

Что такое астигматизм?

В буквальном переводе с латинского языка этот термин означает **отсутствие точки** (лат. "a" - отрицание, "stigma" - точка).

Как видит человек без астигматизма?

Оптическая система глаза состоит из нескольких преломляющих сред (роговица, хрусталик, влага камер глаза, стекловидное тело), в результате прохождения через систему этих «анатомических линз» свет преломляется таким образом, что изображение предмета фокусируется на сетчатке. Человек видит четко (рис. 1).

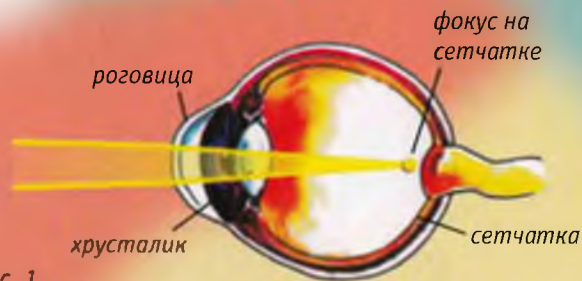
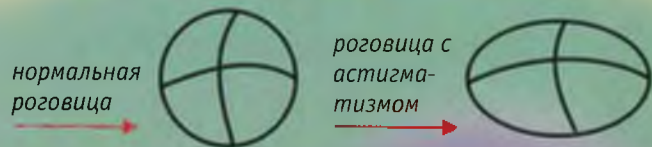


рис. 1

Чем обусловлен астигматизм?

Чаще всего астигматизм обусловлен особенным строением роговицы глаза.

В роговице человека имеется два главных взаимно перпендикулярных меридиана: с наибольшей преломляющей способностью и с наименьшей преломляющей способностью.



Сочетание этих двух меридианов определяет четкость изображения предметов на сетчатке глаза. Когда оптическая сила в главных меридианах одинаковая — фокус находится в одной точке, когда она различна, то после преломления формируются два фокуса (то есть два изображения) (рис. 2).

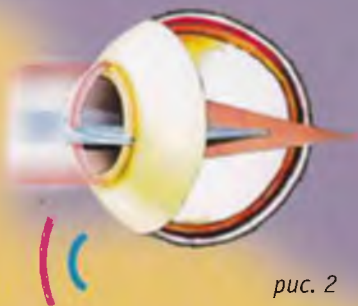


рис. 2

Встречается ли астигматизм в норме?

Примерно у каждого четвертого человека разница в преломлении довольно мала. В таких случаях имеет место так называемый «физиологический астигматизм» до 0,5 диоптрий. Такая оптическая погрешность практически не ощущается и не нуждается в коррекции очками. Но если сила преломления (степень астигматизма) превышает 1,0 диоптрию, то это, как правило, существенно влияет на качество зрения.

Как видит человек с астигматизмом?

Человек с астигматизмом видит нечеткое, размытое изображение предметов, находящихся на различном удалении.

Порой ему трудно определить расстояние между предметами, решить, какой из них находится дальше, а какой ближе.

Контуры предметов искажены (рис. 3).

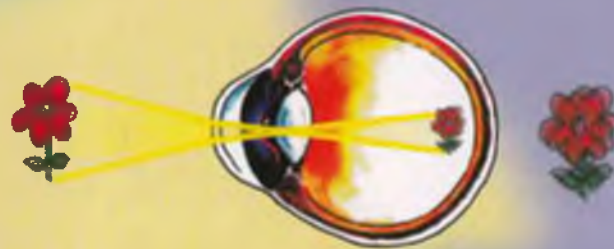


рис. 3

Какие способы коррекции астигматизма существуют?

В настоящее время самым простым и доступным методом коррекции астигматизма является грамотный подбор очков.

В условиях циклоплегии (то есть после закапывания специальных временно расширяющих зрачок и расслабляющих аккомодацию капель) определяется истинная рефракция глаза, после чего по правилам коррекции выписывается рецепт на очки для постоянного ношения.

Такие очки пациенты часто называют «сложными», а врачи — цилиндрическими.

Детям более старшего возраста для коррекции астигматизма подбирают специальные мягкие контактные линзы (торические).



Почему очки необходимо носить постоянно?

Зрение формируется постепенно, новорожденный ребенок способен лишь реагировать на яркий свет и кратковременно следить за предметом, далее острота зрения постепенно повышается. К 1 году она составляет 10-30% от взрослой нормы, ребенок способен фокусировать взгляд, следить за предметами, пробует координированно использовать руки и глаза, к 5 годам ребенок видит 80% от взрослой нормы.

Таким образом, зрение как бы «нарабатывается». Если представить, что ребенок с невыявленным астигматизмом до 3, а то и до 5 лет не пользуется коррекцией, то все это время он видит нечетко, следовательно, и нормальных условий для формирования высокой остроты зрения у него нет.

Развивается заблуждение, именуемое «ленивым глазом» или «амблиопией».

После 10-12 лет «ленивый глаз» практически невозможно научить смотреть четко!

Именно поэтому очень важно вовремя выявить астигматизм, выкупить прописанные доктором-офтальмологом очки и носить их постоянно!

Почему возникает астигматизм у ребенка, если у родителей зрение хорошее?

Форма роговицы может наследоваться не только от родителей, но и от дальних родственников или через несколько поколений. У детей мы чаще имеем дело с наследственным астигматизмом.

Часто астигматизм бывает вызван травмами глаза, особенно проникающими ранениями. После них на роговице остается рубец, который, как и шрам на коже, стягивает ткани к себе и деформирует роговицу. Возникает неправильный астигматизм.

Очень редко в астигматизме «виноват» хрусталик глаза. Когда он неправильной формы, возникает так называемый хрусталиковый астигматизм.



Как лечат астигматизм?

Очки и контактные линзы не лечат астигматизм, а лишь корректируют зрение. Избавиться от астигматизма можно только с помощью хирургической операции. Исправление формы роговицы осуществляют с помощью лазера. Проводятся данные операции после 18 лет, при условиях, что острота зрения с максимальной коррекцией высокая, и рефракция стабильная в течение нескольких лет, а также отсутствуют тяжелые общие заболевания (сахарный диабет, бронхиальная астма и проч.).

В самых тяжелых случаях лечения астигматизма часть роговицы заменяют другой, взятой у донора.

Чем может осложниться астигматизм?

Если астигматизм не лечить, то снижение зрения может привести к возникновению косоглазия. Некорригированный астигматизм может вызывать головные боли, резь в глазах, слезотечение при зрительной нагрузке, хронический **блефароконъюнктивит** (воспаление краев век и слизистой оболочки глаз).

Существует ли профилактика?

- ❖ Необходимо чередовать зрительные нагрузки с активным, подвижным отдыхом.
- ❖ Настольная лампа должна быть не менее 60 Ватт. Ее надо ставить слева и немного спереди от себя. Если лампа находится справа, при письме от правой руки отбрасывается тень, которая ухудшает видимость.
- ❖ Важно также освещать не только рабочее место, но и помещение. При плохом освещении нельзя злоупотреблять чтением лежа, так как оно способствует нарушению нормального зрения.
- ❖ Через 20-30 минут зрительных нагрузок следует делать гимнастику для глаз. Она занимает не более 5 минут, зато приносит такую пользу, что ее невозможно переоценить.
- ❖ Полезны общеукрепляющие мероприятия (плавание, массаж, контрастный душ и т. д.).
- ❖ Немаловажную роль играет полноценное питание. При однообразном питании световая чувствительность глаза вдвое ниже, чем при разнообразном смешанном питании.



ЕКАТЕРИНБУРГСКИЙ ЦЕНТР
МНТК «МИКРОХИРУРГИЯ ГЛАЗА»

ОТДЕЛЕНИЯ ОХРАНЫ ДЕТСКОГО ЗРЕНИЯ

г. Екатеринбург

Отделение охраны детского зрения № 1
620149, г. Екатеринбург, ул. С. Дерябиной, 30 Б.
Телефон: (343) 232-02-41, факс: (343) 231-01-60.
E-mail: detstvo@eyeclinic.ru

Отделение охраны детского зрения № 2
620010, г. Екатеринбург, ул. Дагестанская, 34 А.
Телефон/факс: (343) 259-26-49.
E-mail: himmash@eyeclinic.ru

Консультативно-диагностическое отделение

г. Екатеринбург, пер. Гончарный, 5.
ДГБ № 8, Поликлиника № 2, кабинет № 9.
Телефон регистратуры в поликлинике: (343) 256-76-00.
E-mail: profikl12@inbox.ru

Детская оптика

г. Екатеринбург, ул. С. Дерябиной, 30 Б.
Отделение охраны детского зрения № 1.
Телефон: (343) 231-01-09.



г. Каменск-Уральский

Представительство
г. Каменск-Уральский,
ул. Рябова, 20,
Поликлиника № 3.
Телефон: (3439) 370-200.
E-mail: kamensk@eyeclinic.ru

г. Нижний Тагил

Представительство
г. Нижний Тагил, ул. Ленина, 56.
Телефоны: (3435) 41-25-94,
25-43-05.
E-mail: tagil@eyeclinic.ru

г. Серов

Представительство
г. Серов,
ул. 4-й Пятилетки, 38.
Телефон: (34385) 5-45-50.
E-mail: serov@eyeclinic.ru

г. Лесной

Представительство
г. Лесной, ул. Ленина, 94,
Городская детская поликлиника.
Телефон: (34342) 6-09-55.
E-mail: mntk_les@mail.ru

г. Сухой Лог

Представительство
г. С. Лог, ул. Фрунзе, 6,
Отделение Сухоложской ЦРБ.
Телефон: (34373) 4-56-20.
E-mail: suhoj-log@eyeclinic.ru

г. Верхняя Пышма

Представительство
г. В. Пышма, ул. Юбилейная, 12
Телефоны: (34368) 79-00-7, 79-00-8
E-mail: mntk-vp@mail.ru

г. Тюмень

Филиал
г. Тюмень, 1 Заречный мкр.,
ул. Муравленко, 5/1.
Телефон: (3452) 49-19-19.
E-mail: tumen_mntk@mail.ru

г. Сургут

Филиал
г. Сургут, пр. Комсомольский, 22.
Телефон: (3462) 50-40-51 (52).
E-mail: surgut.mntk@mail.ru

г. Нижневартовск

Филиал
г. Нижневартовск, ул. Мира, 97.
Телефон: (3466) 47-01-70
Факс: (3466) 47-01-77.
E-mail: mntk-nv@mail.ru

www.eyeclinic.ru

8 (343) 231-00-00
8-800-5000-911

(круглосуточно,
звонок по РФ бесплатный)