

Утверждено:

Общероссийская общественная
организация «Ассоциация
врачей-офтальмологов»
президент, академик РАН



Нероев В.В.



**МИНИСТЕРСТВО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Клинические рекомендации

Амблиопия

Кодирование по Н53.0
Международной статистической
классификации болезней и
проблем, связанных со
здоровьем:

Возрастная группа: дети

Год утверждения: 2026

Разработчик клинической рекомендации:

- Общероссийская общественная организация
«Ассоциация врачей-офтальмологов»

Оглавление

Оглавление	2
Список сокращений	3
Термины и определения	4
1. Краткая информация по заболеванию или состоянию (группе заболеваний или состояний)	5
1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	5
1.2 Этиология и патогенез заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	5
1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	6
1.4 Особенности кодирования заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний) по Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	6
1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	7
1.6 Клиническая картина заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)	7
2. Диагностика заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний), медицинские показания и противопоказания к применению методов диагностики	8
2.1 Жалобы и анамнез	8
2.2 Физикальное обследование	9
2.3 Лабораторные диагностические исследования	9
2.4 Инструментальные диагностические исследования	9
2.5 Иные диагностические исследования	13
3. Лечение, включая медикаментозную и немедикаментозную терапию, диетотерапию, обезболивание, медицинские показания и противопоказания к применению методов лечения	14
3.1 Оптическая коррекция	14
3.2 Функциональное лечение	14
3.3 Диетотерапия	

3.4 Обезболивание

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.....	15
5. Профилактика и диспансерное наблюдение, медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики.....	15
6. Организация оказания медицинской помощи	16
7. Дополнительная информация (в том числе факторы, влияющие на исход заболеванияили состояния)	17
Критерии оценки качества медицинской помощи	Ошибка! Закладка не определена.
Список литературы.....	19
Приложение А1. Состав рабочей группы по разработке и пересмотру клинических рекомендаций.....	24
Приложение А2. Методология разработки клинических рекомендаций	25
Приложение А3. Справочные материалы, включая соответствие показаний к применению и противопоказаний, способов применения и доз лекарственных препаратов, инструкции по применению лекарственного препарата.....	27
Приложение Б. Алгоритмы действий врача	28
Приложение В. Информация для пациента	28
Приложение Г1-ГN. Шкалы оценки, вопросники и другие оценочные инструменты состояния пациента, приведенные в клинических рекомендациях	29

Список сокращений

БОС – биологическая обратная связь

дптр – диоптрия

ЗВП – зрительно вызванные потенциалы

МКОЗ – максимально скорректированная острота зрения

МП – микропериметрия

М-БОС – микропериметрическая биологическая обратная связь

РЛС – реестр лекарственных средств

ЦНС – центральная нервная система

Цикл/град – цикл на градус

ЭРГ – электроретинография

ЭФИ – электрофизиологические исследования

ВСЕА – эллипс двумерного контура

PRL – предпочтительный локус фиксации

TRL – тренируемый локус фиксации

Термины и определения

Амблиопия — комплекс симптомов, основой которого является моно- или бинокулярное снижение зрительных функций без видимых органических поражений зрительного анализатора, которое развилось в результате ограничения сенсорного опыта (депривации) в период развития зрительной системы.

Бинокулярное зрение — объединённая деятельность сенсорных и моторных систем обоих глаз, обеспечивающая одновременное направление зрительных осей на объект фиксации, слияние монокулярных изображений этого объекта в единый зрительный образ и локализацию его в соответствующее место пространства.

Биологическая обратная связь — метод лечения и реабилитации, основанный на развитии у пациента навыков самоконтроля и саморегуляции различных функций организма для улучшения общего состояния.

Диплопия — метод лечения косоглазия основанный на устранении феномена подавления зрительного образа косящего глаза в естественных условиях путем возбуждения диплопии и выработки фузионного рефлекса бификсации

Зрительная фиксация — относительно неподвижная установка взора на рассматриваемый объект.

Ортоптическое лечение — метод функционального лечения, направленный на восстановление симметричного положения глаз.

Микропериметрия — это комбинированное использование компьютерной периметрии и биомикрофотографии глазного дна с использованием фундус-камеры.

Плеоптическое лечение (плеоптическое лечение) — система методов лечения, направленная на повышение остроты зрения при амблиопии.

Содружественное косоглазие — форма глазодвигательных и зрительных нарушений, характеризующаяся отклонением глаза от общей точки фиксации, приводящее к нарушению бинокулярного зрения. При содружественном косоглазии функции отдельных мышц не нарушены

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

1.1 Определение заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Амблиопия — комплекс симптомов, основой которого является моно- или бинокулярное снижение зрительных функций без видимых органических поражений зрительного анализатора, которое развилось в результате ограничения сенсорного опыта в период развития зрительной системы [1,2,3,4,5].

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

При амблиопии отсутствуют органические изменения, а основной причиной ее возникновения являются зрительная депривация (рефракционная/депривационная амблиопия) и/или аномальное бинокулярное взаимодействие (дисбинокулярная/анизометропическая амблиопия) [1,2,3,4,5,6].

В основе физиологических механизмов бинокулярного зрения лежит классическая теория о корреспонденции сетчаток, согласно которой бинокулярное зрение — это сенсорно-моторный аппарат, организованный по принципу рефлекторного кольца. При дисбинокулярной амблиопии нарушается сенсорно-моторный механизм, реализующий перевод с диспаратных (некорреспондирующих) точек сетчатки на корреспондирующие — механизм бификсации. Возникает конфузия в бинокулярном центре, т. е. наложение двух различных изображений. Для устранения конфузии формируется функциональная скотома подавления, выключающая работу ретино-кортикального пути косящего глаза, что приводит к стойкому снижению зрения и формированию амблиопии [1,2,7,8,9]. Вторым этапом происходит формирование эксцентричной фиксации: при выключении ведущего глаза, амблиопичный глаз устанавливается таким образом, что изображение фиксируемого объекта проецируется на нецентральный участок сетчатки с лучшей остротой зрения, чем в центре — в зоне формирования скотомы подавления. Дисбинокулярная амблиопия, по данным различных авторов, часто осложняется неправильной фиксацией [1,3,4,10].

Причиной развития рефракционной амблиопии является отсутствие четкого изображения на сетчатке, и, как следствие, нормального сенсорного опыта в период развития зрительной системы. У 33–98,4% детей с рефракционными нарушениями, особенно с наличием астигматизма, в связи с поздним назначением соответствующей коррекции наблюдается рефракционная амблиопия [1,3,4,6].

Причиной анизометропической амблиопии является анизейкония – разные размеры изображений на сетчатках обоих глаз, которые препятствуют слиянию двух изображений в один зрительный образ [1,2,3]. При больших степенях анизометропии (свыше 5,0–6,0 дптр.) зрительная система худшего глаза резко отстает в развитии, что может приводить к отклонению глаза от зрительной оси и возникновению амблиопии смешанного генеза [1].

Причиной обскурационной амблиопии может быть полное или частичное помутнение оптических сред (роговицы, хрусталика, стекловидного тела), аномалии развития (лентиконус, колобома хрусталика, врожденная афакия, птоз), что приводит к ограничению зрительного опыта и амблиопии, как правило, высокой и очень высокой степени, которая может сохраняться даже после хирургического устранения обскурации (депривации) [1,5,11,12].

Роль истерии в функциональных расстройствах зрения хорошо известна и общепризнана. Причиной истерической амблиопии могут быть психогенные факторы. Даже при тщательном офтальмологическом обследовании данный вид амблиопии обнаружить тяжело. Он наблюдается у 1,5–1,75% детей с амблиопией [2,4,5,13].

1.3 Эпидемиология заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Амблиопия является наиболее распространенной причиной монокулярной потери остроты зрения у детей, ее распространенность варьирует от 0,05% до 7,54%, по данным разных исследований [14,15,16,17,18,19,20,21,22]. В России, по данным отчетных форм федерального статистического наблюдения за 2011–2017 гг., более 1 миллиона детей страдают нарушениями зрения: миопией, гиперметропией, астигматизмом, амблиопией и косоглазием [23,24,25]. На долю аметропий приходится до 6% в структуре инвалидности по зрению, а инвалиды по зрению с детства составляют 20,7 % от общего числа инвалидов в России [14,15,23]. Амблиопия наблюдается у 52,4% пациентов с расходящимся косоглазием и у 69,6% пациентов со сходящимся косоглазием. Дисбинокулярная амблиопия высокой и очень высокой степени часто осложняется неправильной фиксацией [1,3,4,10,26].

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

H53.0 – Амблиопия

1.5 Классификация заболевания или состояния (группы заболеваний или состояний)

Клиническая классификация Э. С. Аветисова, основанная на причинах снижения зрения при этой патологии, оценке остроты зрения и состоянии фиксации [1].

По степени снижения остроты зрения различают амблиопию:

- слабой степени – при остроте зрения 0,4–0,8;
- средней степени – при остроте зрения 0,2–0,3;
- высокой степени – при остроте зрения 0,05–0,1;
- очень высокой степени – при остроте зрения 0,04 и ниже

По механизму развития различают амблиопию:

- дисбинокулярную (возникающую вследствие нарушения бинокулярного зрения);
- рефракционную (при наличии аномалий рефракции и несвоевременном или непостоянном ношении оптической коррекции);
- анизометропическую (различная рефракция глаз);
- обскурационную (при помутнениях глазных сред — врожденная катаракта, бельмо и т.д.);
- истерическую
- относительную (при нистагме, врожденной миопии)

По состоянию зрительной фиксации выделяют:

- устойчивая центральная фиксация (фовеальная);
- устойчивая и неустойчивая нецентральная фиксация (парафовеальная, макулярная, парамаккулярная и периферическая);
- отсутствие зрительной фиксации.

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

Жалобы пациентов сводятся к ухудшению остроты зрения вдаль и вблизи, зрительному утомлению, головным болям, связанным со зрительной нагрузкой. Нередко пациенты жалуются на постоянное или периодическое косоглазие.

При исследовании остроты зрения выявляется снижение, как некорригированной, так и корригированной остроты зрения. В случае, когда выявляется амблиопия высокой и очень высокой степени, часто диагностируется нецентральная фиксация на амблиопичном глазу. При объективном исследовании рефракции, как правило, выявляется её нарушения.

У многих пациентов с амблиопией диагностируется нарушение бинокулярных функций: монокулярное зрение, одновременное зрение, функциональная скотома.

Передний отрезок, как правило, без изменений. На глазном дне патологии не выявляется.

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

Критерии установления диагноза «амблиопия»: значения максимально скорректированной остроты зрения (МКОЗ) 0,7 и ниже без структурных нарушений зрительного анализатора [1].

- **Рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога первичный (B01.029.001) у детей с признаками снижения зрения и/или подозрением амблиопию с целью диагностики амблиопии, сопутствующих функциональных нарушений и определения тактики ведения пациента [1,3,4,9].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога повторный (B01.029.002) у детей с амблиопией с целью оценки динамики функционального состояния глаз и определения дальнейшей тактики ведения пациента. [1,3,4,9].

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) детям с амблиопией с целью выявления сопутствующих функциональных нарушений центральной нервной системы, их купирования и определения возможности проведения функционального лечения [1,4,27,28,29].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-психотерапевта первичный (B01.034.001), прием (осмотр, консультация) врача-психотерапевта повторный (B01.034.002) детям с истерической амблиопией с целью выявления признаков невротического расстройства, определения его причин и купирования симптомов [1,13,29,30].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 4)

2.1 Жалобы и анамнез

- **Рекомендуется** при сборе анамнеза и жалоб при патологии глаза (A01.26.001) оценивать жалобы на снижение остроты зрения вдаль и вблизи, трудности фокусировки, зрительное утомление, головные боли, связанные со зрительной нагрузкой у

детей, начиная с возраста, когда ребенок способен формулировать жалобы, с целью оценки степени влияния амблиопии на зрительные функции и качество жизни [1,3,4,9,29].

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 выявлена амблиопия, имеющейся коррекции, удовлетворенности коррекцией и ее переносимости, режиму использования коррекции, проведенному ранее функциональному лечению у детей с амблиопией с целью оценки динамики состояния, соответствия ранее назначенного лечения состоянию, эффективности лечения, прогноза [1,3,4,9,29].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: при оценке анамнеза заболевания особое внимание следует уделять возрасту, в котором впервые назначена оптическая коррекция, и времени назначения последней коррекции. Оценку имеющейся коррекции следует проводить с помощью диоптриметра. Оценку динамики рефракции следует проводить по данным предыдущих исследований или по ранее выписанным очкам корригирующим. Оценка динамики рефракции со слов пациента мало информативна. При оценке анамнеза жизни особое внимание следует уделять особенностям и условиям зрительной деятельности пациента, соблюдению режима плеоптического лечения и проведению ранее ортопто-диплоптического лечения [1,3,4,9].

2.2 Физикальное обследование

Физикальное обследование при амблиопии не проводится.

2.3 Лабораторные диагностические исследования

Лабораторные диагностические исследования при амблиопии не проводятся.

2.4 Инструментальные диагностические исследования

- **Рекомендуется** визометрия (A02.26.004) без коррекции у детей с амблиопией, начиная с возраста, когда ребенок способен называть оптотипы, с целью оценки выраженности нарушения остроты зрения вследствие амблиопии [1,3,4,9,29,31,32,33,34].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** визометрия (A02.26.004) в имеющихся очках или контактных линзах у детей с амблиопией, начиная с возраста, когда ребенок способен называть оптотипы, с целью оценки и мониторинга влияния имеющейся коррекции на остроту зрения [1,2,3,4,9,29,31,32,33,34].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** визометрия (A02.26.004) с оптимальной коррекцией у детей с амблиопией, начиная с возраста, когда ребенок способен называть оптоотипы, с целью с целью определения максимальной скорректированной остроты зрения и оценки степени амблиопии и мониторинга состояния [29,31,32,33,34].

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 и методом регистрации зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга [29,32]. Визометрию у детей трех лет и старше выполняют: с 3-х лет по детским силуэтным картинкам [32], с 5 лет – по кольцам Ландольта или тестам «Е» [29].

- **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) с целью оценки динамической рефракции глаза и выявления сопутствующих амблиопии аметропий [29,31,33,34,35,36,37].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** рефрактометрия (A03.26.008) в условиях циклоплегии с помощью авторефрактометрии, скиаскопии (A02.26.014) и/или субъективного определения рефракции с помощью набора пробных линз (A02.26.013) у детей с амблиопией с целью оценки статической рефракции и диагностики сопутствующих амблиопии аметропий, назначения соответствующей коррекции [29,31, 33,34,35,36,37].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: автоматическая рефракто- и кераторефрактометрия – надежный метод диагностики нарушения рефракции. Метод позволяет исследовать рефракцию быстро и точно у детей старше трех лет при узком и широком зрачке. У детей старше одного года исследование возможно с использованием ручной модификации авторефрактометра [35], у детей до 1 года может быть использован авторефрактометр педиатрический дистанционный [36].

- **Рекомендуется** использовать скиаскопию (ретиноскопию) (A02.26.014) когда авторефрактометрия невозможна или дает некорректные результаты в силу возраста или иных причин у детей с амблиопией с целью объективной оценки рефракции [4,33,37].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуются** инстилляции лекарственных веществ в конъюнктивную полость (A14.26.002) - глазных капель циклопентолата 1% по 1 капле 2-3 раза с интервалом в 15–20 минут в каждый конъюнктивальный мешок в качестве антихолинэргического средства детям с амблиопией с трех лет с целью создания достаточной для определения рефракции циклоплегии [38,39,40].

Уровень убедительности рекомендаций А (уровень достоверности доказательств – 1)

- **Рекомендуются** инстилляции лекарственных веществ в конъюнктивную полость (A14.26.002) – атропин 1%** у детей с амблиопией, начиная с 7 лет 2 раза в день в течение 3 дней с целью определения истинной рефракции глаза и исследования глазного дна в особых случаях [4,29,39,40].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** исследование имеющихся очков с помощью диоптриметра или методом нейтрализации у детей с амблиопией с целью определения рефракции линз очковых и их соответствия рецепту и/или рефракции пациента [31,34].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** определение положения глаз с измерением угла косоглазия (A02.26.010) по Гиршбергу и/или с помощью синоптофора и/или с помощью линз призматических у детей с амблиопией с целью выявления дисбинокулярного характера амблиопии и определения дальнейшей тактики лечения [1,3,4,7,9,33].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** исследование подвижности глаза (A02.26.028) и исследование конвергенции (A02.26.026) у детей с амблиопией любого генеза с целью определения вида амблиопии, её влияния на глазодвигательные функции и определения дальней тактики лечения [1,3,4,7,9,33].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: при амблиопии в сочетании с содружественным косоглазием подвижность глазных яблок сохранена в полном объеме. При амблиопии в сочетании с несодружественным косоглазием присутствует ограничение подвижности глазного яблока (в зависимости от пораженной глазодвигательной мышцы).

- **Рекомендуется** исследование бинокулярного взаимодействия - определение характера зрения, гетерофории (A02.26.024) детям с амблиопией, начиная с возраста, когда ребенок способен выполнять тесты с целью определения причин развития амблиопии, выраженности функциональных расстройств, сопутствующих амблиопии, и определения дальнейшей тактики лечения [1,3,4,7,9,33].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** офтальмоскопия (A02.26.003) с оценкой зрительной фиксации у детей с амблиопией высокой и очень высокой степени с целью оценки типа фиксации и определения дальнейшей тактики лечения [1,3,4,10,26,33,41,42,43,44].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств –3)

Комментарии: фиксацию исследуют с помощью монобиноскопа, офтальмоскопа и/или микропериметра.

- **Рекомендуется** оптическое исследование сетчатки с помощью компьютерного анализатора (A03.26.019) методом микропериметрии у детей с амблиопией высокой и очень высокой степени с целью оценки фиксации, её типа, стабильности, площади и плотности, определения дальнейшей тактики лечения и прогноза [41,42].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств –3)

Оценку стабильности фиксации с помощью микропериметра проводят в мезопических условиях, монокулярно, без мидриаза. Перед исследованием с пациентами проводят инструктаж и пробное тестирование. При исследовании фиксации в качестве мишени используют красный крест размером 2°. Пациента просят фиксировать взглядом центр красного креста в течение 30 секунд. Во время исследования предпочтительный локус фиксации определяется автоматически и отображается в конце исследования в виде красного креста на изображении глазного дна. Стабильность фиксации оценивают количественно, путём измерения площади эллипсов двумерного контура (ВСЕА^{o2}), которые охватывают 68%, 95% и 99% точек фиксации. Меньшая площадь ВСЕА указывает на более стабильную фиксацию. Плотность фиксации оценивают в областях 2° и 4° по классификации Fujii G.Y. Неустойчивая центральная фиксация определяется, когда менее 75% точек фиксации попадают в область 2°, нецентральная фиксация определяется, когда несовпадение точки фиксации с центром фovea составляет более 2° [41,42,45].

- **Рекомендуется** биомикроскопия глаза (A03.26.001) у детей с амблиопией с целью исключения иных причин снижения остроты зрения [4,46,47].

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 амблиопией с целью исключения патологических изменений сетчатки и зрительного нерва, снижающих остроту зрения [4,46,48].

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

- **Рекомендуется** оптическое исследование заднего отдела глаза с помощью компьютерного анализатора (А03.26.019.002) детям с амблиопией с целью морфометрической оценки внутренних структур глаза, исключения/обнаружения структурных аномалий заднего полюса глаза и подтверждения/исключения диагноза «амблиопия» [49,50].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств– 5)

Комментарии: приборы для оптического исследования заднего отдела глаза оснащены компьютерными программами, которые позволяют получать изображения, формировать базы данных, хранить информацию. Обеспечивают количественную оценку состояния параметров сетчатки и зрительного нерва у детей с амблиопией.

- **Рекомендуются** электрофизиологические методы исследования (ЭФИ): электроретинография (ЭРГ) (А05.26.001) и регистрация зрительных вызванных потенциалов коры головного мозга (ЗВП) (А05.26.002) пациентам с амблиопией для определения функционального состояния глаза и подтверждения/исключения диагноза «амблиопия» [1,4,5,51].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств– 5)

Комментарии: электроретинография (ЭРГ) представляет собой графическое выражение электрической активности сетчатки, возникающей в ответ на световое раздражение. ЭРГ может быть зарегистрирована от всей площади сетчатки (общая или ганц-фелд ЭРГ) и от локальной области различной величины (макулярная ЭРГ). ЭРГ отражает электрическую активность большинства клеточных элементов сетчатки и зависит от количества здоровых фоторецепторов и нейронов. Для регистрации ЗВП применяют современные компьютерные системы, позволяющие выделять потенциалы малой величины из шума, используют усреднение и фильтры, нивелирующие различные артефакты. Исследование проводят как во время бодрствования ребенка, так и в состоянии медикаментозного сна или наркоза. Основное внимание уделяют показателям латентности. При анализе полученных данных принимают во внимание, что на формирование пика P1 ЗВП главным образом оказывает влияние сохранность ретинокортикального пути, зрелость фoveальной области сетчатки и сохранность стриарной коры. Метод не оценивает сохранность ассоциативных и когнитивных функций головного мозга, которые обеспечивают «зрительное распознавание».

2.5 Иные диагностические исследования

Иные диагностические исследования при амблиопии не применяются.

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

3.1 Оптическая коррекция

- **Рекомендуется** подбор очковой коррекции зрения (A23.26.001) и/или подбор контактной коррекции зрения (A23.26.002) у детей с амблиопией и сопутствующей аметропией с целью компенсации рефракционных и функциональных нарушений [1,4,29,31,33,34,46,52].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

3.2 Функциональное лечение

- **Рекомендуется** стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение) (A16.26.110) с помощью окклюзии или пенализации, локальных «слепающих» засветов центральной ямки сетчатки, метода отрицательных последовательных образов, общих засветов заднего полюса сетчатки с использованием красного света, частотно – контрастной стимуляции, лазерплеоптики, методов локализации, рефлексотерапии при заболеваниях органа зрения (A21.26.003), и иных методов стимуляции детям с амблиопией с целью улучшения остроты зрения [1,2,3,4,7,9,33,44,46,53,54,55,56,57,58,59,60,61,62,63,64,65,66,67,68].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Комментарии: для лечения амблиопии используют один или более методов плеоптического лечения

- **Рекомендуется** лечение с помощью микропериметрической биологической обратной связи (БОС) детям 5 лет и старше с амблиопией с нецентральной неустойчивой центральной фиксации с целью формирования центральной зрительной фиксации, повышения остроты зрения и светочувствительности сетчатки [41,42].

Уровень убедительности рекомендаций В (уровень достоверности доказательств – 3)

Комментарии: тренировки зрительной и акустической БОС проводят монокулярно, в мезопических условиях, с использованием микропериметра и беспроводных наушников. Выбирают в центральной зоне макулярной области тренируемый локус размером 2° при неустойчивой центральной фиксации, 5° – при нецентральной фиксации и стимулируют его световым паттерном размером 4° при неустойчивой центральной и 8° при нецентральной фиксации с максимальной яркостью и частотой мельканий 20 Гц. Осуществляют звуковую мотивацию пациента к фиксации взора в пределах выбранного локуса в течение 10-12 минут, 3 раза в неделю, всего 12-18 сеансов [41,42].

3.3 Диетотерапия

Диетотерапия при амблиопии не используется

3.4 Обезболивание

Обезболивание при лечении амблиопии не требуется

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 с детей с амблиопией с целью повышения зрительных функций и зрительной работоспособности: 1) своевременное назначение оптической коррекции, соответствующей рефракции [1,3,4,9,29,33,46]; 2) проведение плеоптического лечения [1,3,4,33,46,53,61,62,63,64,65,68]; 3) лечебно-восстановительные мероприятия в детском саду для детей с амблиопией и косоглазием [69,70]; 5) общеоздоровительные мероприятия [4,69].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

Данные об их эффективности, показаниях и противопоказаниях к санаторно-курортному лечению и применению методов медицинской реабилитации, основанных на использовании природных лечебных факторов при амблиопии у детей отсутствуют.

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

- **Рекомендуется** профилактический прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога (B04.029.002) детей с целью выявления амблиопии, своевременной коррекции и лечения функциональных нарушений [1,3,4,9].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

- **Рекомендуется** прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога повторный (B01.029.002) детей с амблиопией любого генеза – 1 раз в 3 месяца с целью оценки динамики заболевания, оценки адаптации к оптической коррекции (если она была назначена), уточнения/изменения коррекции (если она была назначена), оценки эффективности проводимого функционального лечения, определения дальнейшей тактики функционального лечения [1,3,4,9,30,31,54,57].

Уровень убедительности рекомендаций С (уровень достоверности доказательств – 5)

6. Организация оказания медицинской помощи

Медицинская помощь при амблиопии осуществляется в плановом порядке.

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

Согласно Приказу 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 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.

Врач-офтальмолог офтальмологического кабинета осуществляет: оказание консультативной, лечебно-диагностической помощи; при наличии медицинских показаний – направляет детей в кабинет охраны зрения детей или в детское офтальмологическое отделение.

Медицинская помощь детям при амблиопии может (если невозможно амбулаторное лечение) оказываться в условиях дневного или круглосуточного стационара (на усмотрение руководителя детского офтальмологического отделения).

Показанием для госпитализации служит амблиопия, требующая проведения функционального лечения, которое невозможно организовать в амбулаторных условиях.

Показанием к выписке пациента из медицинской организации служит полное завершение запланированного курса лечения.

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

При ведении пациентов с амблиопией необходимо учитывать следующие факторы: возраст ребенка, проводимые раннее диагностические и лечебные мероприятия, есть ли положительный эффект от проводимых раннее лечебных мероприятий. Особенная важность своевременной диагностики амблиопии обусловлена также тем, что существует определенный «сенситивный» период, до 7–8 лет [1,3,4,5] в течение которого происходит созревание и формирование путей зрительного анализатора, а прогноз по зрению у ребенка будет зависеть от возраста, давности зрительной депривации и адекватности проведенного лечения в этот период. Решающее значение при амблиопии имеют ранние осмотры детей с обязательным определением рефракции и при необходимости назначение корректирующих очков и/или контактной коррекции

Учитывая, что амблиопия, особенно высокой и очень высокой степени, часто сочетана с нарушением механизма фиксации, необходимо проводить диагностические мероприятия, направленные на исследование фиксации, оценку ее локализации и стабильности, и, в зависимости от результатов диагностики, назначать лечение для этой категории пациентов [1,3,4,33,41,42].

Амблиопия - функциональное расстройство, любые структурные нарушения зрительного анализатора исключают диагноз «амблиопия». Для подтверждения/исключения диагноза «амблиопия» необходимо проводить оценку структурных и функциональных особенностей зрительного анализатора (Оптическое исследование заднего отдела глаза с помощью компьютерного анализатора, ЭРГ, ЗВП) [1, 4,49,50,51].

Критерии оценки качества медицинской помощи

№	Критерии оценки качества медицинской помощи	Код услуги номенклатуры медицинских услуг (при наличии)	Код ЛП в соответствии с АТХ-классификацией (при наличии)	Оценка выполнения (Да/Нет)
1	Выполнен прием (осмотр, консультация) врача-офтальмолога первичный	B01.029.001	Не применимо	Да/нет
2	Выполнена визометрия без коррекции или в имеющихся очках или контактных линзах у детей с амблиопией (начиная с возраста, когда ребенок способен называть оптоотипы)	A02.26.004	Не применимо	Да/нет
3	Выполнена визометрия с оптимальной коррекцией (начиная с возраста, когда ребенок способен называть оптоотипы)	A02.26.004	Не применимо	Да/нет
4	Выполнена рефрактометрия	A03.26.008	Не применимо	Да/нет
5	Выполнена офтальмоскопия	A02.26.003	Не применимо	Да/нет
6	Выполнен подбор очковой коррекции зрения и/или подбор контактной коррекции зрения и/или стимуляция нормальной функции желтого пятна сетчатки (плеоптическое лечение)	A23.26.001 A23.26.002 A16.26.110	Не применимо	Да/нет

Список литературы

1. Аветисов Э.С. Дисбинокулярная амблиопия и ее лечение / Э.С. Аветисов. – М.: Медицина, 1968. – 207 с.
2. Зислина Н.Н. Нейрофизиологические механизмы нарушения зрительного восприятия у детей и подростков / Н.Н. Зислина. – М.: Педагогика, 1987. – 168 с.
3. Аветисов Э.С. Содружественное косоглазие / Э.С. Аветисов. – М.: Медицина, 1977. – 312 с.
4. Руководство по детской офтальмологии / под ред. Э.С. Аветисова, Е.И. Ковалевского, А.В. Хватовой. – М.: Медицина, 1987. – 495 с.
5. Зислина Н.Н., Шамшинова А.М. Физиологические основы и возможности использования зрительных вызванных потенциалов в дифференциальной диагностике глазных болезней // Клиническая физиология зрения. Сборник научных трудов. – М.: Русомед, 1993. – С. 146–157.
6. Von Noorden, G.K. Factors involved in the production of amblyopia // Br. J. Ophthalmol. – 1974. – Vol. 58, № 3. – P. 158–164.
7. Аветисов Э.С., Кащенко Т.П. Бинокулярное зрение. Клинические методы исследования и восстановление // Клиническая физиология зрения. Сборник научных трудов. – М.: Русомед, 1993. – С. 199–209.
8. Брудская Л.А. Роль оптико-моторно-сенсорных механизмов в развитии амблиопии // Офтальмология. Восточная Европа. – 2012. – № 3. – С. 32–38.
9. Кащенко Т.П. Проблемы глазодвигательной и бинокулярной патологии // Вестник офтальмологии. – 2006. – № 1. – С. 32–35.
10. Chung S.T., Kumar G., Li R.W., Levi D.M. Characteristics of fixational eye movements in amblyopia: limitations on fixation stability and acuity? // Vision Res. – 2015. – Vol. 114. – P. 87–99. DOI:10.1016/j.visres.2015.01.016. PMC4529398.
11. Mansouri B., Stacy R.C., Kruger J., Cestari D.M. Deprivation amblyopia and congenital hereditary cataract // Semin. Ophthalmol. – 2013. – Vol. 28, № 5-6. – P. 321-326. DOI: 10.3109/08820538.2013.825289. PMID: 24138041.
12. Кащенко Т.П., Катаев М.Г., Шарипова С.К., Аклаева Н.А. Клиника, диагностика и лечение косоглазия, сочетанного с птозом // Вестник офтальмологии. – 2005. – № 2. – С. 8–11.
13. Проскурина О.В., Коголева Л.В., Бобровская Ю.А. Типичный случай чудесного избавления от слепоты // Российская педиатрическая офтальмология. – 2024. – Т. 19. – №1. – С. 45-54. DOI:10.17816/proj623884

14. Либман Е.С., Шахова Е.В. Слепота и инвалидность по зрению в России // VIII съезд офтальмологов России: тезисы докладов. – М.: МНТК "Микрохирургия глаза", 2005. – С. 78–79.
15. Либман Е.С., Шахова Е.В. Слепота, слабовидение и инвалидность по зрению в Российской Федерации // Ликвидация устранимой слепоты. Всемирная инициатива ВОЗ. Материалы Российского межрегионального симпозиума. – Уфа, 2003. – С. 21–25.
16. Faghihi M., Ostadimoghaddam H., Yekta A.A. Amblyopia and strabismus in Iranian schoolchildren, Mashhad // Strabismus. – 2011.- Vol.19, №4.- P.147-152. DOI: 10.3109/09273972.2011.622341.
17. Eibschitz-Tsimhoni M., Friedman T., Naor J., Eibschitz N., Friedman Z. Early screening for amblyogenic risk factors lowers the prevalence and severity of amblyopia // J. AAPOS.- 2000.- Vol.4, №4.- P.194-199. DOI: 10.1067/mpa.2000.105274
18. Dikova S.P., Dragoev S.A., Chernodrinska V.S. Prevalence of amblyopia in Bulgaria // Strabismus. – 2018.- Vol.26, №4.- P.163-167. DOI: 10.1080/09273972.2018.1530266
19. Donnelly U.M., Stewart N.M., Hollinger M. Prevalence and outcomes of childhood visual disorders // Ophthalmic Epidemiol.- 2005.- Vol.12, № 4.- P. 243-50. DOI:10.1080/09286580590967772.
20. Risk factors for strabismus and amblyopia in young Singapore Chinese children / A. Chia, X. Lin, M.D irani, G. Gazzard, D. Ramamurthy, B.L. Quah, B. Chang, Y. Ling, S.W. Leo, T.Y. Wong, S.M. Saw // Ophthalmic Epidemiol. -2013.- Vol. 20, №3.- P.138-147. DOI:10.3109/09286586.2013.767354.
21. Global and regional estimates of prevalence of amblyopia: A systematic review and meta-analysis / H. Hashemi, R. Pakzad MSc, A. Yekta, P. Bostamzad, M. Aghamirsalim, S. Sardari MSc, M. Valadkhan MSc, M. Pakbin MSc, S. Heydarian, M. Khabazkhoob // Strabismus. – 2018.- Vol.26, №4.-P. 168-183. DOI: 10.1080/09273972.2018.1500618.
22. Global prevalence of amblyopia and disease burden projections through 2040: a systematic review and meta-analysis / Z. Fu, H. Hong, Z. Su, B. Lou, C.W. Pan, H. Liu // Br. J. Ophthalmol. – 2020.- Vol.104, №8.- P.1164-1170. DOI: 10.1136/bjophthalmol-2019-314759.
23. Катаргина Л.А., Михайлова Л.А. Состояние детской офтальмологической службы в Российской Федерации (2012-2013 гг.) // Российская педиатрическая офтальмология. – 2015. – Т. 10, № 1. – С. 5–10.
24. Нероев В.В. Организация офтальмологической помощи населению Российской Федерации // Вестник офтальмологии. – 2014. – Т. 30, № 6. – С. 8–12.

25. Нероев В.В., Катаргина Л.А., Коголева Л.В. Профилактика слепоты и слабовидения у детей с ретинопатией недоношенных // Вопросы современной педиатрии. – 2015. – № 2. – С. 265–270.
26. Бруцкая Л.А. К вопросу плеоптического лечения // Офтальмология. Восточная Европа. – 2012. – № 3. – С. 76–82.
27. Оковитов В.В. Методы физиотерапии в офтальмологии / В.В. Оковитов.- М.:ЦВНИАГ, 1999. - 158с.
28. Аветисов С.Э., Шелудченко В.М., Каменских Т.Г. Физиотерапевтические методы // Офтальмология. Национальное руководство. / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди.- М.: Гэотар-Медиа, 2024. – С. 217-231.
29. Розенблом Ю.З., Проскурина О.В. Острота зрения, рефракция и аккомодация у детей //Зрительные функции и их коррекция у детей / под ред. С.Э.Аветисова, Т.П.Кащенко, А.М. Шамшиновой.- М.:Медицина, 2005.-С.38-65.
30. Решетова П. С., Семенов П. А., Соболева И. И. Влияние стресса на снижение зрения // Вестник Совета молодых учёных и специалистов Челябинской области. - 2016. – Т.4,№3(14). - С. 78-82. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-stressa-na-snizhenie-zreniya>
31. Руководство по медицинской оптике. Часть 1. Основы оптометрии / под. ред. А.В. Мягкова, Н.П. Парфеновой, Е.И. Деминой.- М.: Апрель, 2016.- 205с.
32. Rosner J. Pediatric optometry/J. Rosner.-Boston,London: Butterworths, 1982.- P.36-67.
33. Плисов, И. Л. Амблиопия: Методы диагностики и лечения. Практические советы // Мир офтальмологии. - 2011. - № 2. - С. 4.
34. Розенблом Ю.З. Оптометрия/Ю.З.Розенблом.- С-Пб.:Гиппократ, 1996.- 247 с.
35. Розенблом Ю.З., Проскурина О.В. Применение автоматических рефрактометров в практике врача офтальмолога и оптометриста// Вестн. оптометрии.- 2001.- №5.- С. 9-17.
36. Плисов И.Л., Кудряшова Л.В., Белоусова К.А., Бикбулатова Д.Р. Бинокулярный рефрактометр Plusoptix: практический опыт применения в оптометрии и страбизмологии // Материалы юбилейной научной конференции «Невские горизонты». – 2010.- Т. 2.– СПб., 2010. – С. 233-245
37. Проскурина О.В. Статическая и динамическая ретиноскопия (скиаскопия)// Вестник оптометрии. – 2012.- № 5.- С. 44-46.
38. Systematic review and meta-analysis on the agreement of non-cycloplegic and cycloplegic refraction in children / S. Wilson, I. Ctori, R. Shah, C. Suttle, M.L. Conway // Ophthalmic Physiol Opt.-2022.- Vol.42,№6.- P.1276-1288. DOI: 10.1111/opo.13022.

39. 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.
40. Проскурина О.В. Циклоплегическая эффективность препаратов циклопентолата и тропикамида в сравнении с атропинизацией // Вестн. офтальмол. – 2002. – № 6. – С.45-48
41. 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. – Т137, №3. – С.32-38. DOI: 10.17116/oftalma202113703132
42. Новый метод лечения амблиопии у детей с неустойчивой центральной и нецентральной фиксацией с помощью биологической обратной связи / Е.П. Тарутта, Р.Р. Хубиева, С.В. Милаш, А.В. Апаев, Н.А. Аклаева, И.В. Зольникова // Российский офтальмологический журнал. – 2022. – Т.15, №2. – С.109-119. DOI:10.21516/2072-0076-2022-15-2-109-119
43. Robb R.M. Modification of my ophthalmoscope: for the determination of monocular fixation // Am. J. Ophthalmol. – 1966. – Vol. 62, №1. – P.164-165. DOI: 10.1016/0002-9394(66)91703-x. PMID: 5937154.
44. Нарушения бинокулярного зрения. Учебное пособие для студентов врачебных факультетов / под ред. О.И. Кривошеиной, И.В. Запускалова, А.А. Фетисова. – Томск, 2008. – 37 с.
45. Patient selection for macular translocation surgery using the scanning laser ophthalmoscope / G. Y. Fujii, E.de Juan Jr, J. Sunness, M.S. Humayun, D.J. Pieramici, T.S. Chang // Ophthalmology. – 2002. – Vol.109, №9. – P.1737-1744. DOI:10.1016/s0161-6420(02)01120-x.
46. Глазные болезни / под ред. В.Г. Копасевой. – М.: Медицина, 2008. – 560 с. 39.
47. Алексеев В.Н., Газизова И.Р. Биомикроскопия // Офтальмология. Национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. – М.: Гэотар-Медиа, 2024. – С. 37-47.
48. Егоров Е.А., Рабаданова М.Г. Офтальмоскопия // Офтальмология. Национальное руководство / под ред. С.Э. Аветисова, Е.А. Егорова, Л.К. Мошетовой, В.В. Нероева, Х.П. Тахчиди. – М.: Гэотар-Медиа, 2024. – С. 78-87.
49. Соколов В.А., Аль-Шарафи А.А.Х. Оптическая когерентная томография в диагностике амблиопии у детей (обзор литературы) // Рос. мед.-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. – 2012. – Т. 20, №4. – С.170-173

50. Хубиева Р. Р., Тарутта Е. П. Современные методы диагностики морфофункциональных особенностей сетчатки при дисбинокулярной и анизометропической амблиопии // Офтальмология. – 2022. – Т. 19. – №. 1. – С. 63-70.
51. Функциональные методы исследования в офтальмологии / под ред. А.М. Шамшиновой, В.В. Волкова. — М. : Медицина, 1998: — 415с.
52. Розенблом Ю.З. Функционально-возрастной подход к компенсации аметропии // Вестн. офтальмол. -2004.-Т.120, № 1.- С. 51-56.
53. Хватова, Н.В., Слышалова Н.Н. Лечение амблиопии и тенденции его развития. Обзор литературы // Офтальмохирургия и терапия. - 2002. - №3-4(2). - С. 27-34.
54. Campbell F.W., Hess R.F., Watson P.G., Banks R. Preliminary results of a physiologically based treatment of amblyopia // Br. J. Ophthalmol. – 1978.- Vol.62, №11.- P.748-755 DOI:10.1136/bjo.62.11.748. 22.
55. Kuruca S., Niyaz L., Yucel O.E., Erkan N.D. Results of CAM therapy in amblyopic patients // Вестник офтальмологии.- 2015.- Т. 131, №4.- P. 83-87. DOI: 10.17116/oftalma2015131483-86. PMID: 26489125.
56. Bangerter A. Amblyopia therapy // Bibl. Ophthalmol. – 1953.- Vol.112, №37.- P.1-96.
57. McConaghy J.R., McGuirk R. Amblyopia: detection and treatment // Am. Fam. Physician. – 2019.- Vol. 100, №12.- P.745-750.
58. Амблиопия: этиопатогенез, диагностика, стратегии лечения: практическое пособие для врачей / под ред. Ю.И. Рожко, А.В. Яночкин, А.А. Рожко. – Гомель: ГУ «РНПЦ РМиЭЧ», 2021. – 48 с.
59. Кукушок Т.В., Громакина Е.В. Эффективность медикаментозной пенализации при лечении амблиопии у детей // Восток – Запад. Точка зрения, Раздел VII. Детская офтальмопатология. - 2014. - №1.
60. Pediatric eye disease investigator group. A randomized trial of atropine vs. patching for treatment of moderate amblyopia in children // Arch. Ophthalmol.- 2002.- Vol.120, №3.- P.268-278. DOI: 10.1001/archophth.120.3.268. PMID: 11879129.
61. Кащенко Т.П., Ячменева Е.И. Содружественное косоглазие: патогенез, клиника, методы исследования и восстановления зрительных функций // Зрительные функции и их коррекция у детей / под ред. С.Э.Аветисова, Т.П.Кащенко, А.М.Шамшиновой.- М.:Медицина, 2005.-С.66-92.
62. Матросова Ю.В., Фабрикантов О.Л. Функциональные результаты плеоптического лечения амблиопии с использованием лазерных спеклов красного и зеленого диапазонов // Вестник российских университетов. Математика. -2017. –Т.22, №4.- С. 682-686. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnye-rezultaty-pleopticheskogo-lecheniya-ambliopii-s-ispolzovaniem-lazernyh-speklov-krasnogo-i-zelenogo-diapazonov>.

63. Матросова Ю.В., Фабрикантов О.Л. Лазерные спеклы в лечении анизометропической амблиопии // Офтальмология.- 2018.- Т.15, №2S.- С. 52-57. DOI:10.18008/1816-5095-2018-2S-52-57
64. Новицкая В.А., Карякина О.Е., Карякин А.А., Оруджова О.Н. Компьютерная программа для восстановления зрительных функций у детей с амблиопией //Современные наукоемкие технологии. – 2022. – №. 4. – С. 68-73. DOI: 10.17513/snt.39110
65. Лаврентьев Б.Ф., Роженцов В.В. Аппаратные средства лечения амблиопии. // Офтальмология. – 2016.- Т.13, №3.- С.144-150. DOI: 10.18008/1816-5095-2016-3-144-150.
66. Малиновская Т. А., Иванов А. Н., Болотова Л. О., Таракановский А. В., Чувилина М.В. Лечение пациентов с глазодвигательными расстройствами методами традиционной медицины и физиотерапии //Традиционная медицина. – 2016. – Т. 47, №. 4. – С. 4-12.
67. Пасманик Э. Ф., Низовцова Т. Р. О комплексном лечении амблиопии методами рефлексотерапии и традиционной плеоптики //Вестн. офтальмол. –1993. - №4. – С. 6-8.
68. Лукошина М.К., Мягких А.И. Результаты восстановления остроты зрения у детей на аппарате «Амблиокор»// The EYE ГЛАЗ. -2017.- Vol.19, №3(118).- С. 29-31.
69. Григорян Л.А. Лечебно-восстановительная работа в детских садах для детей с амблиопией и косоглазием // Обучение и воспитание дошкольников с нарушениями зрения / под ред. М.И. Земцовой М.И. - М.: Просвещение, 1978. – С.24-41
70. Керпал И., Бреденфельд М. Коррекция амблиопии и косоглазия у детей в условиях детского сада. // Обучение и воспитание дошкольников с нарушениями зрения / под ред. М.И. Земцовой М.И. - М.: Просвещение, 1978. – С. 44-47.

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

1. Апаев Александр Вячеславович, к.м.н., ООО «Ассоциация врачей-офтальмологов»;
2. Аклаева Наиля Анваровна, к.м.н., ООО «Ассоциация врачей-офтальмологов».
3. Жукова Ольга Владимировна, 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 амблиопии 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 амблиопии, и врачей первичного звена в отношении доходчивости изложения и важности рекомендаций, как рабочего инструмента повседневной медицинской практики.

Комментарии, полученные от экспертов, тщательно систематизировались и обсуждались председателями и членами рабочей группы. Каждый пункт обсуждался. 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 и 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 и реабилитации (профилактических, в том числе основанных на использовании природных лечебных факторов 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. № 3867-р
5. Государственный реестр лекарственных средств" (по состоянию на 01.04.2026 г.)

Таблица. Препараты, используемые для определения рефракции при амблиопии

МНН, код АТХ	Способ применения	Дозы
Циклопентолат 1% глазные капли, S01FA04	В конъюнктивальную полость	По 1-2 капли, 2-3 раза с интервалом 15-15 минут [38,39,40]
Атропин** 1% глазные капли, S01FA01	В конъюнктивальную полость	По 1-2 капли 2 раза в день в течение 3 дней [4,29]

Приложение Б. Алгоритмы действий врача



Приложение В. Информация для пациента

Несмотря на разнообразие параметров физиологии зрения, главной функцией органа справедливо признается центральное зрение, при понижении или потере которого человек теряет способность к профессиональной и практической деятельности, что приводит как к резкому понижению качества жизни, так и к социальной дезадаптации. Амблиопия представляет собой патологию, при которой снижение центральной остроты зрения сопровождается нарушением зрительной фиксации, цветовой, контрастной, световой и электрической чувствительности. По своей природе амблиопия – это одна из разновидностей функциональной патологии высших отделов центральной нервной системы, патофизиологическую основу которой составляет стойкое корковое торможение функции центрального зрения, развившееся вследствие сенсорной депривации в раннем детском возрасте. Такое заболевание, как амблиопия, снижает качество жизни ребенка, при высокой степени приводит к инвалидности и резкому ограничению профессионального выбора в будущем.

При амблиопии очень важно проведение диагностических мероприятий с целью исключения любой другой патологии глаза и подтверждения диагноза «амблиопия». В настоящее время современная диагностика направлена в сторону малоинвазивных, быстрых и, главное, безопасных приборов, позволяющих изучить зрительный анализатор у пациентов детского возраста.

Несмотря на большое количество методов, используемых для лечения амблиопии, не всегда удастся достичь желаемых функциональных результатов после лечения, что, в свою очередь, может быть связано с ошибками диагностики. Необходимо диагностировать ключевое патогенетическое звено амблиопии и составить вектор лечения с учетом полученных данных. Стоит помнить, что амблиопия высокой и очень высокой степени часто ассоциирована с нарушением механизма фиксации.

Таким образом, решающее значение для детей с амблиопией является правильная диагностика, своевременное обнаружение аметропии у ребенка и назначение адекватной оптической коррекции в раннем детском возрасте; контроль родителей и соблюдение режима плеоптического лечения, проведение функционального аппаратного лечения.

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

Не используются.