

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого" Министерства
здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра офтальмологии с курсом ПО им. проф. М.А.Дмитриева

Зав. кафедрой: д.м.н., доцент Козина Е.В.

Реферат

На тему: «Амблиопия»

Выполнила: клинический ординатор

Левицкая А.Д.

Проверила: д.м.н., доцент Козина Е.В.

Красноярск

2019г.

Содержание

1. Определение.....	3
2. Первичные виды амблиопии.....	3
3. Вторичные виды амблиопии.....	4
4. Диагностика.....	5
5. Лечение.....	8
6. Список литературы.....	13

Амблиопия — это обратимое функциональное снижение остроты зрения ниже уровня возрастной нормы, возникшее в результате нарушения передачи и восприятия адекватного изображения. Амблиопией страдает от 1 до 4% общей популяции.

Коллектив врачей детского отделения Новосибирского филиала ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова Росмедтехнологии» придерживается классификации амблиопии, предложенной профессором В.И. Поспеловым. По данной классификации, исходя из этиологии, амблиопии необходимо разделять на первичные и вторичные виды.

К первичным видам амблиопии относятся:

1. Рефракционная амблиопия (РА), которая возникает у детей в результате своевременно не скорректированных очками аметропий, препятствующих развитию детского зрения. РА может быть односторонней, двухсторонней, симметричной или ассиметричной (при анизометропии).
2. В основе дисбинокулярной амблиопии (ДА), как следует из названия, лежит нарушение бинокулярного зрения, возникающее в результате косоглазия и несвоевременного назначения или ненадлежащего выполнения окклюзионного режима. ДА, как правило, возникает на чаще косящем глазу.
3. Смешанная амблиопия (СА) является комбинацией РА и ДА на чаще косящем глазу. Так как скорее всего причиной снижения монокулярного зрения является сочетанная патология. В процессе лечения степень вклада каждой причины в существовании амблиопии меняется.
4. При истерической амблиопии (ИА) причиной снижения остроты зрения

являются нарушения деятельности центральной нервной системы. ИА развивается после психологической травмы, проявляется резким снижением зрения, иногда до псевдоамавроза в сочетании с нарушением зрачковых рефлексов.

Что касается вторичных форм амблиопии, то само понятие «вторичные» подразумевает в качестве причины наличие в анамнезе патологии органа зрения, которая была клинически успешно вылечена. Однако после устранения причины имеет место функциональное снижение остроты зрения.

К вторичным видам амблиопии относятся:

1. Обскурационная амблиопия (ОА), возникающая в результате патологии органа зрения, препятствующей попаданию изображения на сетчатку.

Наиболее частыми причинами является врожденная или приобретенная в раннем детском возрасте катаракта и птоз верхнего века. Так же к развитию ОА могут привести врожденные или приобретенные нарушения прозрачности проводящих сред: лейкомы, деструкции стекловидного тела, рудиментарная а. hyaloidea и др.. ОА может возникнуть как на одном, так и на обоих глазах. Причем степень ОА может быть одинаковой или различаться.

2. В качестве причины неврогенной амблиопии (НА) в качестве причины могут быть рассмотрены любые заболевания зрительного нерва (невриты, застойные диски и т.д.). Объективные офтальмологические методы исследования подтверждают факт полного излечения, однако, острота зрения остается сниженной.

3. При макулопатической амблиопии (МА) сниженное зрение отмечается после перенесенного заболевания центральной и парацентральной зоны сетчатки.

4. Нистагмическая амблиопия (НисА) возникает на фоне нистагма чаще всего маятникообразного или смешанной формы. НисА обусловлена снижением фовеального времени (времени попадания изображения на центральную зону сетчатки в результате осцилляций).

5. При комбинированной амблиопии (КА) имеет место совокупность вышеперечисленных причин.

Следует отметить, что зарубежные офтальмологи выделяют следующие формы амблиопии: страбизмологическая, рефракционная (анизометропическая), депривационная, идиопатическая и органическая (относительная) (D. Godts, I. De Veuster, 2007, G.K. von Noorden, E.C. Campos, 2006).

Диагностика

Следует помнить, что не каждое снижение остроты зрения следует рассматривать как амблиопию, особенно это относится к пациентам детского возраста.

Следующие методы обследования помогут установить правильный диагноз: визометрия, рефрактометрия, определение состояния глазодвигательной системы, определение фиксации, инструментальные методы исследования органа зрения.

1. Визометрия.

Детское зрение развивается и в каждом возрасте есть нижняя граница нормы остроты зрения. Однако оптометрист должен стремиться к определению наиболее высокой остроты зрения без коррекции и с коррекцией (!), даже если результаты рефрактометрии показали возрастную норму гиперметропии и физиологический астигматизм.

Хочется отметить следующие особенности детской визометрии.

Перед проведением визометрии следует убедиться, что ребенок знаком со всеми картинками, изображенными на таблице. Для этого родителям перед обследованием раздаются специальные буклеты, либо ребенок подводится к таблице.

Само обследование должно быть динамичным, оптометрист должен хвалить ребенка при правильном ответе.

Если ребенку впервые проводится обследование по таблице и выявляется снижение остроты зрения, то рекомендовано провести обследование повторно через несколько дней, причем начать визометрию следует с хуже видящего глаза (как правило, это левый глаз). С правого глаза начинается визометрия при первом обследовании и ребенок в дальнейшем теряет интерес.

Очень важно следить за тем, что бы ребенок не прищуривал глаз, не наклонялся ближе к таблице и не подглядывал вторым глазом.

При исследовании остроты зрения в условиях пробной очковой коррекции важно помнить, что набор линз в пробной оправе не должен формально копировать данные рефрактометрии (до проведения циклоплегии).

После проведения циклоплегии и уточнения рефракции целесообразно повторно (в другой день) проверить скорректированную остроту зрения.

Если ребенку впервые выписаны очки и в пробной оправе или в готовых очках результаты визометрии не соответствуют возрастной норме, целесообразно провести повторное обследование через 2-4 недели после

начала ношения очков. Если вновь будет отмечен факт сниженной скорректированной остроты зрения, офтальмолог будет правомерен поставить диагноз РА.

2. Рефрактометрия.

Исследование рефракции проводится с использованием объективных методов (рефрактометры, кераторефрактометры) и относительно объективных (скиаскопия) методов. При проведении объективной рефрактометрии очень важно правильно расположить пациента за прибором. Также необходимо создать условия совмещения следующих осей: зрительной и оси головки рефрактометра для исключения возникновения индуцированного астигматизма и наиболее точного определения уже существующего астигматизма. С учетом того, что рефрактометры имеют погрешность измерения и результаты исследования рефракции одного и того же пациента на нескольких приборах могут сильно различаться, следует проводить рефрактометрию многократно, желательно на нескольких приборах.

Обязательным условием является проведение исследования рефракции в физиологических условиях и при медикаментозной циклоплегии.

Скиаскопия в настоящее время также не потеряла своей актуальности (особенно при обследовании пациентов младшего детского возраста), но ее проведение требует достаточного опыта. При правильном выполнении данный метод является наиболее точным при исследовании рефракции.

3. Определение состояния глазодвигательной системы.

Является важным и обязательным компонентом обследования, потому что дисбинокулярная амблиопия является второй по частоте после рефракционной.

Проводится кавер-тест, кавер-анкавер-тест в пяти диагностических позициях

взора. Определяется бинокулярный и монокулярный объем подвижности глаз в восьми направлениях взгляда. Проводится исследование конвергенции при прямом взгляде, при поднимании и опускании взгляда.

Очень важным является выявление микрокосоглазия, поскольку это косоглазие косметически малозаметно, но функциональный компонент избавления от диплопии может привести к развитию скотомы подавления и формированию аномальной корреспонденции сетчаток. А эти факторы являются ключевыми в возникновении ДА.

4. Определение фиксации.

Данный метод является чрезвычайно важным, поскольку от его результатов принципиально различается тактика лечения амблиопии.

Фиксация определяется монокулярно с помощью обратной офтальмоскопии с точечной меткой на линзе, прямой офтальмоскопии (используется звездчатая апертура) и макулотестера.

5. Инструментальные методы исследования органа зрения, включая электрофизиологические, помогают исключить наличие органических заболеваний, являющихся причиной сниженного зрения.

Лечение

Лечение амблиопии возможно как консервативными, так и оперативными методами. Консервативные методы лечения включают проведение оптической коррекции, окклюзии, плеоптики.

1. Оптическая коррекция.

При наличии у пациента амблиопии, сопровождающей аметропию, постоянная очковая или контактная коррекция является обязательным

условием. При выписывании очков для коррекции высоких аметропий офтальмолог должен ориентировать родителей на выбор более качественных очковых линз (высокоиндексных, асферического дизайна, с просветляющим покрытием). Эти линзы имеют более эффективную оптическую зону, что чрезвычайно важно при лечении амблиопии. Контактная коррекция возможна в любых случаях, поскольку этот вид оптической коррекции дает более качественное реалистичное изображение. В случаях больших анизометропий, когда очковая коррекция часто не переносима, контактная коррекция является незаменимой.

2. Окклюзия.

Плеоптическая окклюзия является вторым обязательным условием успешного лечения амблиопии. При выборе режима назначения окклюзии офтальмолог должен руководствоваться разницей монокулярной остроты зрения пациента. Очень важно, чтобы окклюдор на очках не препятствовал их идеальной посадке на лице пациента. В некоторых случаях возможна оптическая пенализация (если у врача есть уверенность в том, что острота зрения пенализируемого глаза будет ниже амблиопичного).

3. Плеоптика.

Приступать к проведению плеоптического лечения можно только после устранения этиологической причины.

Выбор тактики и методов плеоптического лечения зависит от вида фиксации.

Центральная фиксация.

Возможно комплексное плеоптическое лечение с использованием всего арсенала методик (засветы, компьютерные программы, лазерстимуляция, электростимуляция, магнитостимуляция, тренировки аккомодации).

При нецентральных видах фиксации важно в первую очередь

переориентировать их в центральную. В противном случае проведение выше перечисленных методов лечения приведет к упрочению нецентральной фиксации.

Нецентральные внутримакулярные виды фиксации.

Основным видом лечения является переориентирование на макулотестере.

Нецентральные внемакулярные виды фиксации.

Проводится монокулярное пространственное переориентирование после выполнения засветов на безрефлексном офтальмоскопе.

После исправления фиксации, плеоптические мероприятия проводятся по стандартной схеме.

К хирургическим методам лечения (эксимерлазерная коррекция) амблиопии обращаются при анизометропических состояниях, невозможности пользоваться контактной коррекцией (особенно при высоких степенях аметропий). В послеоперационном периоде также показаны стандартные плеоптические мероприятия.

В дальнейшем, даже после успешного лечения амблиопии, все пациенты находятся под диспансерным наблюдением офтальмолога.

4. Транскраниальная магнитная стимуляция (ТМС) позволяет неинвазивно стимулировать кору головного мозга при помощи коротких магнитных импульсов. Магнитное поле генерирует слабый электрический импульс, стимулирующий отдельные участки коры головного мозга.

Существует также так называемое бинокулярное лечение, основанное на системе компьютерной виртуальной реальности, исключающее необходимость окклюзии здорового глаза. Эта система обеспечивает стереоизображение трехмерного виртуального окружения путем создания изображения отдельно для каждого глаза. Во время процедуры глаза пациента «работают» вместе для соединения отдельных изображений в один когерентный образ. Этот процесс основан на усилении бинокулярной фузии

за счет супрессии с целью восстановления бинокулярного зрения.

6. Для лечения амблиопии также используют медикаментозные методы. В 1993 г. было проведено исследование, доказывающее возможность использования препаратов Леводопа и Карбидопа, используемых для лечения взрослых пациентов с болезнью Parkinson и детей с дофамин-зависимой дистонией.

Эффективность лечения пациентов с амблиопией с помощью этих препаратов было доказано путем проведения электроретинографии, показавшей наличие электро-функциональных изменений, а также с помощью зрительно вызванных потенциалов. Поскольку амблиопия оказывает влияние на стриарные, экстрастриарные и, возможно, другие участки коры головного мозга, измерили активность зрительных зон коры головного мозга во время стимуляции каждого глаза в монокулярных и бинокулярных условиях с помощью полусинусоидных световых импульсов, в результате чего выявили электрофизиологическую супрессию недоминантного глаза во всех участках.

Препаратом, используемым для лечения пациентов с амблиопией, является фенилэтиламин – продуцируемый в мозге эндогенный амин, который ингибирует поглощение дофамина и обеспечивает повышение дофаминовой трансмиссии.

Такой же эффект обеспечивает другой препарат – фикоцианин.

Цитоколин или цитивин дифосфат холин (ЦД-холин) в течение продолжительного периода времени в качестве поддерживающего лечения назначают пациентам с травматическими, ишемическими и

дистрофическими поражениями как в неврологии, так и офтальмологии, поскольку ЦД-холин является промежуточным звеном в биосинтезе фосфолипидов клеточных мембран.

Поскольку потеря бинокулярного ответа нейронов в зрительной зоне V1 является обратимым процессом, пациентам назначают препарат – селективный блокатор гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК).

Зрительные кортикальные зоны формируются в течение первых лет жизни ребенка, что обеспечивает развитие зрительных функций.

Амблиопия, развившаяся на фоне неадекватной зрительной стимуляции, приводит к изменению кортикальной пластичности и функций.

Выявление механизмов развития амблиопии и разработка новых методик лечения этого заболевания позволят снизить частоту ее возникновения и обеспечат повышение остроты зрения у пациентов с этой патологией. По мнению доктора Pescosolido и его коллег, с помощью нейровизуализации и проведения функциональных исследований возможно получить дополнительную информацию о пластичности головного мозга и факторов, которые контролируют начало и завершение этого процесса. Кроме того, они считают необходимым проведение дальнейших исследований по применению препаратов леводопа, цитиколина и фенилэтиламина для лечения пациентов с амблиопией.

Список литературы:

- 1. «Амблиопия: Методы диагностики и лечения. Практические советы» Плисов И.Л.**
- 2. «Стратегия лечения амблиопии и новые лекарственные препараты» N. Pescosolido, A. Stefanucci, G. Buomprisco, S. Fazio**