

Медицинский центр «ИВАСТРАМЕД»

Ночные контактные линзы «Emerald»

Врачи офтальмологи-ортокератологи:

Хасанова Л.Р.,

Мудрова И.В.



Ортокератология

- ОК-терапия
- Кераторефракционная терапия
- Ремоделирование роговицы
- Ночные контактные линзы
- Безоперационная альтернатива лазерной коррекции зрения

ОК-терапия
(ортокератология)

НОЧНЫЕ
КОНТАКТНЫЕ
ЛИНЗЫ



**ОН СПИТ, А
БЛИЗОРУКОСТЬ ОТСТУПАЕТ**

Ортокератология

— это современный метод временной коррекции аномалий рефракции: близорукости и астигматизма, при помощи планового применения жестких газопроницаемых контактных линз, которые используются во время сна и, посредством запрограммированной перестройки эпителия роговицы улучшают остроту зрения.



История ортокератологии в России

В медицинском центре «Айсайт» города Казани ОКЛ применяются в течение 10 лет.

Их внедрение связано с именем профессора КГМА Марины Вадимовны Кузнецовой.

В Иванове ортолинзы Emerald появились в марте 2013 года.

Ими пользуются около 110 человек (данные на апрель 2014г.).



Ночные линзы Emerald

изготавливаются из материала оприфокон А на специальных многоосных станках с компьютерным управлением и имеют разрешение для применения в США, а также отечественные сертификаты.

Ортокератологические линзы производит американская компания Euclid Systems Corporation.



Ортокератологическая линза имеет несколько зон:

Зона воздействия (центральная часть линзы)

Зона накопления (зона смещения эпителиальных клеток)

Выравнивающая зона (стабилизация положения линзы на роговице)

Периферическая зона (оптимальный обмен слезы)



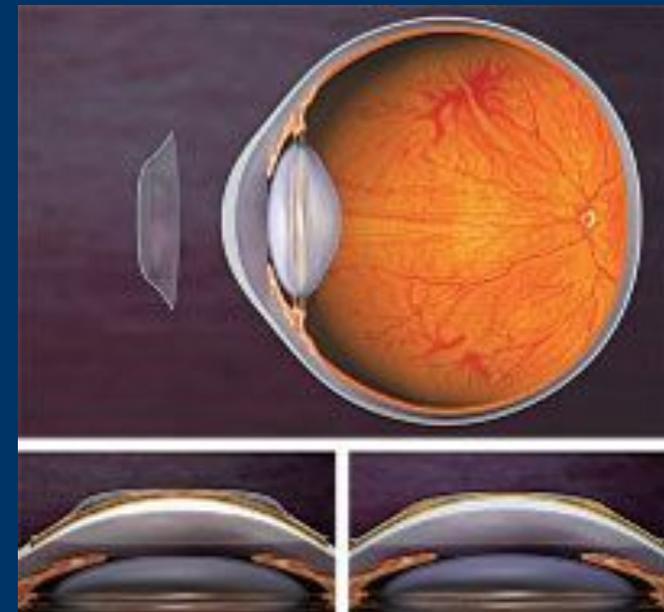
Ортокератологическая линза (флюоресцеиновая картина)



Механизм ортокератологии

- это «давление сжатого слоя», то есть изменение толщины эпителия роговицы под действием слёзного слоя между ОК-линзой и роговицей.

Сама ОК-линза не касается роговицы, подвижна и определённым образом конструирует слёзную плёнку разной толщины под линзой.



Механизм ортокератологии

Слезный слой создает негативные силы («подсасывание») в тех местах, где он толстый, и позитивные силы («давление») там, где он тонкий, для достижения максимального равновесия по всей поверхности.

В центре роговица уплощается, а в среднепериферической зоне происходит увеличение её кривизны.

ОК-линза формирует новую мультифокальную переднюю поверхность роговицы .



Механизм ортокератологии



Максимальный эффект от линз

наступает через неделю-две - именно за это время эпителий полностью обновляется.

Эпителиальные перестройки обратимы, поэтому после отмены линз эффект постепенно исчезает.

Большая часть близорукости возвращается за несколько дней, остальная – за две-три недели.



Тормозящее влияние ОКЛ на прогрессирование близорукости

связано с миопическим характером периферической рефракции по отношению к центральной (т.е. рефракции в парамакулярной зоне – за пределами 20 - 25° от центральной оси) .

Периферическая рефракция определяет скорость аксиального роста глаза.



Тормозящее влияние ОКЛ на прогрессирование близорукости

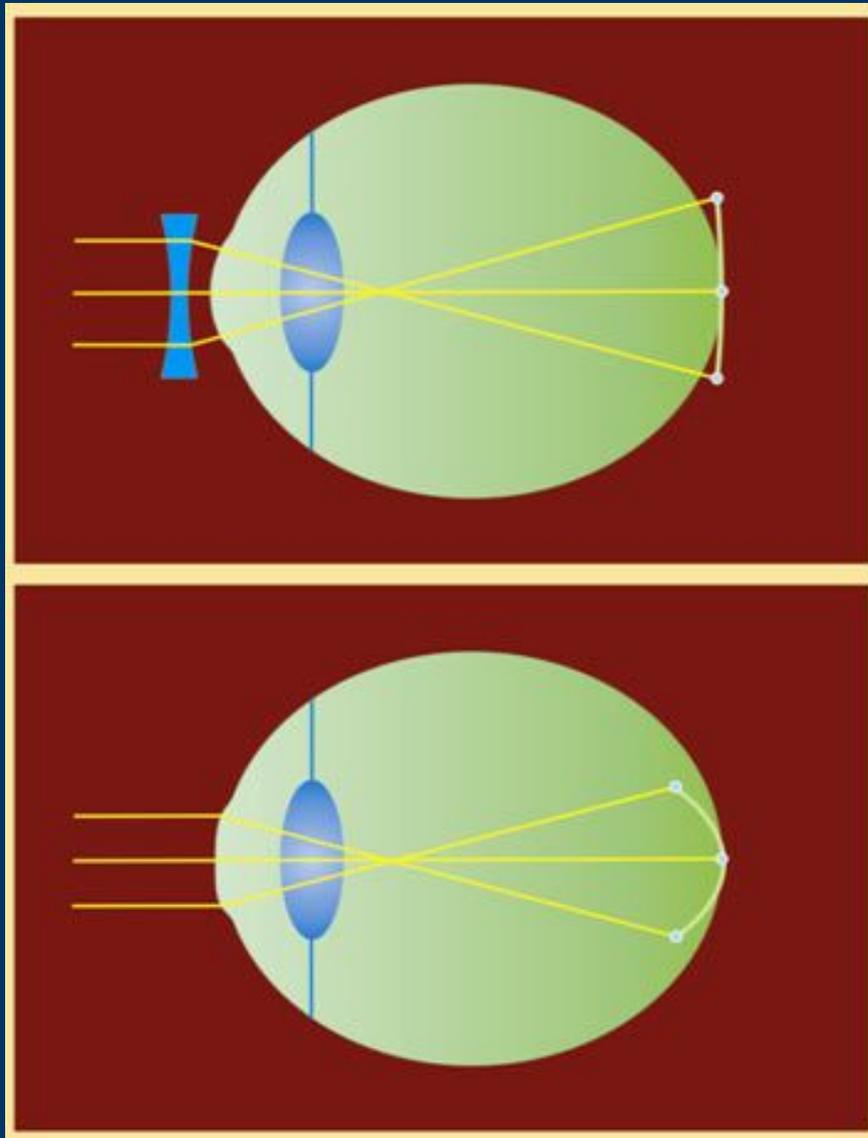
Гиперметропический характер периферической фокусировки ускоряет аксиальный рост глаза, тогда как миопический, наоборот, замедляет. Задний полюс глаза стремится соответствовать периферической фокусировке.

Обычная (однофокальная) очковая коррекция, обеспечивая центральную эметропизацию, дает гиперметропию на периферии.

При обычной контактной коррекции периферическая рефракция становится эметропической.



Тормозящее влияние ортолинз на прогрессирование близорукости



При центральной эмметропии у пациентов возникает периферическая миопия, за счет увеличения кривизны роговицы в среднепериферической зоне.

Показания к ОКЛ

1. Миопия до - 8,0 диоптрий
(по сферозэквиваленту)
Прямой астигматизм до 1,75 дптр
Обратный астигматизм до 0,75 дптр
2. Прогрессирующая близорукость
у детей! (с 6 лет)



Показания к ОКЛ

3. Люди, не желающие носить очки в силу различных причин.

4. Аллергия к мягким контактными линзам.



Профессиональные показания к ОКЛ

1. Лица, работающие на вредных производствах
(запыленная и задымленная среда)

2. Работники баров, ресторанов:

- Бармены
- Музыканты
- Официанты

3. Спортсмены (высыхание МКЛ):

Хоккей

Футбол

Велоспорт

Конькобежный спорт

Слалом

Профессиональные показания к ОКЛ

4. Занимающиеся водными видами спорта:

- Лыжи
- Дайвинг
- Парус
- Виндсерфинг

5. Альпинисты и работники, труд которых связан с высотой

6. Строители

7. Артисты эстрады, театра, цирка, телеведущие

Противопоказания к ОКЛ

1. Воспалительные заболевания глаз:

- Конъюнктивит
- Блефарит
- Халязион
- Кератит
- Увеит
- Дакриоцистит

2. Выраженный синдром сухого глаза

3. Лагофтальм и очень плотное прилегание век

4. Косоглазие

Противопоказания к ОКЛ

5. Дистрофические заболевания роговицы:

- Кератоконус
- Кератоглобус
- Пеллюцидная дегенерация роговицы

6. Глаукома

7. Катаракта

8. Диабет с осложнениями на глазном дне

Сравнение ортокератологии с другими методами коррекции миопии

Методы коррекции	Очки	Операции	МКЛ	ОКЛ
Плюсы(+)	+Нет «инородного тела» в глазу +Долго служат +Резервное средство при невозможности применения контактных линз +Лёгкость замены	+Восстанавливают зрение +Полная зрительная адаптация	+ удобнее, чем очки при активном образе жизни + полная зрительная адаптация	+ полная зрительная адаптация + идеальны при активном образе жизни + нет риска необратимых осложнений + можно детям и подросткам + тормозят развитие близорукости

Сравнение ортокератологии с другими методами коррекции миопии

Методы коррекции	Очки	Операции	МКЛ	ОКЛ
Минусы(-)	<ul style="list-style-type: none"> -Бьются -Запотевают -Не замедляют развитие близорукости -Комплекс «очкарика» -Нет полной зрительной адаптации 	<ul style="list-style-type: none"> -Риск необратимых осложнений - Нельзя детям и подросткам - Нет гарантий сохранения хорошего зрения в будущем 	<ul style="list-style-type: none"> - инородное тело в глазу большую часть суток - глаз хуже дышит - риск отдаленных осложнений -необходимость регулярного ухода - можно потерять 	<ul style="list-style-type: none"> - необходимость регулярного ухода - область применения ограничена: близорукость до -8.0 D

Спасибо за внимание!

