

MY CHILDREN ARE NEARSIGHTED

TOO

How Corneal Reshaping
Helped My Kids See Better Without Glasses...
...and How it May Help Yours, Too

DR. NICHOLAS DESPOTIDIS
with Dr. Ivan Lee & Dr. Barry Tannen
Optometrists



Роль наследственности и генетики в передаче близорукости

Унаследовали ли мои дети мое плохое зрение?

Мы все встречали семьи, члены которых, даже дети, носят очки.

Возможно, Вы и сами из такой семьи. Близорукость или миопия чаще всего наследственное заболевание и проявляется, как правило, в детском возрасте. Этот факт действительно подтвержден многими исследованиями. Если один из родителей страдает от близорукости, то ребенок таких родителей имеет больше шансов оказаться в группе риска заболевания, чем дети, родители которых не имеют близорукости. Если же оба родителя носят очки, то, к сожалению, есть большая вероятность, что миопия передалась им по наследству и ее проявления будут заметны уже в раннем детстве.

Как бы там ни было, только потому, что у родителей нет миопии, не означает, что дети также смогут ее избежать. К сожалению, все чаще и чаще близорукость проявляется в семье впервые у детей. И с каждым годом близорукость у детей «молодеет».

«Какова же причина?»

Безусловно, генетика играет немаловажную роль в развитии близорукости, но она далеко не единственный фактор, влияющий на ее развитие.

Влияние окружающей среды

Я не ношу очки, так почему же мой ребенок нуждается в них?

Вдобавок к наследственности, развитие миопии может быть спровоцировано внешними факторами, например работа на близком расстоянии. Исследования показали, что чем больше ребенок занят такой работой, тем больше у него шансов стать в будущем близоруким. Итак, первой причиной ухудшения зрения у ребенка будет долгая работа задействующая только близкое зрение, которую он начинает выполнять все более в раннем возрасте.

Помимо этого существует также много других факторов, которые нужно учитывать: генетика, окружающая среда, семейные ценности и даже диета, которой придерживается ребенок!

«Я заметил, что у детей, которые начали носить очки, близорукость развивается намного быстрее во время учебы в школе. Я также узнал, что с дальнейшим их обучением в высших учебных заведениях, им приписывают более сильные очки. Эту информацию можно также найти во многих научных статьях, - пишет врач Николас Десподитис, «наши студенты могут получить самое лучшее образование, но при выпуске получить не только диплом об этом, а и ужасную степень близорукости».

С ухудшением степени близорукости увеличивается и толщина линз в очках. Но неужели, кроме плохого внешнего вида, есть еще какая-то проблема? Необходимо осознать, что высокая степень близорукости это не только толстые очки. Высокая степень миопии также ассоциируется с повышенным риском развития в

дальнейшем других глазных заболеваний, например: глаукомы, катаракты, отслойки сетчатки и т.д.

Сегодня ухудшение состояния миопии имеет свой эффект на наших детей. Обычные и простые задачи: плавание, бег, ходьба; часто становятся большим испытанием для наших детей.

Влияние культуры

Играет ли наследственность роль в близорукости моего ребенка?

Количество людей, которые носят очки для коррекции близорукости, варьирует среди разных культур. Для наглядности примера, давайте взглянем на статистику. В отличие от развитых стран азиатской культуры, например Тайвань в которой количество больных достигает 80%, в Непале уровень людей с заболеванием миопии равен 2%.

- 2% Непал
- 27% США
- 37% Австралия
- 65% Япония
- 73% Китай
- 83% Тайвань

Что же послужило этому причиной? Дело только в генетике или же в окружающей среде? Взглянув на приведенную статистику можно подумать, что генетика играет решающую роль. Так и есть до тех пор, пока не берется во внимание отношение разных культур к обучению.

Некоторые культуры слишком сосредотачиваются на важности успеваемости учащихся. Определенные культуры с одинаковым генетическим фоном проводят больше время за чтением, что и служит причиной разных показателей больных миопией.

Например, исследования показали, что у мальчиков, которые учатся в Оксфордской школе для евреев, больше шансов в будущем получить развитие близорукости, чем у ребят, которые учатся в обычной школе для евреев. Ко всему этому добавьте тот факт, что в Оксфордской школе для евреев мальчики проводят 16 часов в день за учебой и чтением.

Еще одно исследование опубликовано в *British Journal of Ophthalmology*.

Опрос 429 человек, которые подали заявки на зачисление их в армию Сингапура, подтвердил, что люди с близорукостью имели высшее образование, в отличии от их коллег с «прекрасным зрением».

В культурах Восточно-азиатских стран академическое образование высоко ценится. Успех в учебе часто ожидаем и востребован.

Во время интервью для телеканала PBS в программе *Asian America TV* на тему «Близорукость среди азиатских студентов», моему коллеге задали вопрос: «Почему дети азиатского происхождения склонны к близорукости?». После этого вся программа была построена на освещении проблемы отношения азиатов к учебе.

Итак, можно прийти к выводу, что пока генетика играет свою роль в наследственности миопии, окружающая среда играет также немаловажную роль.

Некоторые врачи выписывают глазные капли от близорукости. Это правда?

Было бы не плохо, если бы такая простая вещь, как глазные капли, могла бы предотвратить, либо же вылечить миопию. В некоторых странах, включая США, врачи окулисты выписывают детям с миопией глазные капли.

Эти капли называются атропин и они помогают замедлить процесс удлинения глаза пока ребёнок их какает, таким образом, помогая замедлить развитие миопии.

Атропин похож на капли, которые используются врачом окулистом для расширения зрачка во время обычного обследования, но он намного сильнее. Атропин действует на зрение детей, предотвращая их фокусирование на близлежащих предметах. Дети, которым прописали атропин, должны носить очки во время чтения, чтобы видеть на близком расстоянии.

Изначально считалось, что временное ухудшение фокусировки глаза на близлежащих предметах и было причиной замедления развития миопии, но сейчас ученые пришли к другому выводу.

Они считают, что атропин и другие похожие капли, посылают некий сигнал в мозг, который заставляет головной мозг замедлить процесс развития близорукости.

Терапия с использованием атропина наиболее эффективна только в первый год или два, после, к сожалению, у глаза появляется привыкание к каплям и они становятся уже не такими эффективными.

Но атропин имеет также много побочных эффектов. Он расширяет зрачки, тем самым вызывая высокую чувствительность глаза к свету. Дети, которые пользуются этими каплями, испытывают дискомфорт при чтении (способность фокусироваться на близлежащих предметах снизилась) и прогулках (из-за чувствительности к свету). Эти капли могут также заставлять детей чувствовать себя уставшими и вялыми, что мешает им наслаждаться детством.

Итак, несмотря на огромный потенциал атропина, у него есть множество побочных эффектов, которые также стоит учитывать.

В каком возрасте мой ребенок может начать носить контактные линзы?

Это самый часто задаваемый вопрос и ответ на него может Вас удивить. Нет никаких возрастных ограничений для начала использования контактных линз. На самом деле есть даже младенцы, которым в связи с особенной клинической ситуацией, нужно носить линзы.

Но даже исследования вне медицинских целей доказали, что дети с возраста 5-8 лет могут свободно пользоваться контактными линзами. Несмотря на то, что контактные линзы очень просты в своем использовании, как и многие вещи в нашей жизни, до начала их использования нужно научить ребенка обращаться с ними.

Еще один часто задаваемый родителями вопрос:

«Поможет ли ношение контактных линз уберечь зрение ребенка от ухудшения?».

Мягкие контактные линзы никаким образом не повлияют на развитие близорукости.

Как бы там ни было, есть еще одна важная причина, по которой контактные линзы нужно расценивать, как один из вариантов выхода для ваших детей – самооценка. Совсем недавно проводилось исследование, задачей которого было выяснить, как же влияет на самооценку детей ношение очков.

Исследование показало, что у множества детей очки вызывают психологические проблемы. Эти дети буквально расцветали на глазах, впервые одев контактные линзы. Такое происходит не со многими детьми, но все же, когда происходит – убеждает всех вокруг в выгоде контактных линз. Если Ваш ребенок проявляет интерес к контактным линзам – обсудите этот вопрос с его врачом окулистом, но дождитесь, пока Ваш ребенок сам об этом заговорит.

Рекомендации по помощи детям с миопией

Во время работы на близком расстоянии:

- Держите изображение от ваших глаз на расстоянии не ближе, чем 14 дюймов.
- Отдыхайте каждые 30 минут, выполняя работу задействующую близкое зрение.
- Чаще проводите время на свежем воздухе.
- Не забывайте о правильной осанке во время чтения и выполнения других задач.
- Не забывайте о хорошем освещении.

Питание:

- Ограничьте себя в употреблении сахара и насыщенных жиров.
- Ешьте, как можно больше фруктов и овощей.
- Обогащайте свою диету, вводя такие хорошие жиры, как Omega-3.

Четкость изображения, которое воспринимает сетчатка и передает в головной мозг:

- Убедитесь, что Вы выбрали наилучший вид коррекции зрения для Вашего ребенка.

Как работает рефракционная терапия?

При рефракционной технологии используются специально разработанные жёсткие линзы во время сна. Дизайн каждой линзы уникален и подбирается под каждого ребенка индивидуально. Очень часто ребёнку нужны разные линзы для обоих глаз даже при одинаковой близорукости.

Интересно, не так ли? Но как же работает рефракционная терапия?

Когда человек близорукий, его глаз становится слишком вытянутым из-за чего изображение, которое видит глаз, фокусируется не на сетчатке, а перед ней.

Линзы незначительно меняют поверхность роговицы и тем самым позволяют изображению фокусироваться на сетчатке.

Ребенок должен будет одевать эти линзы вечером перед сном. Во время сна, линзы будут корректировать форму сетчатки для правильной фокусировки света на сетчатке. Утром линзы снимаются и Ваш ребенок сможет хорошо видеть в течении дня без помощи очков или дневных контактных линз.

Рефракционная терапия – это один из терминов, применяемых для данного нового метода борьбы с близорукостью. В других ресурсах можно также встретить название Ортокератология.

Я никогда не слышал о рефракционной терапии (Ортокератологии). Это что-то новое?

Изменение профиля роговицы (Ортокератология/Рефракционная терапия) – это довольно таки новая отрасль в области коррекции зрения и все еще существует много споров вокруг этого вида терапии.

Из-за этого не стоит удивляться тому, что некоторые врачи, не зная метода, не являются сторонниками этого вида терапии.

Если Вы столкнулись с врачом, который мало того, что не поддерживает данный вид лечения, а еще и является его противником, Вам следует обратиться к еще одному врачу, который хорошо знает данную методику чтобы услышать также его мнение. Только после этого решайте, что лучше для Вашего ребенка.

В поиске подходящего доктора Вам могут помочь интернет ресурсы. В Интернете есть множество списков врачей, которые работают с данной терапией. Но одно только упоминание в таких списках не дадут Вам гарантии в достаточном опыте работы в области ортокератологии. В Ваших поисках Вам помогут несколько официальных ресурсов по данной терапии:

www.ParagonCRT.com

www.Bausch.com

www.Orto-k.net

Очень важно найти врача, который действительно позаботится о Вашем ребенке, поэтому во время первой консультации убедитесь, что врач нашел психологический подход к Вашему ребенку. Если Вы и Ваш ребенок комфортно чувствуете себя в офисе, с доктором, персоналом, во время объяснений и осмотров, тогда это тот самый врач, которого Вы искали.

С чего же начать?

Что происходит во время первой консультации?

Очевидно, что в каждом офисе консультации будут проходить по-разному. Но все же все они примерно одинаковы.

В первую очередь нужно измерить форму поверхности глаза Вашего ребенка (это роговица). Инструмент, который при этом используется, называется топограф. Он измеряет изгиб глаза с тысячи разных точек для того, чтобы помочь доктору с наибольшей точностью подобрать подходящие линзы для Вашего ребенка, которые будут безопасно и эффективно корректировать его зрение.

После того, как подобран дизайн для первых пробных линз, их одевают пациенту для того чтобы проверить, насколько хорошо она сядет. ОК-линзы сделаны из жесткого материала и в отличие от старых линз, пропускают невероятное количество кислорода через себя. Дети будут чувствовать линзу при шевелении глазами и при моргании, но не стоит забывать, что это ощущение временное.

Несмотря на то, что ребенок не будет ощущать линзы во время сна, до сих пор существует опасение со стороны ребенка либо же родителей.

«Будет больно?»

«Я смогу их одеть самостоятельно?»

«Что если я не смогу их снять?»

«Что если они потеряются у меня в глазе?»

Это та часть консультации, где нужно сохранять спокойствие со стороны всех: и родителей, и детей, и доктора. Есть дети, которые в 5 лет хорошо «ладят» со своими линзами, но есть также и подростки, которые категорически отказываются подпустить врача к своим глазам в 16 лет.

Очевидно, что Ваша задача, как родителя, найти опытного специалиста, который работает с технологией, необходимой именно Вашему ребенку для достижения лучших результатов. Вам также нужно позаботиться о том, чтобы Вашему ребенку было комфортно в том помещении, в котором работает доктор и с самим доктором, потому что Вам придется провести немало времени в обществе этого специалиста. Все Ваши труды в поисках хорошего специалиста окупятся практически сразу в грядущих годах.

Консультация имеет большое значение, так как во время нее Вы можете оценить атмосферу в кабинете Вашего специалиста, узнать все главное о терапии и подобрать правильные линзы, подходящие именно Вашему ребенку.

Как долго будет длиться лечение?

С момента заказа подходящих ортокератологических линз для Вашего ребенка, как правило, планируется от 6 до 10 дальнейших визитов в течение первого года. Ребенок сможет свободно видеть и ходить в школу без очков уже после первых нескольких ночей, проведенных в линзах. Но все же несколько визитов еще стоит провести для достижения идеального результата и посадки линз. Приблизительно у 90% детей зрение стабилизируется в течении первого года.

Последующие визиты необходимы для коррекции правильной посадки линз. При каждом визите зрение и здоровье глаза Вашего ребенка будет улучшаться. Топографические снимки делаются для того, чтобы проследить насколько эффективно работает лечение.

Компьютерные технологии помогают нам отследить положение линзы во время сна ребенка, даже после того, как ее сняли. Топография роговицы – это один из важнейших элементов в процессе лечения. Если выбранный Вами специалист не пользуется топографом, тогда он не сможет со всей правильностью и точностью подойти к лечению Вашего ребенка.

То, как тщательно ребенок чистить и, как обращается с линзами для рефракционной терапии, так же очень важный аспект, который нужно проверять при каждом визите. Правильный уход за линзами настолько важен, что должен контролироваться с самого начала. Во время начала использования линз, для ребенка могут быть не понятны некоторые инструкции по уходу и обращению с ними, поэтому предельно важно помочь и объяснить ему все с самого начала. Но даже после длительного использования линз, никто не застрахован от мелких ошибок, поэтому такие детали, как чистота линз и чистота контейнеров, будут контролироваться при каждом последующем визите.

Число последующих визитов будут варьироваться среди врачей и это число также зависит от того, насколько хорошо Ваш ребенок реагирует на лечение (рефракционную терапию).

Зачастую на протяжении первого года Вам нужно будет регулярно посещать доктора, потому что именно в этот период проявляется большая часть изменений и закладывается основа обращения с линзами.

«Что, если у моего ребенка зрение не такое хорошее, как ожидалось?»

В таком случае будут внесены коррективы, касающиеся линз, которые Вам заменят на подходящие именно Вашему ребенку.

«В нашем офисе мы относимся ко всем нашим пациентам, как к собственным детям. Это означает, что, если мы заметим то, что новые линзы улучшат зрение пациента, то мы непременно заменим его линзы! Выбрать правильного специалиста – один из важных моментов. В нашем офисе мы вносим несчетное количество поправок до тех пор, пока не достигнем сочетания идеальной формы линзы и лучшего результата зрения» - говорит доктор Николас Десподитис.

До какого момента моему ребенку стоит носить рефракционные линзы?

Пациенты могут носить ночные рефракционные линзы всегда. Если хотя бы на несколько дней не одевать линзы, то их зрение постепенно станет прежним. Рефракционная терапия (РТ) не дает постоянного эффекта и в этом ее плюс. РТ не изменяет кардинально структуру глаза в отличие от лазерной коррекции.

Носить ночные линзы также просто, как чистить зубы перед сном. Очень многие пациенты продолжают носить эти линзы уже во взрослом возрасте.

«Мы также поддерживаем эту инициативу, хотя бы на период учебы в университете» - Николас Десподитис.

Как уже было сказано ранее, именно во время учебы зрение детей начинает значительно ухудшаться.

«Очень редко наши пациенты возвращаются к обычным контактными линзам. Нашими пациентами является также огромное количество взрослых людей (некоторым уже за 60!) просто потому что им не нравится носить очки или контактные линзы, и у них либо есть противопоказания к лазерной коррекции либо же они просто не хотят ее делать».

В линзах нужно спать не менее 6-8 часов чтобы обеспечить хорошее зрение в течении дня.

«Что же будет, если в одну из ночей пациент не оденет линзы?»

Если пропустить одну или несколько ночей, на следующий день зрение не будет уже идеально четким. Насколько нечетким оно будет, зависит от каждого случая в

отдельности. Если пациент не оденет линзы 2 дня подряд, зрение будет еще более размытое. Специалисты не советуют не одевать линзы, потому что это может войти в привычку, как не чистить зубы перед сном, а это не поможет в достижении хорошего результата.

*Главы из книги «**Мои дети тоже имеют близорукость**», автор **Despotidis Nicolas**.*

*Перевод осуществлён **Вирченко Мариной** – пациенткой с близорукостью, пользующейся линзами Парагон в течение 7 лет.*

www.crt.club