

КЕРАТОКОНУС



**ЛЕНАР**

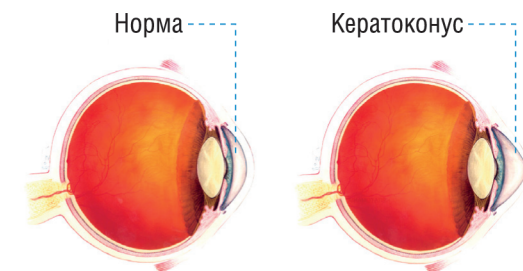
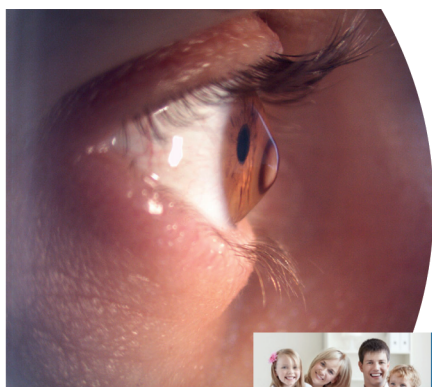


ГЛАЗНАЯ КЛИНИКА ИМ. АКАДЕМИКА С. Н. ФЕДОРОВА

**Вижу. Чувствую. Живу.**

# Что такое кератоконус?

**Кератоконус** - это дегенеративное заболевание глаз, приводящее к разрушению клеток одного из слоев роговицы, в результате чего она теряет жесткость и под давлением внутриглазной жидкости принимает коническую форму в отличие от нормальной сферической. Изменение формы роговицы происходит медленно, как правило - в течение нескольких лет. У 50% пациентов заболевание может приостановиться на ранней стадии и перейти в длительную ремиссию. Однако встречаются также случаи более быстрого прогрессирования кератоконуса.



**КЕРАТОКОНУС МОЖЕТ ВОЗНИКНУТЬ  
В ЛЮБОМ ВОЗРАСТЕ.**

## Причины возникновения

Причины, которые послужили толчком к развитию дегенеративных процессов, приводящих к данному заболеванию, до конца не определены. Тем не менее, большую роль в этом играют аутоиммунные процессы и наследственность.



Кератоконусом болеют люди, страдающие аллергическими реакциями, бронхиальной астмой и прочими заболеваниями, связанными с расстройствами иммунной системы



Прием кортикостероидных препаратов в течение длительного времени влияет на иммунную систему, которая играет не последнюю роль в возникновении заболевания



Отмечается неблагоприятное воздействие на роговицу глаза ультрафиолетовых лучей, запыленного воздуха, а также радиационного излучения



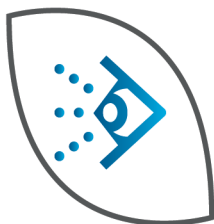
Есть сведения, что на развитие заболевания могут влиять генетические факторы



## Современные методы лечения кератоконуса

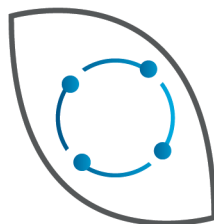
# Вижу. Чувствую. Живу

В ООО Глазная клиника «ЛЕНАР» им. академика С. Н. Федорова применяются новые прогрессивные методы лечения заболевания:



КРОСС-ЛИНКИНГ

Методика кросс-линкинг (cross-linking в переводе с англ. - перекрещивающиеся связи) была изобретена профессором Тео Зайлером. Суть метода кросс-линкинг заключается в укреплении роговицы и стабилизации кератоконуса при помощи специального лазера. В ходе такого лечения между коллагеновыми волокнами, формирующими структурный каркас роговицы, возникают дополнительные химические связи, которые усиливают механическую плотность всей роговицы. Таким образом, образуются новые волокна роговицы, перекрещивающиеся между собой. Роговица становится более плотной и может удерживать свою форму, предотвращая дальнейшее прогрессирование кератоконуса. Особенностью данной манипуляции является стабильность получаемого эффекта, который длится не менее 8-10 лет.



КЕРАРИНГ

Суть метода состоит в имплантации в роговицу интрастромальных полуколец, которые за счет выправления деформации роговицы (растяжения и уплощения ее центральной зоны) влияют на качество зрения и повышают прочность роговицы. Метод применяется в развитых стадиях и, в некоторых случаях, в далеко зашедших стадиях кератоконуса.

## Операция по методике «кросс-линкинг» проводится ускоренным способом:



1

Под общей капельной анестезией при помощи специальных инструментов с роговицы снимается поверхностный слой - эпителий.



2

В течение 30 минут, через каждые 2 минуты, на роговицу закапывают раствор рибофлавина.



3

В течение последующих 5 минут закапывание рибофлавина происходит одновременно с воздействием на роговицу ультрафиолета определенной длины волны.



4

Далее на глаз пациента помещается защитная контактная линза, которую снимают примерно через 2–3 дня.

В течение недели пациент закапывает специальные капли.

## Лечение кератоконуса посредством имплантации стромальных сегментов



### Что такое стромальные кольца?

Стромальные (роговичные) кольца представляют собой небольшие полукруглые элементы, выполненные из инертного материала, который обладает уникальными характеристиками биосовместимости с тканями глаза. Такие кольца могут служить долгие годы, а в случае необходимости, например, при изменении зрения с возрастом, можно менять места расположения и диаметр колец, или же заменить или удалить кольца. Таким образом, имплантация стромальных колец является обратимой операцией.



# Как проходит имплантация интрастромальных колец?



Имплантация интрастромальных колец (сегментов) выполняется под местной капельной анестезией в режиме «одного дня», без госпитализации, и по времени занимает около 20-30 минут.



В ходе хирургического вмешательства по периметру роговицы формируются два канала, через которые в слои роговицы вводятся интрастромальные кольца.

## Противопоказания:

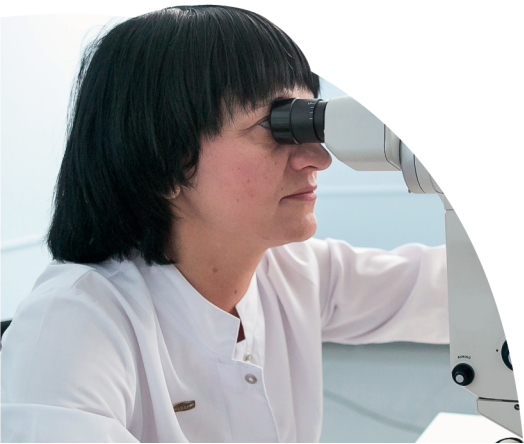
### Метод «кросс-линкинг»:

- Метод не показан при толщине роговицы менее 400 микрон (хотя бы в одном измерении) из-за возможности повреждения эндотелия ультрафиолетом.
- Помутнение роговицы и низкая острота зрения с коррекцией.
- Повышенная чувствительность к рибофлавину.
- Активная сопутствующая офтальмопатология (например, воспалительный процесс).

### Метод «кераринг»:

- Метод не показан при толщине роговицы менее 400 микрон (хотя бы в одном измерении).
- Помутнение роговицы.
- Активная сопутствующая офтальмопатология (например, воспалительный процесс).

Перед принятием решения о «кроссликинге» в Клинике проводится тщательное комплексное офтальмологическое обследование.



Операции проводит

**ХАЛИКОВА НАДЕЖДА ФЕДОРОВНА**

врач-офтальмолог, врач высшей категории, лазерный хирург  
(г. Москва)

# Рекомендации для скорейшего выздоровления



После операции пациенту необходимо строго следовать рекомендациям врача-офтальмолога:

- Использовать антибактериальные капли, а также средства, ускоряющие восстановление эпителия.
- Носить солнцезащитные очки.
- Проходить плановые осмотры у врача-офтальмолога (через 3-4 дня, неделю и месяц после вмешательства).



О результате лечения можно судить не ранее, чем через 6 месяцев после операции. После этого срока острота зрения стабилизируется. На ранних стадиях кератоконуса возможно повышение остроты зрения выше исходной.



Кросслинкинг проводится однократно и в большинстве случаев даёт стабильное увеличение прочности роговицы на 8-10 лет, после чего при необходимости процедуру можно повторить.



Метод отвечает всем современным требованиям безопасности. До настоящего времени существенных побочных эффектов не выявлено.





## Симптомы и диагностика



Основными симптомами проявления кератоконуса являются:



- частая смена очков
- ухудшение зрения (в темное время суток, а затем и при достаточном освещении)
- появление ореола вокруг источника света
- появление светобоязни
- усталость глаз
- жжение или зуд
- двоение изображения (одну картинку пациент принимает за несколько)
- коническая деформация и помутнение роговицы (на последних стадиях заболевания)

Пациент часто обращается за сменой очков, но они быстро теряют свою актуальность. При кератоконусе становится невозможным использование мягких контактных линз, поскольку они не прилегают к роговице.

Симптомы сначала появляются на одном глазу, после чего болезнь переходит и на второй глаз.

Очень редко наблюдаются признаки кератоконуса только на одном глазу, как правило, болезнь поражает оба глаза,

только с разной степенью проявления.

Кератоконус характеризуется нарастанием своих симптомов в течение нескольких месяцев и даже лет, затем течение заболевания приостанавливается и остается на одном уровне в течение длительного периода.

В редких случаях наблюдается непрерывное прогрессирование, в результате которого возможна потеря глаза.



## Показания к лечению



Выраженный кератоконус без помутнения роговицы



Прогрессирующий кератоконус в ранних стадиях развития



Вторичная кератэктозия

**!** Необходимо понимать, что лечение кератоконуса проводится не с целью восстановления зрения, а с целью остановки прогрессирования и истончения роговицы, которые, в свою очередь, требуют пересадки роговицы, операции сложной и сопровождающейся многими и частыми осложнениями.

# Как подготовиться к операции




ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМЫХ  
АНАЛИЗОВ И ИССЛЕДОВАНИЙ  
ПАЦИЕНТОВ ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ  
ПО ПОВОДУ КЕРАТОКОНУСА


ПЕРЕЧЕНЬ АНАЛИЗОВ	СРОК ДЕЙСТВИЯ
Анализ крови на RW	3 МЕСЯЦА
Гепатит В,С; ВИЧ	6 МЕСЯЦЕВ

## ПРИЕМ ВЕДЕТСЯ ПО ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСИ


 8-800-500-70-27  [www.lenarclinic.com](http://www.lenarclinic.com)

 г. Нальчик,  
ул. Пачева, 36  
+7 (8662) 42-42-27


режим работы:  
пн-сб: с 9:00 до 18:00  
вс: выходной

 г. Пятигорск,  
ул. Широкая, 113  
+7 (8793) 31-77-55

режим работы:  
пн-сб: с 9:00 до 18:00  
вс: выходной

 г. Владикавказ,  
пр. Коста, 234  
+7 (928) 494-08-88

режим работы:  
пн-пт: с 9:00 до 18:00  
сб-вс: выходной

 г. Назрань,  
ул. Московская, 33  
+7 (928) 699-69-11

режим работы:  
пн-сб: с 9:00 до 18:00  
вс: выходной

ООО Глазная клиника «ЛЕНАР» им. академика С. Н. Федорова (по тексту - Клиника). ИНН: 0711057332 ОГРН: 1020700749695

# ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА

Не является рекламой. Предназначено для пациентов ООО Глазная клиника «ЛЕНАР» им. академика С. Н. Федорова в качестве способа доведения информации до потребителя.