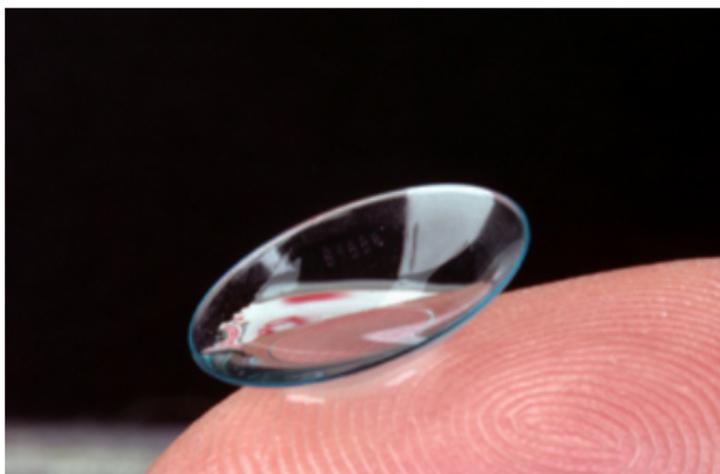


## Что такое ортокератология?

**Ортокератология** – это использование жестких кислородо проницаемых линз специального дизайна, которые вы одеваете на ночь. Пока вы спите, линзы очень деликатно изменяют переднюю поверхность вашей роговицы таким образом, что вы видите чётко весь следующий день, сняв линзы утром.



### 1. Ожидаемый результат:

Как правило, зрение от 80 до 100% без очков и дневных линз. Одевая ваши линзы на ночь, вы так же в них видите 100%. А это значит, что ваше зрение всегда высокое.

### 2. Цена:

Поскольку вы приобретаете пару линз, которой будете пользоваться целый год, то, как правило, это дешевле, чем месячные мягкие контактные линзы, которые вы купите на протяжении года!

Подбор орто-линз – занимает гораздо больше времени и требует дополнительных знаний и опыта от вашего врача. Кроме того, на протяжении всего года вы будете находиться под наблюдением врача. На протяжении года врач будет оценивать не только остроту зрения и состояние роговицы, но и контролировать развивается ли близорукость.

Все это определяет стоимость линз.

## **Ортокератологические линзы назначаются с двумя целями:**

- ✓ Для коррекции близорукости и астигматизма.
- ✓ **Для остановки близорукости у детей.**

Многие врачи по всему миру сегодня используют ортокератологические линзы для остановки близорукости у детей и подростков. Исследования свидетельствуют, что у детей использующих ортокератологические линзы, отмечается выраженное замедление близорукости, в сравнении с теми детьми, которые пользуются другими видами коррекции.

Поэтому такие линзы имеют и другое название – рефракционная терапия (CRT). Это название впервые применила американская компания Парагон, которая первая в мире разработала ортокератологические линзы для ночного ношения.

**В 2011 году японские исследователи** представили результаты исследования, где показали эффект ортокератологических линз на замедление роста глаза у детей. Под наблюдением в течение 2-х лет находилось 92 близоруких детей. 42 ребёнка пользовались ортокератологическими линзами и 50 носили очки. Средний возраст детей составил 12 лет. Миопия в момент начала наблюдения составила -2.57 Диоптрий, а длина глаза была 24.7мм

К концу исследования в группе детей, пользовавшихся очками, длина глаза значительно увеличилась, у тех, кто пользовался ночными линзами, она не изменилась. Авторы исследования сделали вывод, что ортокератология тормозит удлинение глаза и предположили, что ночные линзы могут использоваться для стабилизации близорукости.

**В 2012 году те же исследователи** опубликовали аналогичные результаты о 5-ти летнем наблюдении за 43 детьми с близорукостью и подтвердили предыдущие выводы.

**Так же в 2012 году в Испании** опубликованы данные исследования, которое показало, что у детей от 6 до 12 лет, которые пользовались ортокератологическими линзами прогрессия близорукости была значительно медленнее, чем у тех детей, которые носили очки.

**В 2012 году те же исследователи** опубликовали аналогичные результаты о 5-ти летнем наблюдении за 43 детьми с близорукостью и подтвердили предыдущие выводы.

**Так же в 2012 году в Испании** опубликованы данные исследования, которое показало, что у детей от 6 до 12 лет, которые пользовались ортокератологическими линзами прогрессия близорукости была значительно медленнее, чем у тех детей, которые носили очки.

**В октябре 2012 года исследования, проведенные в Гонг Конге** так же подтвердили, что близорукость



развивается медленнее при использовании ортокератологическими линзами. В этом исследовании приняло участие 78 близоруких детей, которые наблюдались на протяжении 2-х лет.

**У детей, пользующихся ортокератологическими линзами увеличение передне-заднего размера глаза (объективный признак развития близорукости) замедляется на 43%. Чем моложе ребёнок, тем более выражен этот эффект.**

Эксперт в ортокератологии, профессор Jeffrey J. Walline из Университета Охайо указывает, что стабилизирующий эффект ортокератологических линз на близорукость отмечается в течение всего периода пользования ортокератологическим линзами.

### **3. Что такое рефракционная терапия (Corneal Refractive Therapy, CRT)?**

Paragon CRT (Paragon Vision Sciences) – это мировой бренд ортокератологии, который первый в мире получил разрешение комиссии FDA на ночное использование ортокератологических линз и разработал дизайн и технологию индивидуального подбора этих линз, называемую роговичная рефракционная терапия – ***corneal refractive therapy (CRT)***. Линзы компании Парагон изготовлены из уникального высоко кислородопроницаемого материала, что обеспечивает им высокую безопасность.

### **4. Как долго сохраняется эффект ортокератологических линз?**

Вы должны видеть хорошо без очков и дневных контактных линз на протяжении всего дня и даже двух суток, иногда дольше. Наиболее хороший и стабильный результат коррекции будет отмечаться, если вы будете одевать линзы каждую ночь.

### **5. Какие проблемы зрения могут решать ортокератологические линзы?**

Чаще всего орто-линзы используются для временной коррекции близорукости (миопии) до -6.0 Диоптрий.

Орто-линзы специального дизайна так же могут коррегировать роговичный астигматизм, дальнозоркость и пресбиопию.

В любом случае после обследования ваш врач сможет компетентно обсудить с вами этот вопрос.

Вы так же можете посмотреть видео на сайте [crt.club](http://crt.club)

### **6. Кто хороший кандидат для ортокератологии?**

Большинство людей со слабой и средней степенью близорукости (с и без астигматизма) являются хорошими кандидатами для ортокератологической коррекции.

Поскольку эффект ортокератологических линз обратим, вы можете в любой момент принять решение о продолжении либо прекращении пользования этими линзами.

Дети и молодые люди, кто хочет быть независимыми от очков, но ещё слишком молод для того, что бы сделать лазерную коррекцию, либо являются плохими кандидатами для ЛАСИК по каким то причинам (например, выраженные явления сухого глаза), часто являются хорошими кандидатами для ортокератологии и очень довольны ею.

Для людей, которые занимаются контактными видами спорта, либо работают в условиях повышенной загрязнённости мягкие контактные линзы могут создавать проблемы, которые легко решаются с помощью ортокератологических линз.

### **7. Кто занимается подбором ортокератологических линз?**

Подбор ортокератологических линз должен производиться специалистами офтальмологами и оптометристами, которые имеют специальную подготовку и опыт.

Надо знать, что ортокератологические линзы – это специальные линзы, которые не могут быть приобретены просто по рецепту. Если вас интересует ортокератологическая коррекция – найдите специалиста, который владеет данной методикой. Опыт специалиста очень важен для достижения эффективной коррекции.

### **8. Каких результатов вы ожидаете от ночной коррекции?**

Врач и пациент всегда стремятся получить 100% зрение при коррекции орто-линзами. Однако зрения 90 и 80% так же считаются хорошим результатом, потому что такое зрение достаточно, что бы не пользоваться дополнительной коррекцией и чувствовать себя уверенно и комфортно.

Клинические испытания линз Paragon CRT показали, что 93% пациентов достигают зрения 80% и выше, а 68% получают 100% и выше зрение.

## **9. Чего ожидать в начале пользования орто-линзами?**

Ваш доктор проведёт полное обследование и решит, являетесь ли вы хорошим кандидатом для ортокератологической коррекции. Для этого также будет проведено исследование, которое называется роговичная топография – бесконтактное и безболезненное исследование толщины и рельефа роговицы. Будет создана топографическая карта вашей роговицы. На основании полученных результатов вам будут подобраны линзы в соответствии с определёнными номограммами и алгоритмами подбора. Возможно, что для достижения комфорта и высокого зрения вашему врачу понадобится попробовать несколько линз и выбрать лучшую. В редких случаях врачу понадобится заказать для вас специальную линзу, которая будет изготовлена компанией Парагон специально для ваших глаз.

Первое время вы можете ощущать ваши линзы на глазах, но очень скоро линзы не будут доставлять вам никакого дискомфорта в течение ночи.

## **10. Какое время потребуется, что бы достичь максимального эффекта?**

Это зависит от многих факторов, в частности от степени близорукости, наличия астигматизма,

Некоторые люди имеют прекрасное зрение уже на следующее утро после одевания линз. Но чем выше степень близорукости, тем большее требуется времени, что бы достичь максимального зрения.

Острота зрения будет улучшаться с каждым днём и приблизительно через 7-10 дней вы достигните высокого и максимального зрения, снимая линзы сразу же проснувшись. Зрение будет оставаться высоким на протяжении всего дня.

Пока вы не достигнете максимального действия орто-линз, возможно вы будете отмечать (особенно в вечернее время) недостаточную контрастность. Однако эти неприятные артефакты пройдут по мере стабилизации действия линз и достижения максимального зрения.

### **11. Могу ли я сделать лазерную коррекцию после пользования ортокератологическими линзами?**

Да. Это возможно – провести лазерную коррекцию зрения после прекращения пользования орто-линзами.

В отличие от ЛАСИК, ортокератологическая коррекция является обратимой и именно поэтому она показана для детей.

Если вы решите сделать лазерную коррекцию, вы должны прекратить пользоваться ортокератологическими линзами и уже через несколько недель ваша роговица вернётся в первоначальное состояние и будет готова для лазерной коррекции.

Многочисленные исследования показали, что результаты лазерной коррекции у пациентов, долгое время пользовавшихся ортокератологическими линзами абсолютно такие же, как и у пациентов, носивших очки.

### ***ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ ПО УХОДУ ЗА ОРТОКЕРАТОЛОГИЧЕСКИМИ ЛИНЗАМИ:***

Ортокератологическая коррекция – современный метод коррекции зрения, альтернативный очкам, мягким линзам, лазерной коррекции.

Все контактные методы коррекции зрения связаны с возможностью инфицирования глаза путём контакта с грязными руками либо грязными линзами.

Поэтому уход за линзами, правильный алгоритм чистки и манипуляций с линзами имеют большое

значение для успешного, комфортного и безопасного пользования данным видом коррекции.

Вот ряд простых, но обязательных правил, которые вы должны соблюдать при хранении и использовании линз:

- ✓ Выделите специальное место, где вы будете хранить линзы в контейнере, раствор и манипулятор (не храните линзы и сопутствующие материалы в ванной комнате, не храните линзы в контейнере в доступном нагреву месте, например на подоконнике).
- ✓ Всегда мойте руки и вытирайте их насухо перед началом любых манипуляций с линзами.
- ✓ Не оставляйте раствор в контейнере, если там нет линз. Контейнер должен быть сухим, когда в нём нет линз.
- ✓ Меняйте контейнер не реже 1 раза в месяц и периодически мойте его водой с антибактериальным мылом и вытирайте насухо.
- ✓ Не приобретайте больших объёмов растворов. В длительно открытой бутылке раствора, не смотря на наличие нам антибактериальных консервантов, могут размножаться бактерии.
- ✓ Манипулятор для линз подлежит периодической обработке горячей водой с антибактериальным мылом и тщательному просушиванию.
- ✓ Всегда очищайте поверхности линз после снятия и перед одеванием их на глаза. Методика очистки линз описана в инструкции по использованию линз.
- ✓ Для очистки линз можно использовать специальные системы стерилизации и очистки. К системам очистки относятся ультразвуковые чистки. К наиболее широко используемым системам стерилизации линз относятся пероксид-

ные очистки. Инструкция стерилизации с помощью пероксидной системы находится в комплекте очистки. После любого вида очистки, линзы должны быть тщательно промыты раствором для линз.

Если в процессе пользования линзами вы заметили покраснение глаза либо болевые ощущения, необходимо прекратить пользование линзами и обратиться к вашему врачу.

Не используйте линзы в период инфекционных и простудных заболеваний. Это может привести к воспалению глаз.

Всегда придерживайтесь рекомендованного графика посещения врача.

По окончании срока пользования линзами (не смотря на то, что их рефракционный эффект сохраняется), линзы необходимо заменить на новые. Это связана с тем, что в процессе пользования качество материала линз изменяется, их кислородная проницаемость снижается, что может привести к гипоксии (кислородному голоданию) роговицы и плохой переносимости линз.

## ***ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ PARAGON-100***

### **НАДЕВАНИЕ ЛИНЗ**

Всегда работайте над столом, покрытым чистой салфеткой. Не надевайте линзы над умывальником.

Надевание правой линзы:

- Перед надеванием линз закапайте 2 капли рекомендованного увлажняющего раствора.

- Зафиксируйте выпуклую поверхность линзы специальным манипулятором. Для этого сожмите край ручки манипулятора так, что бы из его полости вышел воздух и поднесите его к поверхности линзы. Разомкните пальцы удерживающие манипулятор как

только прикоснётесь к линзе. За счет создавшегося в полости манипулятора отрицательного давления линза будет надежно удерживаться на нём.

- Поставьте средний палец левой руки на середину верхнего века правого глаза и слегка подтяните веко кверху.

- Поставьте средний палец правой руки на середину нижнего века правого глаза и слегка оттяните веко книзу.

- Посмотрите в зеркало, Постепенно приближайте манипулятор с линзой к глазу, пока линза не коснется роговицы. В момент касания линзы к роговице глаза сожмите конец манипулятора. В этот момент линза лишится связи с манипулятором и зафиксируется на поверхности роговицы.

- Отпустите оба века и закройте глаз на несколько секунд.

Повторите процедуру для левого глаза.

## **СНЯТИЕ ЛИНЗ**

Всегда снимайте первой одну и ту же линзу.

- Перед снятием линз закапайте 2 капли рекомендованного увлажняющего раствора.

- Всегда работайте над столом, покрытым чистой салфеткой. Не снимайте линзы над умывальником.

- Откройте веки, так же как и при одевании линзы.

- Смотрите в зеркало прямо и поднесите манипулятор к линзе с жатой ручкой. При этом всегда держите и сжимайте ручку манипулятора за край.

- Широко раскройте глаза («удивленный взгляд»).

- Как только коснётесь головкой манипулятора линзы, разомкните пальцы. Теперь линза удерживается на манипуляторе. Деликатным движением приподнимите наружный край линзы так, что бы под неё зашёл воздух. Теперь линза свободно снимется с

поверхности роговицы и останется надёжно зафиксированной на головке манипулятора.

Повторите процедуру для левого глаза.

## **ЧИСТКА ЛИНЗ**

Сняв линзу положите её на ладонь вогнутой стороной вверх и смочим её несколькими каплями рекомендованного для хранения линз раствора мизинцем другой руки осторожно круговыми движениями протрите внутреннюю поверхность линзы, а затем плавными движениями линзы об ладонь – наружную поверхность

Вы так же можете посмотреть видео на сайте [crt.club](http://crt.club)

### ***УЛЬТРАЗВУКОВОЙ МЕТОД ОЧИСТКИ И ЛИНЗ***

Если Вы предпочитаете использовать ультразвуковой метод очистки и стерилизации линз, используйте только приборы специально предназначенные для очистки и стерилизации контактных линз. НЕ используйте приспособленные и бытовые У/З чистки. Использование не предназначенных для контактных линз чисток может привести к порче поверхности, короблению и разрушению линз. Поврежденная линза может вызвать заболевания глаз.

Проконсультируйтесь с Вашим врачом о рекомендованных видах У/З чисток.

Перед использованием приборов внимательно ознакомьтесь с инструкцией.

### ***КОГДА НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ЛИНЗЫ***

- Острое и подострое воспаление и инфекция переднего отдела глаза.
- Покраснение и раздражение глаз, слезотечение, отделяемое.

- Любое заболевание, травма, или состояние, повлекшее изменения роговицы, конъюнктивы и век.
- Аллергия к компонентам растворов по уходу за линзами.

При возникновении любого из перечисленных выше состояний необходимо немедленно снять линзы.

Последующие действия:

- При появлении дискомфорта и не адекватного ощущения – внимательно осмотрите линзу. Если линза повреждена НЕ надевайте линзу. Положите ее в контейнер. Свяжитесь с Вашим врачом.
- Если линза имеет загрязнения на поверхности (ресница, другие отложения) тщательно очистите линзу, и наденьте линзу снова.
- Если вновь возникнут необычные ощущения необходимо **НЕМЕДЛЕННО** снять линзу и связаться с Вашим врачом.