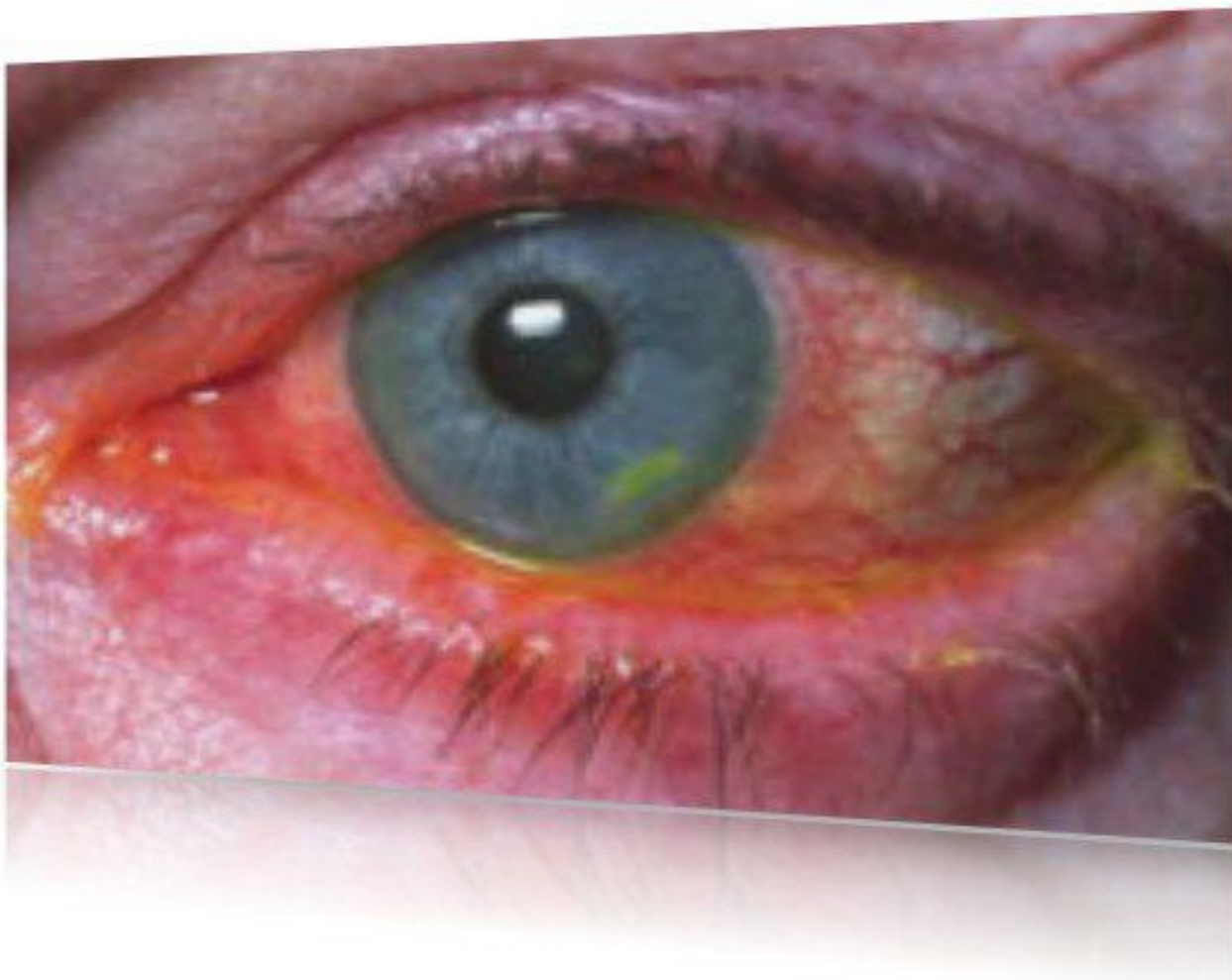


# ЛУЧЕВЫЕ КЕРАТИТЫ



*Все о зрении*  
[WWW.ZRENI.RU](http://WWW.ZRENI.RU)

Выполнила: врач-интерн Максименко Е.В.

# ЭТИОЛОГИЯ

- Возникают при облучении глаза в связи с опухолевыми заболеваниями, при работе с источниками ионизирующего излучения, при экспериментальных исследованиях, реже при лучевой болезни.
- Поражение роговицы возникает при воздействии мягких и жестких рентгеновских лучей.
- Степень местного повреждения тканей зависит от качества излучения, поглощенной дозы, длительности облучения и состояния организма.
- При аппликационной бета-терапии однократная доза на глаз порядка 1000 рад может вызывать поверхностный Кератит с клиническим выздоровлением к концу 3-й недели.

Минимальная доза излучения,  
вызывающая Кератит, составляет 200

# ПАТОГЕНЕЗ:

При суммарных дозах в 20 000 рад и выше в роговице уже в ранние сроки наступают глубокие изменения, проявляющиеся паренхиматозным или язвенным кератитом. Чувствительность роговицы отсутствует. Как правило, подобные кератиты сопровождаются вторичными изменениями в радужной оболочке. Может наблюдаться обильное разрастание сосудов в роговице как в период облучения большими дозами, так и в отдалённые сроки после него. Возникающее при этом васкуляризированное бельмо роговицы может изъязвляться. Иногда возникает некроз роговицы. В редких случаях при подобных тяжёлых формах лучевого Кератита может наступить гибель глаза.

# Патологическая анатомия процесса:

Основным признаком воспаления роговой оболочки является появление в ней помутнения вследствие отёка и инфильтрации клеточными элементами. Инфильтрат может состоять из лимфоидных, плазматических клеток или полинуклеарных лейкоцитов, проникающих из краевой петливой сети сосудов. Инфильтрация роговицы сопровождается различными изменениями её слоев: эпителия, стромы и эндотелия. При тяжёлых Кератитах происходит некроз роговицы, что приводит к размягчению стромы, образованию абсцесса и развитию язвы; иногда наблюдается гнойная инфильтрация с распадом всей роговицы.

# Варианты объёма поражения:



а



б



в



а) отёк эпителия роговицы;

б) паннус (субэпителиальное врастание фиброваскулярной ткани лимба);

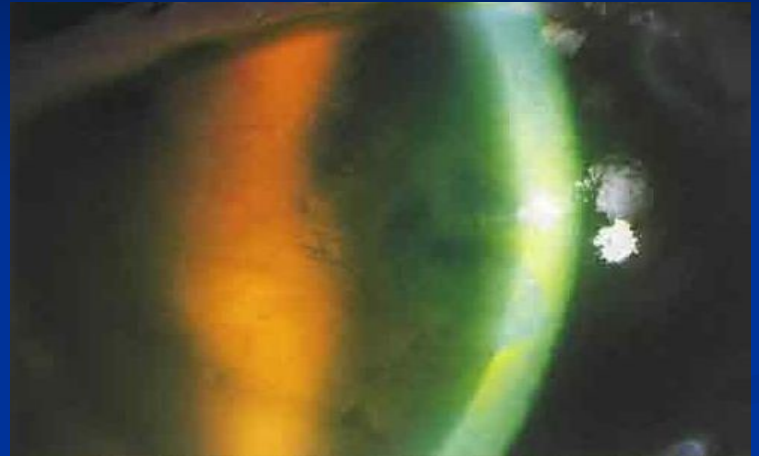
в) везикулы и буллы в эпителии роговицы;

г) инфильтраты передних слоёв стромы;

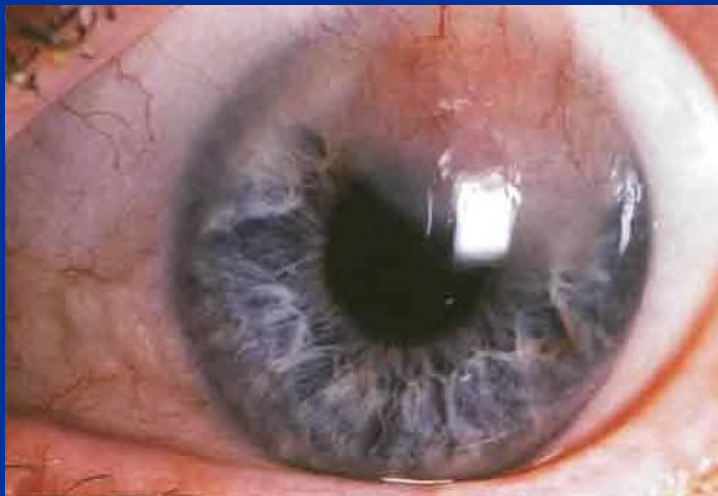
а)



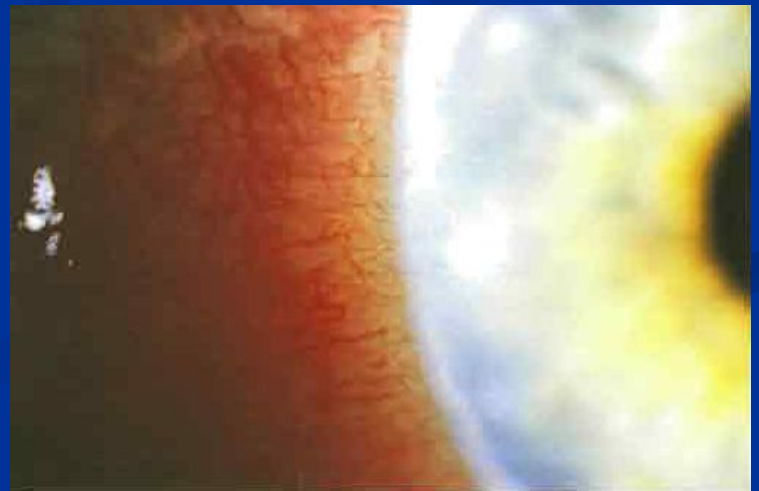
в)



б)

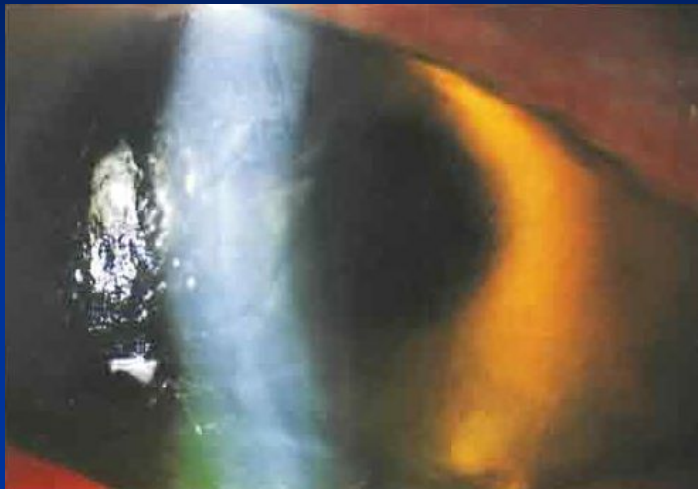


г)



- д) отёк стромы роговицы;
- е) васкуляризация стромы;
- ж) трещины десцеметовой мембраны;
- з) складки десцеметовой мембраны;

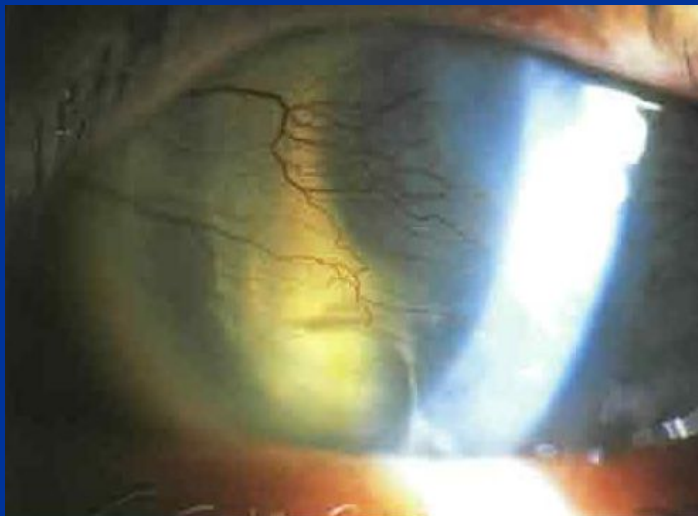
д)



ж)



е)



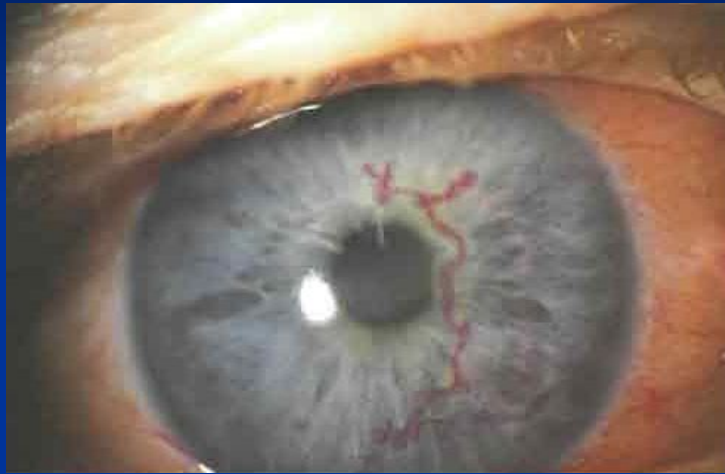
з)



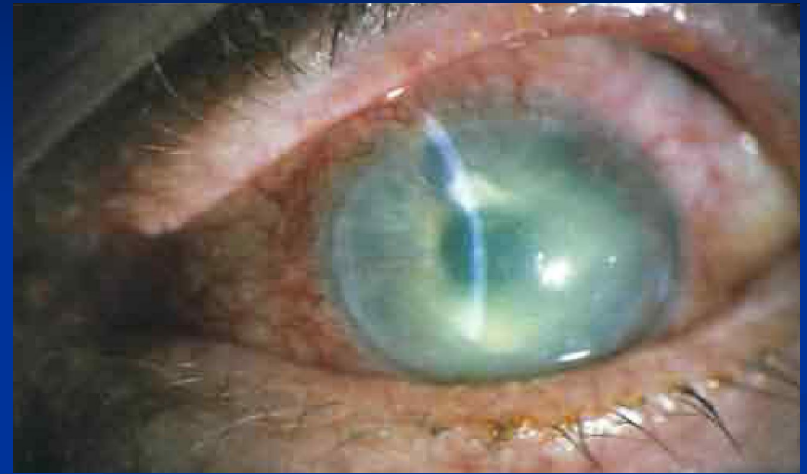
## ТЯЖЁЛЫЕ ФОРМЫ ЛУЧЕВЫХ КЕРАТИТОВ

- и) крупное древовидное изъязвление окрашенное бенгальским розовым;
- к) выраженная васкуляризация при некротическом кератите;
- л) стомальный некротический кератит;
- м) перфорация роговицы при некротическом кератите.

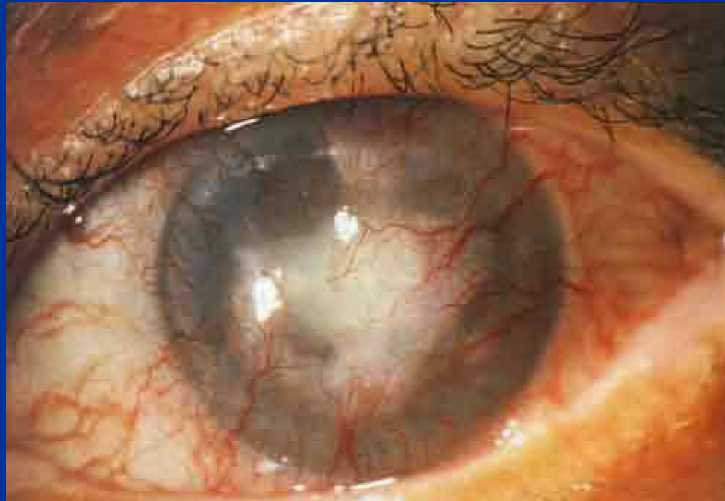
И)



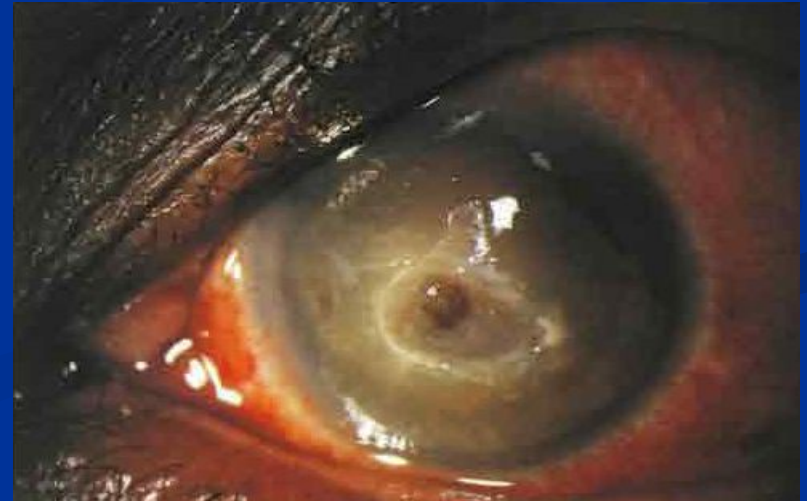
Л)



К)



М)



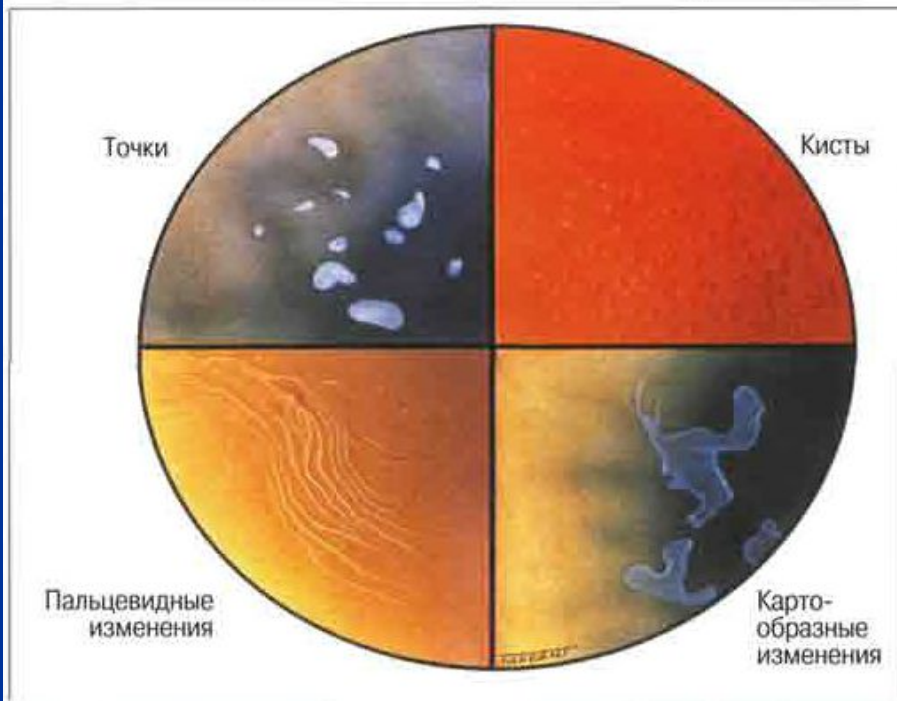


# КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

- ❑ Светобоязнь, слезотечение, блефароспазм, гиперемия конъюнктивы, точечные эрозии эпителия роговицы.
- ❑ Чувствительность роговицы понижена.
- ❑ Через несколько недель возможно появление изъязвлений.
- ❑ При кератите наблюдается помутнение роговицы, развивающееся вследствие ее инфильтрации и сопровождающееся уменьшением прозрачности и блеска, нарушением сферичности.
- ❑ Заживление происходит очень медленно. Часто возникают рецидивирующие эрозии. В тяжелых случаях развивается помутнение роговицы с вращением сосудов.

# Сфероидальная дегенерация:

Термин «сфероидальная дегенерация роговицы» имеет разные синонимы: «эластоз роговицы», «кератопатия Labrador», «климатическая капельная кератопатия» и «узелковая дистрофия Bietti». Это двухсторонний дегенеративный процесс неизвестной этиологии, поражающий, как правило, людей, работающих на открытом воздухе, чаще мужчин. Основным предрасполагающим фактором — воздействие ультрафиолета, т.к. прослеживается четкая корреляция между выраженностью симптомов и длительностью пребывания на открытом воздухе. Состояние относительно не опасно, однако в редких случаях может сопровождаться ухудшением зрения.



Субэпителиальные картообразные изменения

## Симптомы (в порядке проявления)

- Мелкие гранулы янтарного цвета в поверхностных слоях стромы, расположенные на периферии интерпальпебрального пространства роговицы.
- С течением времени интенсивность помутнения увеличивается, гранулы сливаются и процесс распространяется к центру роговицы.
- В развитых случаях изменения представляют собой узелки, часто окруженные венчиком стромального помутнения (рис. 5.89).



**Рис. 5.89**

Сфероидальная дегенерация

# Осложнения:

- некроз роговицы;
- образование абсцесса и развитие язвы;
- формирование гнойного инфильтрата с распадом роговицы;
- при воздействии первичного поражающего фактора на тройничный нерв - формирование нейропаралитического кератита;
- развитие вторичной глаукомы;
- эндофтальмита;
- панофтальмита;
- неврит зрительного нерва;
- вторичное инфицирование.



# Лечение:

Лечение лучевого кератита представляет большие трудности. Оно должно быть направлено на предупреждение инфицирования и включать препараты, улучшающие тканевой обмен роговицы . При тяжёлых кератитах показана лечебная кератопластика.

**ПРИ ЛУЧЕВЫХ ПОРАЖЕНИЯХ РОГОВИЦЫ  
ВАЖНЫМ ФАКТОРОМ ЯВЛЯЕТСЯ ИСКЛЮЧЕНИЕ  
ДЕЙСТВИЯ ПОРАЖАЮЩЕГО ИСТОЧНИКА НА  
ПАЦИЕНТА.**

# Консервативное лечение

- лечение кератитов должно проводиться в стационаре;
- проводят местную и системную этиологическую терапию ;
- в конъюнктивальную полость инстиллируют 3—4 раза в день 0,1% раствор диклофенака натрия [МНН] (глазные капли наклоф, дикло-Ф). Одновременно проводят системную нестероидную противовоспалительную терапию;
- для предотвращения увеличения объема изъязвления применяют механическое туширование язвы – 1% спиртовым раствором бриллиантового зеленого или 5—10% спиртовым раствором йода или проводят крио– или диатермокоагуляцию краев и дна язвы;
- на стадии очищения язвы применяют препараты, улучшающие регенерацию роговицы (2—3 раза в день): 5% декспантенол [МНН] (глазной гель корнерегель), депротеинизированный гемодиализат из крови телят [МНН] (20% глазной гель солкосерил, актовегин);
- при наличии явлений иридоциклита дополнительно назначают мидриатики, которые инстиллируют в конъюнктивальный мешок 2—3 раза в день и/или вводят субконъюнктивально по 0,3 мл: атропин [МНН] (1% глазные капли), фенилэфрин [МНН] (2,5 и 10% глазные капли ирифрин) или 1% раствор для инъекций мезатон);

# Консервативное лечение

- при формировании помутнения роговицы для более нежного рубцевания применяют ГКС препараты, которые закапывают в конъюнктивальный мешок 3—4 раза в день или вводят в виде электрофореза. Наиболее часто используют 0,1% раствор дексаметазона [МНН] (глазные капли и мазь максидекс). Протеолитические ферменты (лидаза и коллализин [МНН]) вводятся с помощью электрофореза;
- при лечении кератитов необходимо проводить пассивное промывание слезоотводящих путей;
- в тяжелых случаях проводят хирургическое лечение: промывание передней камеры противомикробными препаратами, лечебная кератопластика. В случае угрозы прободения роговицы и невозможности проведения кератопластики используют покрытие роговицы конъюнктивой или аллосклерой.

Дезинтоксикационная терапия.

Для блокирования действия медиаторов воспаления внутримышечно вводят НПВП.

# Консервативное лечение

Ослабленным больным вводят внутримышечно витамины группы «В» – по 1,0 мл 1 раз в сутки через сутки; аскорбиновая кислота – по 2,0 мл 1 раз в сутки ежедневно курсом 10 инъекций.

При вялом заживлении целесообразно внутримышечное назначение препаратов, стимулирующих репаративные процессы (солкосерил, актовегин по 5,0 мл, на курс 10 инъекций). Для стимуляции иммунитета применяют 5% раствор метронидазола для инъекций по 100 мл внутривенно капельно ежедневно или через день.

Применяют лазерстимуляцию и магнитотерапию с мазью актовегином или солкосерилом. Протеолитические ферменты (лидаза и коллализин) вводят с помощью электрофореза.



# Хирургическое лечение

В тяжелых случаях проводят хирургическое лечение: введение аутокрови в переднюю камеру, лечебную кератопластику.

В случае угрозы прободения роговицы и невозможности проведения кератопластики роговицу покрывают лечебной контактной линзой, конъюнктивой, кадаверной роговицей или склерой.

**СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!**

