# Глазные заболевания детей, посещающих МАДОУ - детского сада компенсирующего вида № 569

## Гиперметропия.

**Гиперметропия** — это такое строение глаз, при котором лучи, идущие от предметов фокусируются не на сетчатке, как при нормальном строении глаза, а позади неё. В таких случаях изображение предметов расплывается. Детям с гиперметропией при зрительной работе вблизи приходиться чрезмерно напрягать зрительный аппарат. Детям 2-3 — х лет рекомендуется **непрерывная зрительная нагрузка не более 5 минут**, т.е. рисовать, рассматривать картинки, конструировать ребенку без перерыва можно не более 5 минут.

Для того, чтобы у ребенка не падала острота зрения назначают очки. Своевременное назначение и постоянное их ношение помогает предупредить понижение остроты зрения. Гиперметропия опасна тем, что при падении остроты зрения, у ребенка может возникнуть косоглазие.

### Лечение

- 1. Постоянное ношение очков, уход за очками.
- 2. Соблюдение режима окклюзий.
- 3. Аппаратное лечение в условиях лечебного кабинета.
- 4. Обязательное соблюдение всех санитарно гигиенических правил:
- А) заниматься с ребенком рекомендуется в дневное время
- Б) вечером необходимо дополнительное освещение в игровом уголке ребёнка 100Вт с левой стороны.
- В) просмотр телепередач 20 минут в день, на расстоянии 3-5 м от экрана, с дополнительным источником света.
- Г) достаточное пребывание на свежем воздухе, т.к. глазам нужен кислород.
- Д) пища богатая витаминами, фруктами и овощами
- Е) выполнение зрительной гимнастики

# Врождённая миопия

Это особая форма, которая формируется в период внутриутробного развития.

Врожденная миопия является причиной слабовидения. Характерной особенностью врождённой миопии является низкая острота зрения, которая плохо поддаётся коррекции очками. Ребенок очень плохо различает предметы, расположенные вдали.

Очень опасна прогрессирующая миопия, когда каждый год острота зрения падает.

Для того, чтобы у ребенка не падала острота зрения назначают очки. Своевременное назначение и постоянное их ношение помогает предупредить понижение остроты зрения.

Детям 2-3 – х лет рекомендуется **непрерывная зрительная нагрузка не более 5 минут**, т.е. рисовать, рассматривать картинки, конструировать ребенку без перерыва можно не более 5 минут.

### Лечение

- 1. Постоянное ношение очков, уход за очками.
- 2. Медикаментозная терапия, назначаемая офтальмологом.
- 3. Аппаратное лечение в условиях лечебного кабинета.
- 4. При прогрессировании близорукости назначается операция.
- 5. Строгое соблюдение всех санитарно гигиенических правил:
- А) заниматься с ребенком рекомендуется в дневное время
- Б) вечером необходимо дополнительное освещение в игровом уголке ребёнка 100Вт с левой стороны
- В) просмотр телепередач 20 минут в день, на расстоянии 3-5 м от экрана, с дополнительным источником света.
- Г) достаточное пребывание на свежем воздухе, т.к. глазам нужен кислород.
- Д) пища богатая витаминами, фруктами и овощами
- Е) выполнение зрительной гимнастики
- К) рассматривание иллюстраций в книгах, рисование должно осуществляться на подставке, при расстоянии от глаз до объекта 35-40 см.

Гиперметропический астигматизм, является одним из видов астигматизма. Астигматизм — нарушение зрения, к которому приводит изменение формы хрусталика или роговицы (короткая переднее - задняя ось глазного яблока, мелкая передняя камера, маленький диаметр роговицы), при этом человек теряет способность четко видеть.

Основная форма лечения заболевания – корригирующая терапия. Для этого используются специальные цилиндрические линзы (плюсовые и минусовые).

Коррекция при помощи очков или линз необходима, особенно если заболевание выявлено в детском возрасте, так как этот метод позволяет избежать развития косоглазия и сохранить остроту зрения.

В отдельных случаях может применяться хирургическое лечение. Одной их таких операций является кератотомия. Она заключается в нанесении надрезов по ходу роговицы, в результате чего ось кривизны изменяется. Используется также термокератокоагуляция, в ходе которой, периферическая зона роговицы прижигается горячей металлической иглой. В результате увеличивается ее кривизна, что ведет к росту преломляющей способности глаза. Самым современным методом хирургического лечения гиперметрического астигматизма является лазерная коагуляция роговицы или хрусталика. Этот метод воздействия является достаточно эффективным и позволяет избавиться от многих проявлений заболевания.

Анизометропия — неодинаковая преломляющая сила обоих глаз из-за неправильного внутриутробного формирования одного из глаз. При этом наблюдается неодинаковая величина изображения обоих глаз, что приводит к двоению. Для преодоления двоения изображение от глаза с неправильной преломляющей силой не воспринимается зрительным анализатором, что ведет к понижению зрения, может развиться косоглазие.

#### О детском косоглазии

Около 70% информации об окружающем нас мире мы получаем с помощью зрения. Но полноценное восприятие возможно только при условии равноценной совместной работы глаз. Одной из патологий, приводящей к нарушению гармоничности зрения является косоглазие. Окружающие замечают при этом постоянное или периодически возникающее несимметричное положение глаз. Больного беспокоит двоение, он теряет способность воспринимать объемность, глубину, замечает снижение остроты зрения в чаще косящем глазу, все это приводит к нарушению правильного ориентирования в пространстве.

## Причины возникновения косоглазия.

Косоглазие может возникать в разные периоды жизни.

У детей дошкольного возраста к косоглазию приводят нарушения рефракции, при этом глаз не может точно сфокусировать изображение на сетчатку,

зрение становится нерезким. Глаз ребенка до 4 - 5 лет дальнозоркий, но если величина этого нарушения больше возрастной нормы, то может возникнуть сходящееся косоглазие. При близорукости часто наблюдается расходящееся косоглазие. Дальнозоркость и близорукость может сопровождаться астигматизмом, при этом нарушении строения роговицы и хрусталика глаз по вертикальному и горизонтальному направлению имеет разные степени отклонения в рефракции. Зрение при этом ухудшается еще сильнее, изображение становится искаженным: растянутым или сжатым. Если нарушения рефракции в глазах неодинаковы (такое различие врачи называют анизометропией), то глаз, воспринимающий изображение менее четко, будет косить чаще, если патология имеется только на одном глазу, то косоглазие будет односторонним. Провоцирующим фактором для возникновения косоглазия при имеющихся нарушениях могут быть стрессовые ситуации, общие воспалительные заболевания, сопровождающиеся высокой температурой.

Провоцирующим моментом может служить высокая зрительная нагрузка. В любом возрасте к возникновению косоглазия может привести травма глаза и черепно-мозговая травма, воспалительное заболевание различных отделов глаза, центральной нервной системы, которые приводят к снижению зрения, поражению глазодвигательных мозговых центров и нарушению правильной анатомии наружных мышц глаза.

## Виды косоглазия.

Косоглазие делится на две группы: содружественное и паралитическое. В первом случае косит то левый, то правый глаз, при этом величина отклонения от прямого положения примерно одинаковая. Во втором - косит один глаз, при фиксации объекта больным глазом здоровый отклоняется на больший угол.

Содружественное косоглазие может быть **альтернирующим** - если глаза отклоняются одинаково часто. Если косоглазие какого-либо глаза чаще, то говорят о его превалировании. При неправильном положении только одного глаза - монолатеральное косоглазие.

Если косоглазие сопровождается нарушением рефракции и при исправлении его с помощью очков или контактных линз проходит, такое косоглазие называется **аккомодационным.** В случае уменьшения угла отклонения — частично-аккомодационным, при неизменном угле косоглазия - неаккомодационным.

По направлению отклонения косящего глаза выделяют: сходящееся, расходящееся и вертикальное косоглазие.

Косоглазие может быть скрытым: компенсированным - выявляется только врачом; субкомпенсированным - возникает периодически при расслаблении концентрации внимания; декомпенсированным - проявляется беспричинно, сопровождается повышенной зрительной утомляемостью.

От истинного косоглазия нужно отличать мнимое. Родители отмечают несимметричное положение глаз, особенно при взгляде в сторону. Это косметическое впечатление создается особенностями разреза глаз и относительно широкой переносицей у детей и с возрастом исчезает.

## Особенности зрения при косоглазии.

Если косоглазие развивается в грудном или раннем дошкольном возрасте, то у ребенка не развивается бинокулярное зрение - способность воспринимать изображение от каждого глаза как единое целое. Если косоглазие начинается в более старшем возрасте, когда бинокулярное зрение уже сформировано, то у ребенка возникает двоение, так как в мозг передается два изображения от разнонаправленных глаз. С этим нарушением мозг может бороться двумя путями: а) информация от косящего глаза не воспринимается мозгом, при этом зрение становится монокулярным - "одноглазым";

б) косящий глаз в момент отклонения начинает воспринимать предметы, на которые смотрит здоровый глаз, другим, несвойственным для нормального зрения, участком сетчатки - возникает патологическое бинокулярное зрение. Чаще косящий, неработающий глаз постепенно теряет способность к четкому зрительному восприятию, становится "ленивым", возникает амблиопия. Если при этом изображение воспринимается центральной зоной сетчатки, способной в силу своего строения видеть четко, то говорят о наличии центральной фиксации. Если глаз ребенка смотрит периферическим отделом сетчатки, отвечающим за боковое, не требующее резкости зрение - то фиксация нецентральная.

### Тактика лечения косоглазия и его осложнений

Поскольку косоглазие развивается на фоне других патологических состояний органа зрения, и симптомы обнаруживаются при уже развившемся заболевании, то, довольно часто, регулярное обращение к врачу-окулисту позволяет избежать и возникновения самого косоглазия и сопровождающих его осложнении.

# Процесс лечения косоглазия можно условно разбить на несколько этапов.

# 1. Оптическая коррекция.

На первом этапе врач должен выяснить причину возникновения косоглазия и создать условия для нормальной зрительной работы вашего ребенка. При выявлении нарушения рефракции назначается ее коррекция правильно

подобранными очками или контактными линзами, которые подбираются после проведения многодневной циклоплегии с использованием раствора Атропина в возрастной концентрации. Данная процедура необходима для выявления скрытой части дальнозоркости или исключения ложной части близорукости, созданной напряжением цилиарной мышцы, отвечающей за четкое зрение вблизи (спазм аккомодации).

2. Плеоптическое лечение. Это понятие включает в себя целый комплекс мероприятий, цель которых - повысить и уровнять остроту зрения обоих глаз до возрастной нормы. Если функциональное снижение зрения (амблиопия) имеется или больше выражено на одном глазу, то назначается окклюзия (выключение из зрительной работы с помощью заклеивания) лучше видящего глаза. При постоянном косоглазии режим окклюзии попеременный, хуже видящий глаз заклеивается на один день, а лучше видящий на два и более, в зависимости от разницы остроты зрения. Лечение амблиопии - трудный и длительный процесс, для ускорения которого используются различные виды стимуляции сетчатки. В домашних условиях это засветы с помощью фотовспышки, перифовеальная пенализация, тренировки резервов аккомодации. В условиях специализированных учреждений применяются более эффективные способы - компьютерные методики, лазеростимуляция, электростимуляция, магнитостимуляция, цветолечение, при неправильной фиксации - макулотестер, монокулярное пространственное переориентирование с использованием засветов по Кюпперсу на безрефлексном офтальмоскопе.

# 3. Предоперационное ортоптическое лечение.

Начинается после создания относительного равенства зрения обоих глаз. Симметричное положение глаз возможно лишь при условии правильного пространственного восприятия объектов каждым глазом и создания мозгом единого зрительного образа путем совмещения изображений, полученных от каждого глаза. Поэтому перед оперативным этапом устранения косоглазия важно научить ребенка этому правильному бинокулярному зрению. Во-первых, до излечения косоглазия строго обязательна попеременная окклюзия. Это позволяет избежать возникновения в головном мозге патологических механизмов борьбы с двоением.

В ортоптических кабинетах отклонение зрительной оси косящего глаза устраняется с помощью специальных приборов и приспособлений. При лечении на синоптофоре видимые объекты помещены в окуляры, которые устанавливаются под углом, равном углу косоглазия. Поэтому ребенок воспринимает увиденное как человек с ровным положением глаз. Во время занятий на четырехточечном цветотесте или при фиксации источника света

через стекла Баголини несимметричность зрительных осей исправляется призмами, призменными компенсаторами или эластичными призмами Френеля.

На этом этапе лечения у ребенка формируют способность включать бинокулярное зрение при переводе взгляда в стороны, с одного объекта на другой, то есть развивают фузионные резервы.

# 4. Хирургическое лечение.

Оперативное вмешательство может преследовать несколько целей: уменьшение угла косоглазия перед плеоптическим или ортоптическим лечением;

предотвращение развития контрактуры наружных мышц глаза при большой величине косоглазия;

с целью функционального излечения от косоглазия;

с косметической целью при невозможности улучшить зрение или научить правильному бинокулярному зрению.

## 5. Послеоперационное ортоптическое лечение.

На этом этапе закрепляется достигнутое после операции симметричное положение глаз. Совершенствуется способность ребенка видеть бинокулярно, формируется физиологическое двоение, необходимое для правильного восприятия расстояния до объекта.

#### Лечение:

- 1. Постоянное ношение очков.
- 2. Строгое соблюдение режима окклюзий.
- 3. Аппаратное лечение в условиях лечебного кабинета.
- 4. Операции по показаниям врача офтальмолога с последующим обязательным лечением.
- 5. Соблюдение всех санитарно гигиенических требований.
- А) заниматься с ребенком рекомендуется в дневное время
- Б) вечером необходимо дополнительное освещение в игровом уголке ребёнка 100Вт с левой стороны
- В) просмотр телепередач 20 минут в день, на расстоянии 3-5 м от экрана, с дополнительным источником света.
- Г) достаточное пребывание на свежем воздухе, т.к. глазам нужен кислород.
- Д) пища богатая витаминами, фруктами и овощами
- Е) выполнение зрительной гимнастики
- К) рассматривание иллюстраций в книгах, рисование должно осуществляться на подставке, при расстоянии от глаз до объекта 35-40 см.