Нарушения аккомодации

Клинические рекомендации Минздрава России · дети · редакция 2026 г., статус «Применяется» на 04.11.2026 · МКБ-10: H52.5 · Общероссийская общественная организация "Ассоциация врачей-офтальмологов"

Нарушения аккомодации у детей включают спазм, привычно-избыточное напряжение аккомодации (ПИНА), парез или паралич и слабость аккомодации. Рекомендация посвящена различению этих состояний, подтверждению истинной рефракции и восстановлению аккомодации с помощью оптической коррекции, функциональных методов и лекарственной терапии.

Главное

- У детей выделяют четыре основных варианта: спазм аккомодации, ПИНА, парез или паралич аккомодации и слабость аккомодации. Спазм вызывает миопизацию рефракции и снижает максимальную корригированную остроту зрения; ПИНА вызывает миопизацию без снижения максимальной корригированной остроты зрения; при парезе или параличе изменение оптической установки глаза к любому расстоянию временно невозможно; слабость аккомодации представляет собой длительно существующее состояние недостаточной или неустойчивой аккомодации.
- Для спазма типична выраженная псевдомиопия: обычно более 5,0 дптр, часто около 10,0 дптр, при максимальной коррекции острота зрения остается ниже 1,0; после атропина 1% выявляются эмметропия или гиперметропия слабой степени.
- ПИНА проявляется миопической рефракцией, которая уменьшается при циклоплегии, и обычно хорошо корригируемой остротой зрения; состояние может предшествовать осевой миопии.
- При парезе или параличе ребенок не может читать: острота зрения вблизи резко снижена, но повышается при добавлении положительных линз; при слабости аккомодации характерны утомление при чтении, приближение текста к глазам и резко сниженные запасы относительной аккомодации.
- Детям с нарушениями аккомодации нужен осмотр офтальмолога; при функциональных нарушениях ЦНС дополнительно проводят консультацию невролога, а при спазме и парезе или параличе — психотерапевта. Уровень убедительности рекомендаций С, УДД 5.
- Снижение запасов относительной аккомодации ниже минимальных возрастных значений является неблагоприятным прогностическим критерием. Положительный привычный тонус аккомодации более 0,5 дптр при ПИНА ассоциируется с риском возникновения миопии; снижение привычного тонуса аккомодации после лечения является критерием эффективности лечения и благоприятного прогноза.
- Помимо коррекции и лечения важны эргономичный режим зрительной работы, домашние упражнения, физическая активность и пребывание на свежем воздухе не менее 90 минут в светлое время суток.

Диагностика

1. Собрать жалобы и анамнез: уточнить снижение зрения вдаль и вблизи, возраст выявления снижения зрения, динамику рефракции, прежние очки и лечение, зрительные нагрузки, физическую активность, семейный анамнез и время пребывания на свежем воздухе. УУР С, УДД 4.
2. Провести визометрию без коррекции, в имеющихся очках и с оптимальной коррекцией. УУР С, УДД 5.
3. Определить рефракцию в естественных условиях субъективно, с помощью авторефрактометрии с узким зрачком и/или скиаскопии, затем провести объективное исследование в условиях циклоплегии для определения и мониторинга статической рефракции. УУР С, УДД 5.
4. Для циклоплегии у детей 3 лет и старше используют циклопентолат 1%. При признаках спазма у детей старше 7 лет применяют атропин 1% по 1–2 капли 2 раза в день в течение 3 дней. УУР С, УДД соответственно 3 и 5.
5. Исследовать абсолютную и относительную аккомодацию, включая запасы относительной аккомодации (ЗОА). Отрицательная часть относительной аккомодации менее 3,0 дптр указывает на гипокоррекцию миопии или спазм, более 3,0 дптр — на гиперкоррекцию или ПИНА; в обоих случаях уточняют циклоплегическую рефракцию. УУР С, УДД 5.
6. Дополнить обследование объективной аккомодометрией, компьютерной аккомодографией или динамической ретиноскопией, а также оценить тонус аккомодации. Повышенный привычный тонус

аккомодации характерен для спазма и ПИНА, а повышенный тонус покоя аккомодации ассоциируется с ПИНА и высоким риском развития и прогрессирования миопии. УУР С, УДД 4–5.

7. Оценить бинокулярное взаимодействие и конвергенцию, определить отношение АК/А, измерить длину передне-задней оси глаза, выполнить биомикроскопию для выявления изменений переднего отрезка глаза и офтальмоскопию центральных и периферических отделов глазного дна в условиях мидриаза для выявления органической патологии. УУР С, УДД 4–5.

Лечение

- Подобрать очковую или контактную коррекцию с учетом вида нарушения, состояния аккомодации, конвергенции, бинокулярного зрения и возраста. УУР С, УДД 5.
- При парезе или параличе временно назначают положительные линзы для компенсации аккомодации и улучшения зрения вблизи; при ПИНА и слабости аккомодации используют очки с аддидацией. УУР С, УДД 5.
- При спазме на фоне длительной циклоплегии назначают очки с аддидацией или очки для близи с положительными линзами. УУР С, УДД 5.
- При псевдомиопии используют для постоянного ношения положительные линзы, индуцирующие миопию 0,75–1,0 дптр. УУР С, УДД 4.
- Функциональное лечение включает упражнения для цилиарной мышцы, лазерную стимуляцию цилиарной мышцы и упражнения для восстановления бинокулярного зрения; у детей с ПИНА и слабостью аккомодации тренировки проводят 4 раза в год. УУР С, УДД 5.
- Домашнее упражнение «Метка на стекле» выполняют ежедневно 1 раз в течение месяца: первые 3 дня по 3 минуты, следующие 3 дня по 5 минут, затем по 7 минут. Упражнение с «Ракеткой» или аппаратом для тренировки аккомодации проводят 7–10 минут для каждого глаза с 10-минутным интервалом в течение 4 недель.
- Фенилэфрин используют у детей со слабостью аккомодации и ПИНА как часть комплексного лечения вместе с оптической коррекцией и функциональными методами. Детям 12 лет и старше с ПИНА рекомендуется тропикамид в комбинации с другими препаратами; оба варианта проводят курсами и в домашних условиях. Уровень для фенилэфрина — С, УДД 4; для тропикамида в комбинации — В, УДД 3.
- Детям старше 7 лет со спазмом назначают атропин 1% по 1 капле 1–2 раза в неделю, однократно или курсом до 3 месяцев, для временного паралича аккомодации. На время циклоплегии используют очки для близи, прогрессивные или бифокальные очки. УУР С, УДД 4.

Когда направить и как наблюдать

- При подозрении или выявлении снижения зрения ребенка направляют на первичный прием к офтальмологу; офтальмолог при медицинских показаниях направляет его в кабинет охраны зрения детей или специализированное офтальмологическое учреждение.
- Консультация невролога нужна для выявления сопутствующих функциональных нарушений ЦНС, их купирования и определения возможности проведения функционального лечения. УУР С, УДД 5.
- При спазме и парезе или параличе аккомодации направляют к психотерапевту для выявления признаков невротического расстройства, определения его причин и купирования симптомов. УУР С, УДД 5.
- Помощь оказывается планово.

Частые вопросы

Как отличить спазм аккомодации от ПИНА?

При спазме обычно выявляется миопия более 5,0 дптр, максимальная корригированная острота зрения остается ниже 1,0, а после атропина 1% определяется эмметропия или слабая гиперметропия. При ПИНА минусовые линзы повышают остроту зрения до 1,0 и выше, а при циклоплегии выявляется меньшая миопия, эмметропия или слабая гиперметропия.

Зачем проводить рефрактометрию в условиях циклоплегии?

Она позволяет определить и мониторировать статическую рефракцию. Определение рефракции в условиях циклоплегии используется для дифференциальной диагностики миопии и спазма, а также для диагностики

ПИНА. Для циклоплегии используют циклопентолат 1% у детей от 3 лет, а при признаках спазма у детей старше 7 лет — атропин 1% по диагностической схеме.

Какие очки назначают при парезе аккомодации?

Используют положительные линзы для временного ношения, чтобы компенсировать аккомодацию и обеспечить достаточную остроту зрения вблизи. При полном подборе плюсовых линз ребенок может читать текст, соответствующий остроте зрения для близи 0,6–0,7.

Как применяют атропин при спазме аккомодации?

Для диагностики у детей старше 7 лет используют атропин 1% по 1–2 капли 2 раза в день в течение 3 дней. Для лечения спазма назначают атропин 1% по 1 капле 1–2 раза в неделю — однократно или курсом до 3 месяцев.

Как часто наблюдать ребенка после выявления нарушения аккомодации?

Повторный осмотр офтальмолога проводят не позднее чем через 6 месяцев. На осмотрах повторяют оценку жалоб и анамнеза, остроты зрения, рефракции, аккомодации, бинокулярного взаимодействия, длины передне-задней оси и состояния глазного дна.

Выжимка сделана по тексту рекомендации и не заменяет его. Полный официальный текст, калькуляторы и сокращённая версия: https://школасеченова.рф/cr/1051-narusheniya-akkomodacii. Официальный источник: https://cr.minzdrav.gov.ru/preview-cr/1051_1