.00024.x
47. Поспелов В.И., Васильченко О.В., Поспелова Г.Е. Наш опыт диагностики и лечения нистагма у детей // Офтальмологический журнал. – 1985. – № 2. – С. 82–84.
48. von Noorden G.K. The nystagmus blockage syndrome // Trans. Am. Ophthalmol. Soc. -1976.- Vol.74.- P. 220-236.
49. von Noorden G.K. The nystagmus compensation (blockage) syndrome // Am. J. Ophthalmol. -1976.- Vol. 82, №2.- P. 283-290. DOI: 10.1016/0002-9394(76)90435-9.
50. Кащенко Т.П. Двигательный аппарат глаза. В кн. Копаева В.Г. ред. Глазные болезни.- М.:Офтальмология, 2018.- С. 416-438. DOI: 10.25276/978-5-903624-36-2-416-438
51. Аветисов Э.С., Смольянинова И.Л., Ахмеджанова Е.В., Юлдашева Ф.С. Особенности динамической рефракции глаза у больных с нистагмом. В кн.: Трутнева К.В., ред. Динамическая рефракция глаза в норме и при патологии. Сборник научных работ.- М., 1981.- С.112-117].
52. Аветисов Э.С. Смольянинова И.Л., Шаповалов С.Л., Басова Э.Л. Новые возможности улучшения зрительных функций при нистагме // Вестник офтальмологии.- №3.- 1979.-26 -32.
53. Шамшинова А.М., Смольянинова И.Л., Мац К.А. Роль биопотенциалов сетчатки в изучении механизмов возникновения // Вестник офтальмологии. – 1991. – № 6. – С. 46-51.
54. Шамшинова, А.М. Функциональные методы исследования в офтальмологии / А.М. Шамшинова, В.В. Волков. – М., Медицина, 2001. – 416 с.
55. Good P.A., Searle A.E., Campbell S., Crews S.J. Value of the ERG in congenital nystagmus // Br. J. Ophthalmol.- 1989.- Vol.73, №7.- P. 512-515. DOI: 10.1136/bjo.73.7.512

56. Алексеев В.Н., Газизова И.Р. Биомикроскопия // Офтальмология. Национальное руководство / В кн.: С.Э. Аветисов, Е.А. Егоров, Л.К. Мошетова, В.В. Нероев, Х.П. Тахчиди.- М.: Гэотар-Медиа, 2024. – С. 37-47.
57. Максимов И.Б. Методы исследования органа зрения // Глазные болезни / В кн.: В.Г. Копаева.- М.:Офтальмология, 2018.- С. 113-137 DOI: 10.25276/978-5-903624-36-2-113-137
58. Егоров Е.А., Рабаданова М.Г. Офтальмоскопия // Офтальмология. Национальное руководство / В кн.: С.Э. Аветисов, Е.А. Егоров, Л.К. Мошетова, В.В. Нероев, Х.П. Тахчиди.- М.: Гэотар-Медиа, 2024. – С. 78-87.
59. Губкина, Г. Л. Новый метод лечения относительной амблиопии у больных с оптическим нистагмом / Г. Л. Губкина, А. В. Апаев, Е. П. Тарутта // Российская педиатрическая офтальмология. – 2016. – Т. 11, № 3. – С. 130-132. – DOI 10.18821/1993-1859-2016-11-3-130-132.
60. Взаимосвязь параметров зрительной фиксации, светочувствительности сетчатки и остроты зрения при различных видах амблиопии / Е.П. Тарутта, Р.Р. Хубиева, А.В. Апаев, С.В. Милаш, Г.А. Маркосян // Вестник офтальмологии. – 2021. – Т. 137, № 3. – С. 32–38. DOI: 10.17116/oftalma202113703132
61. Апаев А.В., Тарутта Е.П. Сравнительная оценка параметров зрительной фиксации при амблиопии различного генеза // Вестник офтальмологии. – 2020. – Т. 136, № 2. – С. 26–31. DOI: 10.17116/oftalma202013602126
62. Спектральные фильтры как вид лечебной коррекции/ Ю.З. Розенблюм, П.П. Зак, М.А. Островский, А.-Г. Д. Алиев, И.Л. Смольянинова, Е.В. Бора, И.И. Мамчиц // Вестник офтальмологии.- 1995.- Т.111, №3.- С. 24-26
63. Зак П.П. Спектральная коррекция зрения / П.П. Зак, Т.С. Егорова, Ю.З. Розенблюм, М.А. Островский. - М.: Научный мир, 2005.- 192с.
64. Возможности призматической коррекции при лечении врожденного горизонтального нистагма/ Г.В. Гладышева, И.Л. Плисов, Н.Г. Анциферова, В.Б. Пущина, Д.Р. Мамулат, К.А. Белоусова, М.А. Шарохин // Офтальмохирургия. – 2021.- №3 С. 71–76. DOI:10.25276/0235-4160-2021-3-71-76

65. Смольянинова И.Л. Врожденный нистагм и возможное улучшение зрительных функций при нем. // Клиническая физиология зрения. Сборник научных трудов. -М.:АО «Русомед», 1993.- С.210-222.
66. Басова Э.Л., Смольянинова И.Л. Отдаленные результаты лечения больных с нистагмом. В кн.: Функциональная реабилитация в офтальмологии. Сборник научных работ.- М., 1990.- С.44-53.
67. Рожко Ю.И. Амблиопия: этиопатогенез, диагностика, стратегии лечения: практическое пособие для врачей / Ю.И. Рожко, А.В. Яночкин, А.А. Рожко. – Гомель: ГУ«РНПЦ РМиЭЧ», 2021.–48 с.
68. Оковитов В.В. Методы физиотерапии в офтальмологии/ В.В. Оковитов.- М.:ЦВНИАГ, 1999. - 158с.
69. Аветисов С.Э., Шелудченко В.М., Каменских Т.Г. Физиотерапевтические методы // Офтальмология. Национальное руководство. / В кн.: С.Э. Аветисов, Е.А. Егоров, Л.К. Мошетова, В.В. Нероев, Х.П. Тахчиди.- М.: Гэотар-Медиа, 2024. – С. 217-231.
70. Смольянинова И.Л., Кащенко Т.П., Аникина Е.Б., Проскурина О.В. Возможности применения низкоэнергетического лазерного воздействия на цилиарное тело при оптическом нистагме// Вестн. Офтальмол.- 1995.- №3. – С. 158-17.
71. Смольянинова И.Л., Кащенко Т.П., Проскурина О.В. Состояние аккомодации при нистагме и возможности ее улучшения и компенсации // Офтальмологический журнал. -1998.- Т. 361,№2.- С. 89-94.
72. Смольянинова И.Л., Рабичев И.Э., Басова Э.Л. Возможности биариметрии в лечении больных с нистагмом. В кн.: Функциональная реабилитация в офтальмологии. Сборник научных работ. - 1990.- М. С.49-53.
73. Anderson J.R. Causes and treatment of congenital eccentric nystagmus // Br. J. Ophthalmol. – 1953.- Vol. 37,№5.- P. 267-81. DOI: 10.1136/bjo.37.5.267
74. Lee J. Surgical management of nystagmus // J. R. Soc. Med. – 2002 .- Vol. 95,№5.- P. 238-241. DOI: 10.1177/014107680209500506
75. Mitchell P.R., Wheeler M.B., Parks M.M. Kestenbaum surgical procedure for torticollis secondary to congenital nystagmus // J. Pediatr. Ophthalmol. Strabismus. – 1987.- Vol. 24, №2.- P. 87-93. DOI: 10.3928/0191-3913-19870301-09.

76. Cüppers C. Probleme der operativen therapie des okulären nystagmus // Klin. Monbl. Augenheilkd. - 1971.- Vol.159,№ 2.- P.145-157

77. Плисов И.Л. Лечение экзофории, ассоциированной с горизонтальным толчкообразным нистагмом // Материалы межрегиональной научно-практической конференции «Современные технологии и актуальные тенденции в офтальмологии» посвящённой 100-летию со дня рождения профессора П. Г. Макарова. — Красноярск: Буква Статейнова, 2023.-С. 173 -177.

78. Курек В.В., Кулагин А.Е. Анестезиология и интенсивная терапия детского возраста: Практическое руководство / В.В. Курек, А.Е. Кулагин.- М.:ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2011. — 992с.

79. Турлекиева Ж.М., Султанку Лова Г.Т., Ордаханов У.Е. Анестезия при офтальмологических операциях у детей //Вестник КазНМУ.- 2016.- №1.- 255-256.

80. Анестезия в офтальмологии: Руководство / Под ред. Х.П. Тахчиди, С.Н. Сахнова,В.В. Мясниковой, П.А. Галенко-Ярошевского. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007 — 552 с.

81. Blekher T., Yamada T., Yee R.D., Abel L.A. Effects of acupuncture on foveation characteristics in congenital nystagmus // Br. J. Ophthalmol.- 1998.- Vol.82,№2.- P. 115-120. DOI: 10.1136/bjo.82.2.115

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

1. Аклаева Наиля Анваровна, к.м.н., ООО «Ассоциация врачей-офтальмологов».
2. Апаев Александр Вячеславович, к.м.н., ООО «Ассоциация врачей-офтальмологов»;
3. Плисов И.Л., д.м.н., ООО «Ассоциация врачей-офтальмологов»;
4. Проскурина Ольга Владимировна, д.м.н., ООО «Ассоциация врачей-офтальмологов».
5. Стальмахова Регина Расуловна, к.м.н., ООО «Ассоциация врачей-офтальмологов»;
6. Тарутта Елена Петровна, руководитель группы, д.м.н., профессор, ООО «Ассоциация врачей-офтальмологов»;

Конфликт интересов отсутствует.

Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций

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

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.

Настоящие рекомендации в предварительной версии были рецензированы независимыми экспертами, которых попросили прокомментировать, прежде всего, насколько интерпретация доказательств, лежащих в основе рекомендаций, достоверна и доступна для практических врачей и пациентов.

Получены комментарии со стороны врачей-офтальмологов, занимающихся проблемой нистагма, и врачей первичного звена в отношении доходчивости изложения и важности рекомендаций, как рабочего инструмента повседневной медицинской практики.

Полученные комментарии тщательно систематизировались и обсуждались членами рабочей группы. Рекомендованные в результате обсуждения изменения и дополнения вносились в текст рекомендаций.

Целевая аудитория данных клинических рекомендаций:

1. Врачи-офтальмологи;
2. Врачи общей практики (семейные врачи);
3. Врачи-педиатры;
4. Врачи-педиатры участковые

Таблица 1. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов диагностики (диагностических вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематические обзоры исследований с контролем референсным методом или систематический обзор рандомизированных клинических исследований с применением мета-анализа
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 мета-анализа
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 2. Шкала оценки уровней достоверности доказательств (УДД) для методов профилактики, лечения медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов (профилактических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УДД	Расшифровка
1	Систематический обзор РКИ с применением мета-анализа
2	Отдельные РКИ и систематические обзоры исследований любого дизайна, за исключением РКИ, с применением мета-анализа
3	Нерандомизированные сравнительные исследования, в т.ч. 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 3. Шкала оценки уровней убедительности рекомендаций (УУР) для методов профилактики, диагностики, лечения медицинской реабилитации, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов (профилактических, диагностических, лечебных, реабилитационных вмешательств)

УУР	Расшифровка
А	Сильная рекомендация (все рассматриваемые критерии эффективности (исходы) являются важными, все исследования имеют высокое или удовлетворительное методологическое качество, их выводы по интересующим исходам являются согласованными)
В	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)
С	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)

Порядок обновления клинических рекомендаций.

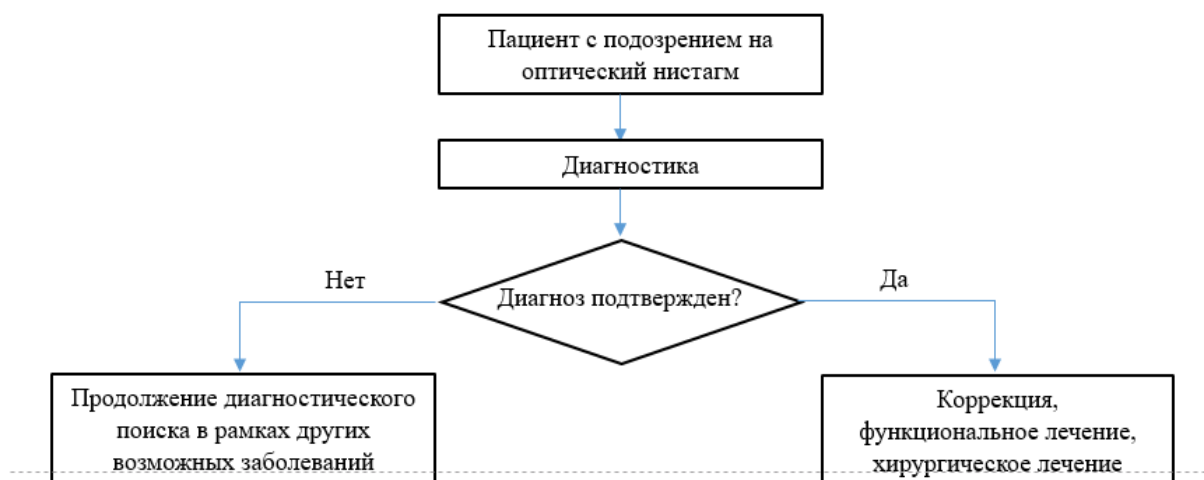
Механизм обновления клинических рекомендаций предусматривает их систематическую актуализацию – не реже чем один раз в три года, а также при появлении новых данных с позиции доказательной медицины по вопросам диагностики, лечения, профилактики и реабилитации конкретных заболеваний, наличии обоснованных дополнений/замечаний к ранее утверждённым КР, но не чаще 1 раза в 6 месяцев.

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

Данные клинические рекомендации разработаны с учётом следующих нормативно-правовых документов:

1. Приказ Минздрава РФ от 9 октября 2025 г. № 614н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям по профилю «офтальмология»".
2. Приказ Минздрава РФ от 14 апреля 2025 г. № 203н "Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи"
3. Приказ Минздрава РФ от 14 апреля 2025 г. № 211н "Об утверждении порядка прохождения несовершеннолетними профилактических медицинских осмотров, учетной формы № 030-ПО/у «Карта профилактического медицинского осмотра несовершеннолетнего», порядка ее ведения, а также формы отраслевого статистического наблюдения № 030-ПО/о «Сведения о профилактических медицинских осмотрах несовершеннолетних», порядка ее заполнения»".
4. Распоряжение Правительства РФ от 18 декабря 2025 г. N 3867-р "Об утверждении перечня жизненно необходимых и важнейших лекарственных препаратов, а также перечней лекарственных препаратов для медицинского применения и минимального ассортимента лекарственных препаратов, необходимых для оказания медицинской помощи".
5. Государственный реестр лекарственных средств (по состоянию на 03.04.2026 г.)
6. Приказ Минпросвещения России от 1 ноября 2024 г. N 763 "Об утверждении Положения о психолого-медико-педагогической комиссии"

Приложение Б. Алгоритмы действий врача



Приложение В. Информация для пациента

Нистагм — термин, происходящий от греческого слова *nistagmos*, которое означает «кивание» и «сонливость». Это ритмичное непроизвольное колебание глазных яблок в разных направлениях, например, из стороны в сторону или сверху вниз.

Развитие оптического нистагма связано с различными причинами, включая аномалии внутриутробного развития, наследственность, врождённые офтальмологические заболевания, заболевания, поражающие мозг или нервную систему, черепно-мозговые травмы, дефицит витаминов и приём некоторых лекарственных препаратов. Чаще встречаются врожденные формы нистагма.

Кроме колебательных движений глаз, оптический нистагм может сопровождаться косоглазием, вынужденным поворотом головы, качательными движениями головы, двоением или колебанием изображения в глазах, снижением зрения и слуха, головокружениями, дезориентацией в пространстве, тошнотой и другими симптомами.

Лечение оптического нистагма зависит от причины его возникновения и может включать очковую или контактную коррекцию зрения, спектральную коррекцию зрения, медикаментозную терапию, призматическую коррекцию, хирургическое лечение и иные методы.

Врожденный оптический нистагм не поддаётся полному излечению, но с помощью системы мер по улучшению зрительных функций при нистагме можно улучшить качество жизни пациентов.

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

Не используются

Пронумеровано, прошнуровано,
скреплено 44 (сорок четыре) листа

Президент ООО «АВО», академик РАН
В.В. Персов

