

Тема: «Заболевания оптической системы глаза»

Лектор: Заведующий кафедрой офтальмологии
ИГМА, доктор медицинских наук,
профессор Жаров Виктор Владимирович

Заболевания роговицы

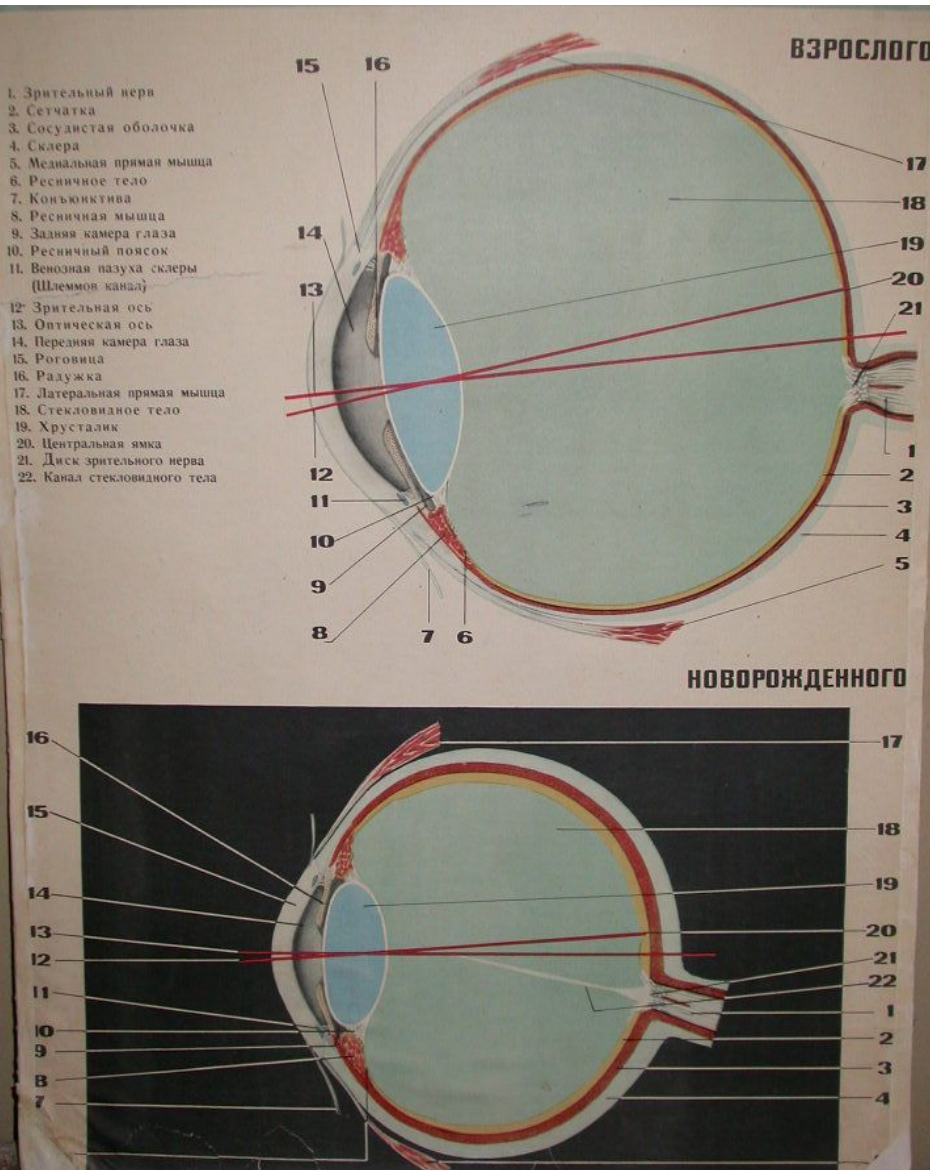
(1 час)



Анатомо- физиологические и функциональные особенности роговицы



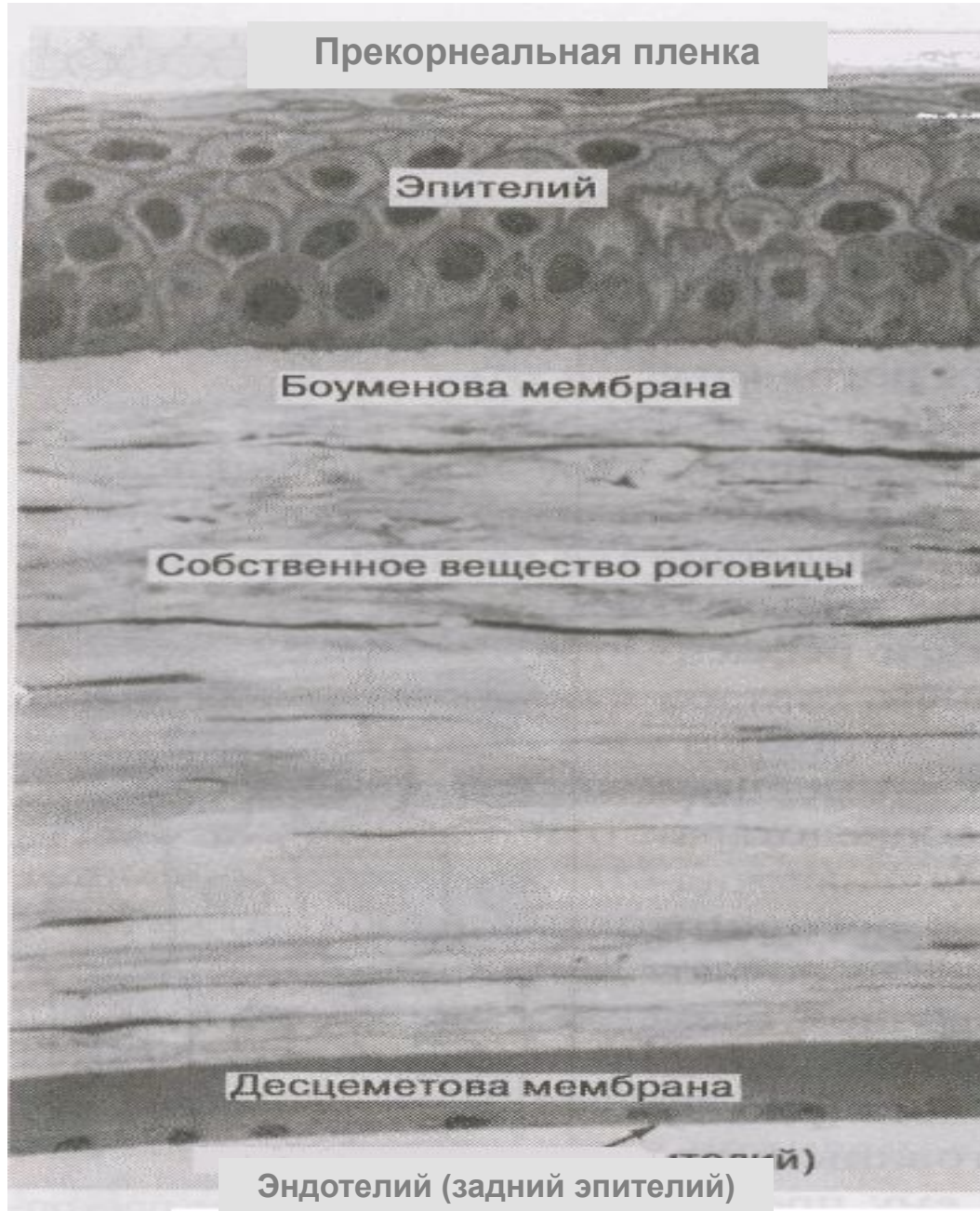
Разрез глазного яблока в горизонтальной плоскости



Роговица:

- Лимб 1-1,5 мм.
- Диаметр: новорожденного 9-9,5 мм,
1 год - 10 мм,
3 года - 11 мм,
5 лет – размер взрослого.
- Толщина 1,2 мм – периферия
0,8 мм – в центре.
- Бессосудистая
снижена чувствительность до 3 мес.
- Питание – краевая сосудистая сеть.
- Преломляющая способность 40,0 Д.
- Высокая чувствительность
открытость → ранимость (свет, м/о,
инор.тела).

Строение роговицы



Заболевания роговицы (этиология)

Составляют 25% всех заболеваний глаз.

Причины:

- инфекционные (40 видов: бактерии, вирусы, грибки и др.);
- Физические и химические факторы;
- Аллергические факторы;
- Сопутствуют кожным заболеваниям;
- Нарушения обмена веществ и трофики.



Методы диагностики заболеваний роговицы

- Осмотр;
- Боковое исследование;
- Биомикроскопия;

Норма 6 свойств:

- прозрачная
- сферичная
- гладкая
- блестящая
- зеркальная
- чувствительная.



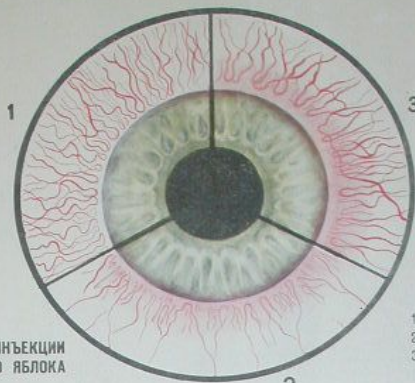
Классификация заболеваний роговицы

1. Кератиты;
2. Дегенерации роговицы;
3. Опухоли роговицы;
4. Аномалии роговицы.



Кератиты – ключевые симптомы

ЗАБОЛЕВАНИЯ РОГОВИЦЫ



ВИДЫ ИНЪЕКЦИЙ
ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА

2



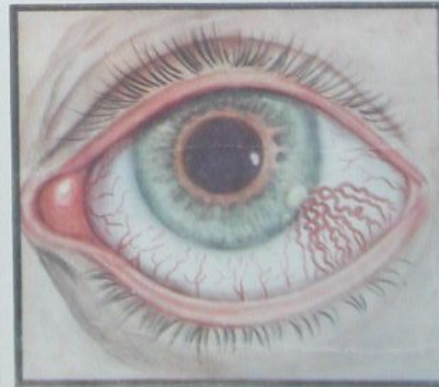
ПОЛЗУЧАЯ ЯЗВА РОГОВИЦЫ



ГЕРПЕТИЧЕСКИЙ ДРЕВОВИДНЫЙ КЕРАТИТ



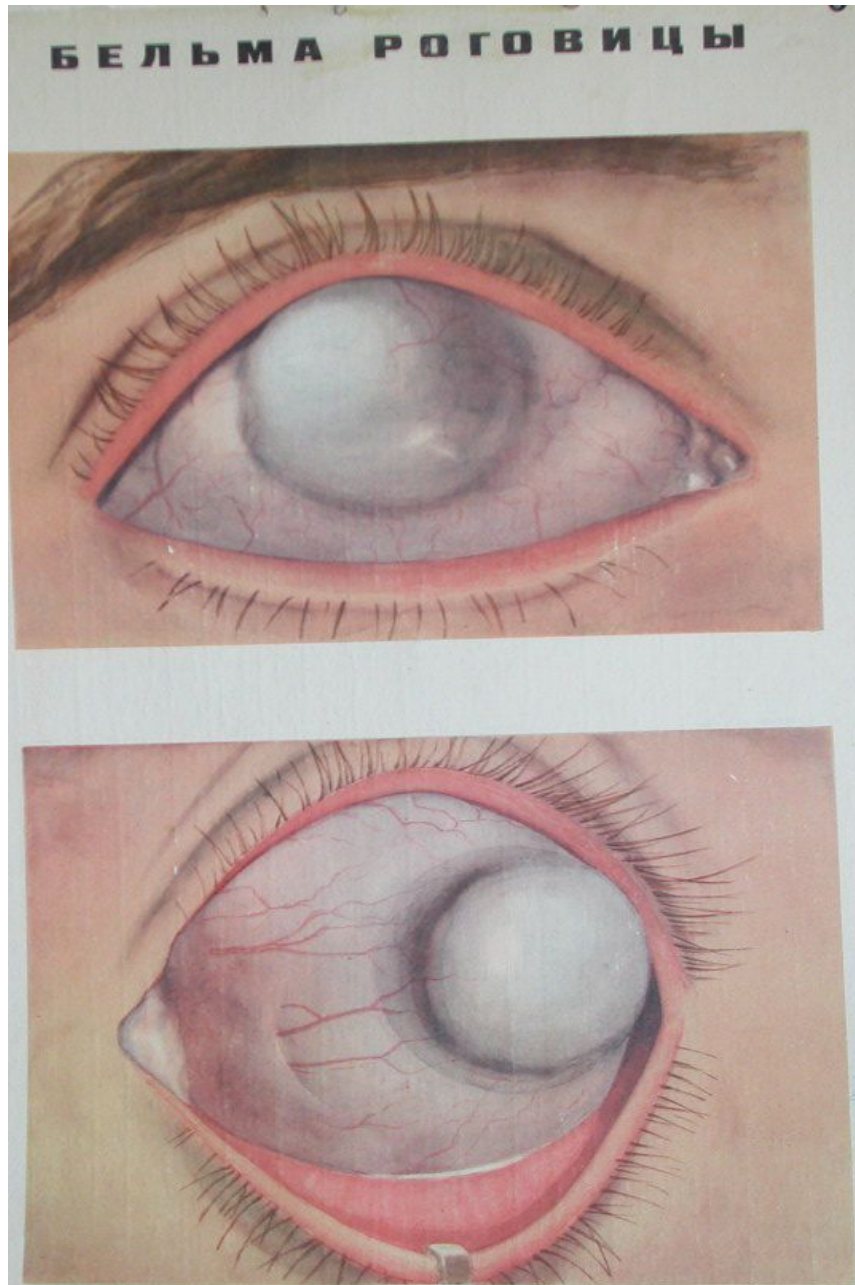
ПАРЕНХИМАТОЗНЫЙ КЕРАТИТ



ФЛИКТЕНА

1. Роговичный синдром: светобоязнь, слезотечение, блефароспазм.
2. Инфильтраты: нарушение прозрачности
 - По глубине:
 - ✓ поверхностные (не язвенные, язвенные);
 - ✓ Глубокие (не язвенные, язвенные);
 - По форме – неровные края, точки, пятна, зернышки;
 - По цвету: от серого до желтого;
 - Дефект роговицы – язва роговицы над инфильтратом.
3. Повышение или понижение чувствительности роговицы.
4. Перикорнеальная (фиолет.) или смешанная инъекция.

Кератиты – ключевые симптомы



5. Новообразование сосудов

1) Бессосудистые

2) Сосудистые

а. Поверхностные –
переходят через лимб
анастомозируют с
конъюнктивой;

б. Глубокие – из
склеральных сосудов (в
виде метелки).

Классификация кератитов (по А.И.Волоконенко)

А. Воспаления роговицы экзогенного происхождения.

Поверхностные инфекционные бактериальные с нарушением и без нарушения целостности роговицы;

- 1. Травматические кератиты вызванные механической, физической, химической и лучевой травмой.**
- 2. Кератиты вызванные заболеванием конъюнктивы, век, мейтболиевых желез.**
- 3. Грибковые кератиты или кератомикозы.**

Б. Воспаления роговицы эндогенного происхождения.

- 4. Инфекционные кератиты:**
 - туберкулезные: гематогенные, аллергические;**
 - сифилитические.**
- 2. Нейрогенные.**
- 3. Авитаминозные.**
- 4. Увеальные.**

В. Герпетические кератиты.

Г. Кератиты невыясненной этиологии.

Течение кератитов

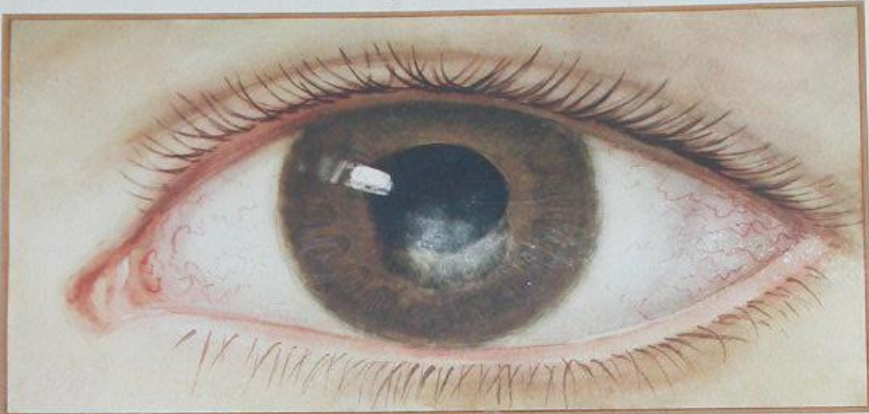
- Острое
- Подострое
- Хроническое
- Рецидивизирующее



Исходы кератитов



ОБЛАЧКО



ПЯТНО



БЕЛЬМО

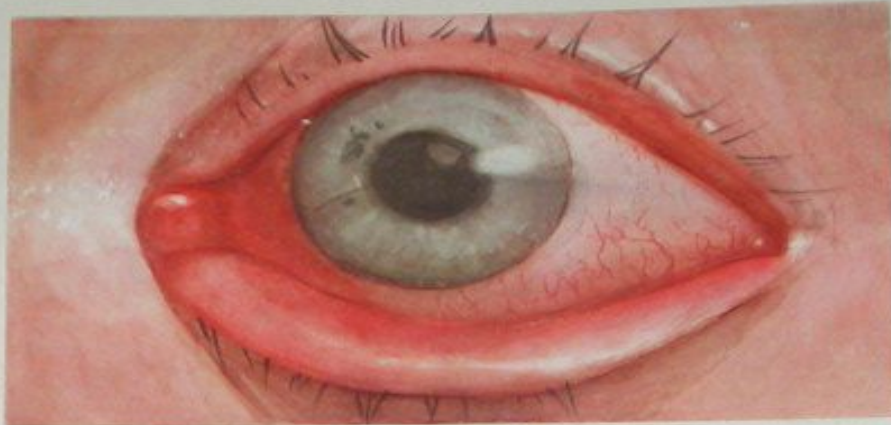
- Облачко
- Пятно
- Лейкома (бельмо)
- Лейкома спаянная с радужкой
- Стафилома
- Рубец
- Десцеметоцеле
- Фистула.

Воспаления роговицы экзогенного происхождения

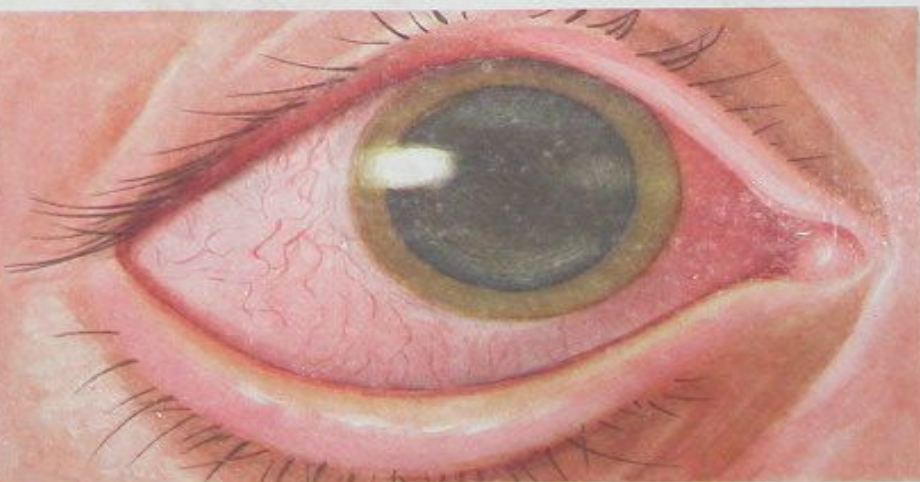
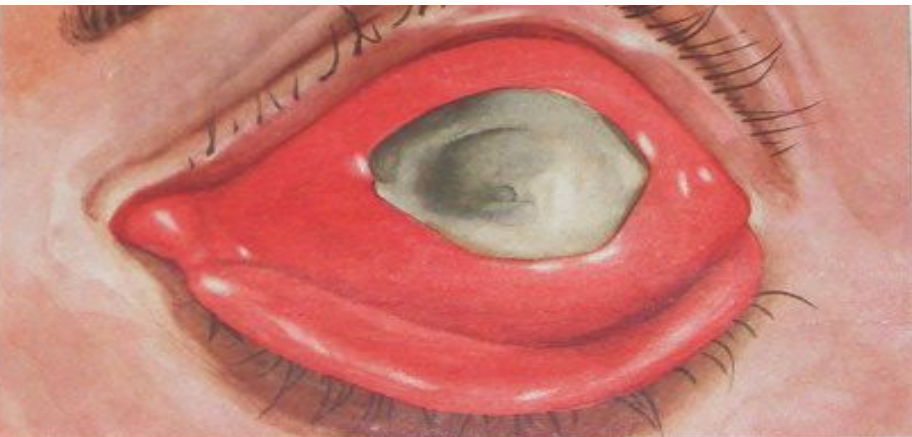


1. Поверхностный краевой кератит

- осложнения конъюнктивита, мейбомейта из-за нарушения трофики роговицы;
- инфильтраты мелкие у лимба;
- течение 1,5-2 недели, остается поверхностное помутнение.



Воспаления роговицы экзогенного происхождения



1. Keratitis dendritica
2. Ulcus corneae
3. Keratitis parenchymatosa

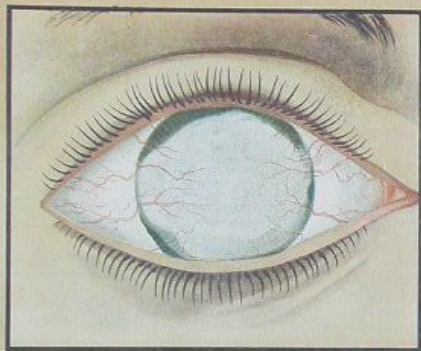
2. Ползучая язва роговицы:

- после незначительных повреждений;
- вызывает пневмококки, стрептококки, синегнойная палочка;
- смешанная сильная инъекция;
- инфильтрат округлый серожелтого цвета → распад → язва с уплощенным и приподнятым подрытым краями → гнойный иридоциклит →

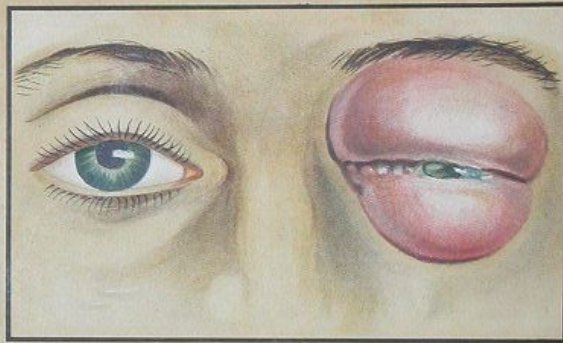
ЯЗВА РОГОВОЙ ОБОЛОЧКИ И ЕЕ ПОСЛЕДСТВИЯ



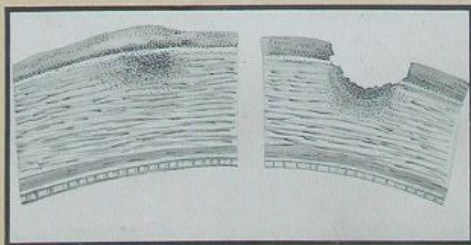
ЯЗВА РОГОВОЙ ОБОЛОЧКИ
С ГИПОПИОНОМ



БЕЛМО РОГОВОЙ ОБОЛОЧКИ



НАЧИНАЮЩИЙСЯ ПАНОФТАЛМИТ



ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ЯЗВЫ
РОГОВОЙ ОБОЛОЧКИ

→ язва ползет по роговице вширь (вся роговица) и вглубь (децеметоцеле, прободение, эндофтальмит).

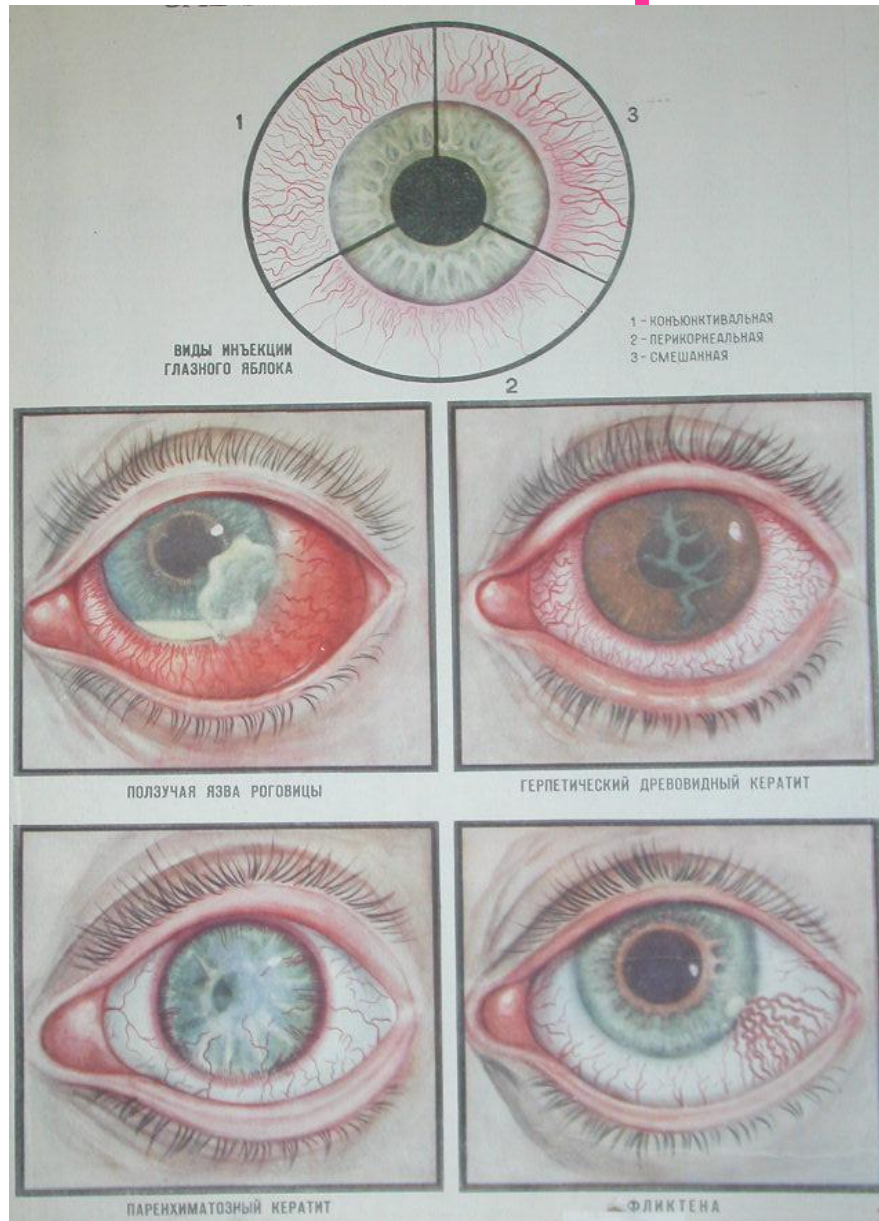
Лечение: стационарное – криоапликации ламилярная кератэктомия, лечение иридоциклита, А/Б широкого спектра действия (местное и общее), дезинтоксикация.

Грибковые поражения роговицы (кератомикозы)

- *Возникает:* при повреждении Р. на сельхозработах
- *Возбудитель:* белый или плесневый грибы
- *Вид:* инфильтрат с рыхлой поверхностью и желтоватой каймой
- *Диагноз:* при микроскопии соскоба
- *Лечение:* удаление инфильтрата острой ложечкой, туширов. 5% йодом, инстилляции 0,15-0,3% леворина, нистатина и внутрь.



Воспаления роговицы эндогенного происхождения



Туберкулезные кератиты:

1. Метастатические (гематогенные) из очагов в сосудистой оболочке глаза

А. Глубокий диффузный кератит:

- роговичный синдром цилиарная инъекция
- диффузное помутнение роговицы в глубоких слоях из отдельных желто-серых очагов
- врастание глубоких сосудов
- исход сомнительный.

Б. Глубокий очаговый кератит:

- первично появление гипопиона →
- отек и инфильтраты задних слоев роговицы.

Туберкулезные кератиты (прод-е):

2. Туберкулезно-аллергические – чаще у детей вследствие сенсibilизации Р. к микобактериям туберкулеза

А. Фликтенулезный кератит:

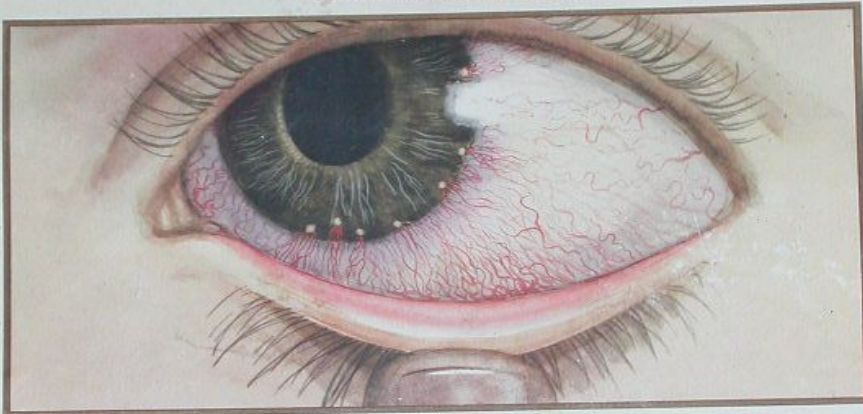
- круглый инфильтраты 1-1,5 мм в поверхностных слоях у лимба в виде пузырька (фликтены) сероватого полупрозрачного возвышения
- инъекция конъюнктивы у лимба
- роговичный синдром, отек век ребенка
- в исходе – локальное бельмо роговицы.

Б. Блуждающая (странствующая) фликтена:

- фликтена движется от лимба к центру роговицы, а за ней пучок сосудов
- длительный процесс (месяцы)
- заживление – стойкое помутнение.



СОЛИТАРНАЯ ФЛИКТЕНА



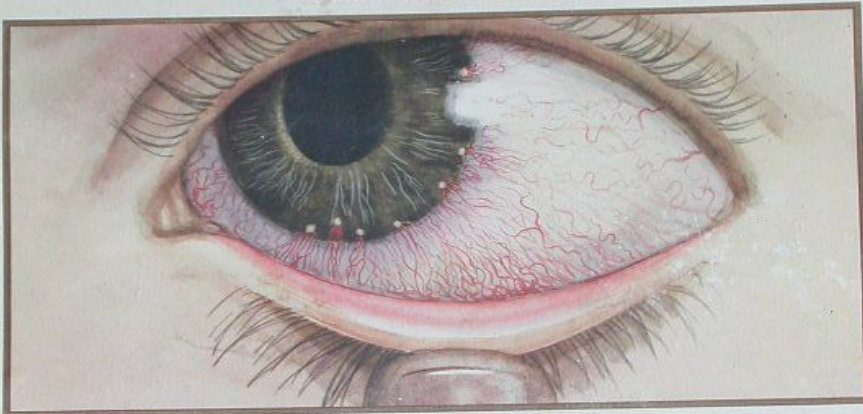
МИЛИАРНАЯ ФЛИКТЕНА



БЛУЖДАЮЩАЯ ФЛИКТЕНА



СОЛИТАРНАЯ ФЛИКТЕНА



МИЛИАРНАЯ ФЛИКТЕНА



БЛУЖДАЮЩАЯ ФЛИКТЕНА

Туберкулезно-аллергические кератиты (продолжение):

В. Фликтенулезный паннус:

- интенсивная васкуляризация роговицы после повторных рецидивов фликтен.

Лечение: комплексное с фтизиатром

- противотуберкулезные препараты I ряда (ПАСК, тубазид, фтивазид), II ряда (циклосерин, каннамицин);
- десенсибилизирующие препараты (кальция, стероидные);
- УФО, климатотерапия;
- кератопластика.

Воспаления роговицы эндогенного происхождения (продолжение)

- *Сифилитический (глубокий) кератит:*
 - возникает при врожденном сифилисе в 6-25 лет;
 - триада сифилиса - кератит, глухота, патология зубов;
 - поражает оба глаза;
 - в верхнем отделе глубоких слоев роговицы диффузный инфильтрат;
 - затем диффузное помутнение роговицы;
 - васкуляризация роговицы (через 3-4 недели) с усилением воспалительных явлений;
 - просветление роговицы с рассасыванием помутнения и улучшением функций глаза;
 - благоприятный прогноз.

Лечение: противосифилитическое, местно — мидриатики, кортикостероиды, рассасывающие.

Воспаления роговицы эндогенного происхождения (продолжение)

Нейрогенный (нейропаралитический кератит) :

- при дистрофии тройничного нерва и его ганглиев (травмы, интоксикации, опухоли);
- резкие боли при минимуме раздражения роговицы;
- эрозия всей роговицы → перфорация роговицы.

Лечение - этиотропное.



Герпетические кератиты

К л а с с и ф и к а ц и я :

1. Первичные герпетические кератиты (эпителиальный, субэпителиальный, точечный, древовидный, язвенный, глубокий, увеокератит).
2. Послепервичные герпетические кератиты (эпителиальный, субэпителиальный, острый и хронический древовидный, герпетическая краевая язва роговицы).
3. Промежуточные формы кератита: метагерпетический амёбовидный, гипопион-кератит).
4. Глубокие формы кератита: дисковидный, глубокий (стромальный), диффузный увеокератит, задний герпес роговицы.

Первичные герпетические кератиты

- У детей в возрасте 5-6 мес. – 5 лет
- Точечные инфильтраты, пузырьки, нередко глубокие инфильтраты с новообразованием сосудов
- Волнообразное течение

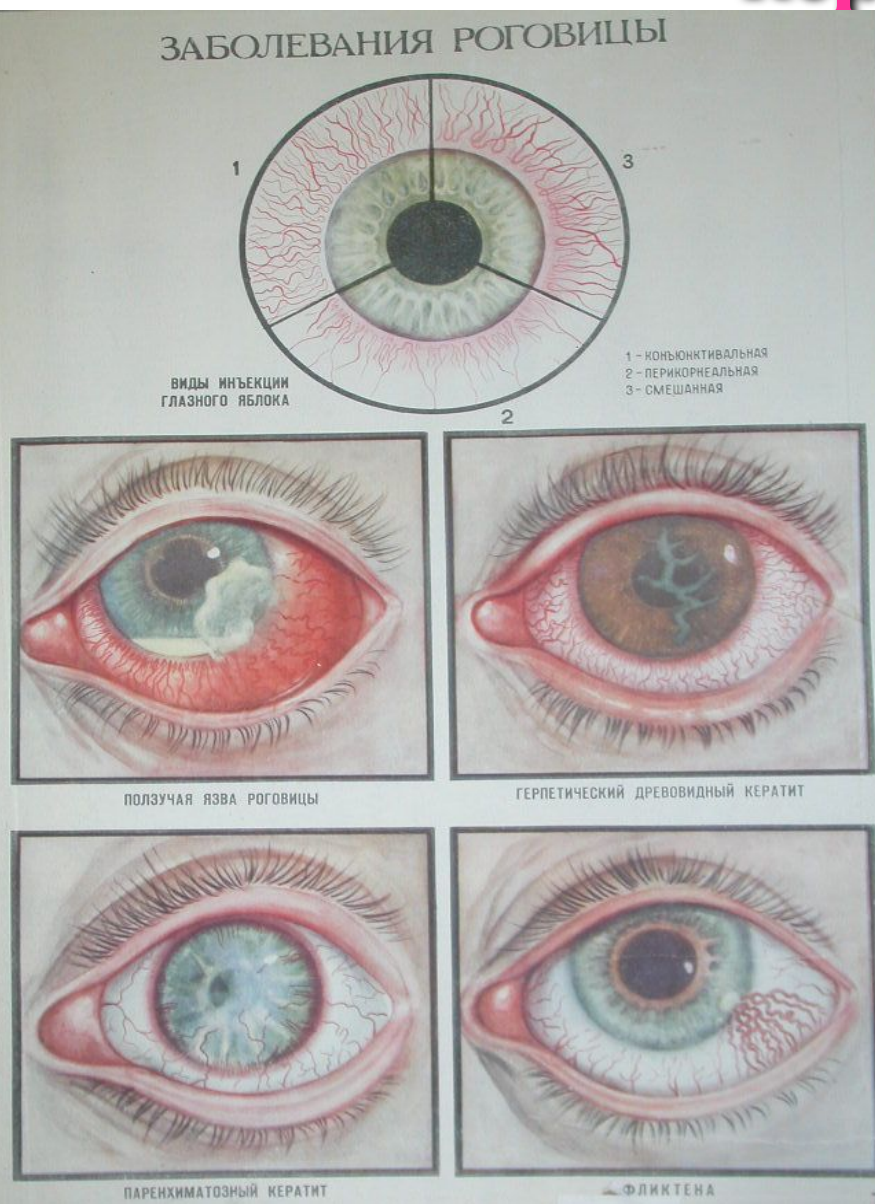


Послепервичные герпетические кератиты

- У детей старше 3 лет и взрослых в возрасте 20-40 лет.
- Общие признаки: блефароспазм, отек роговицы, снижение чувствительности, замедление регенерации эпителия.
- Подострое течение, роговичный синдром, снижение остроты зрения.



Формы послепервичного герпетического кератита



1. **Везикулезный** – серые мелкие пузырьки, затем инфильтраты.
2. **Древовидный** – соединение инфильтратов в виде ветви (серо-белого цвета) по ходу первичных волокон.
3. **Метагерпетический** – инфильтраты более глубоко, рецидивы, сопутствуют иридоциклиты, гипопион. Исход – грубые помутнения.
4. **Дисковидный** кератит – в глубоких и средних слоях дисковидный инфильтрат в центре роговицы; выражена воспалительная реакция, вовлечение радужки, цилиарного тела.

Лечение герпетических кератитов

1. *Вирусоцидная и вирусостатическая терапия* – **выскабливание эпителия, туширование 1% бриллиантовой зеленью, криоферментоапликации.**
Препараты – 3% ацикловирная мазь, зовиракс, виroleкс
2. *Ферментная терапия* – **0,1% ДНК-оза, 1% оксалиновая мазь, 0,25% флореналь, теброфеновая мази.**
3. *Иммунотерапия* – **интерферон, противокоревый гаммаглобулин.**
4. *Петогенетическая терапия* – **медовые бальзамы, цитраль**
5. *Хирургическое лечение* – **лазеркоагуляция, послойная кератопластика.**



Врожденные изменения формы и величины роговицы

ВРОЖДЕННАЯ ПАТОЛОГИЯ РОГОВИЦЫ



Мелкая роговица –

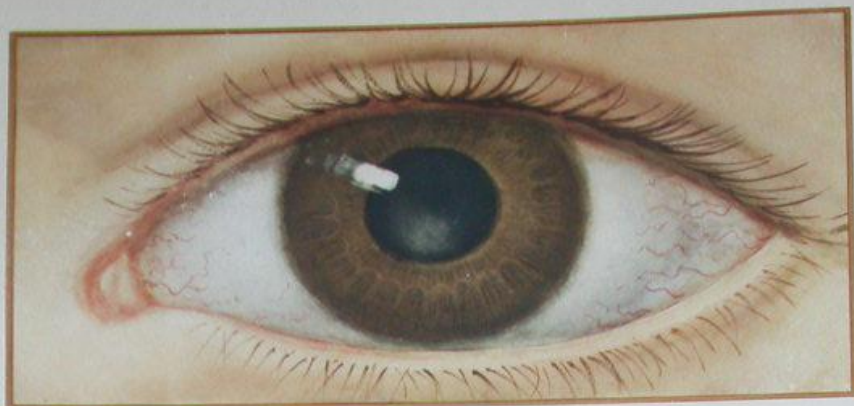
микрокорнеа, менее 10 мм;

Гигантская роговица –

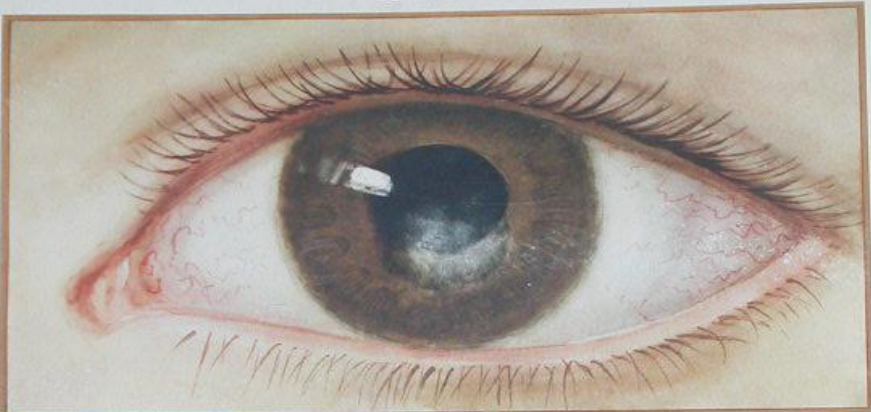
макрокорнеа до 14-16 мм (при врожденном гидрофтальме);

Кератоконус – коническая роговица в возрасте 15-20 лет.

Лечение: контактная коррекция, пересадка роговицы.



облачко



пятно



бельмо

Исходы кератитов

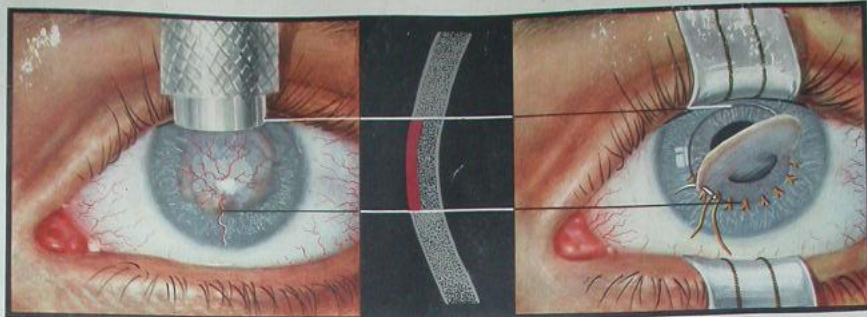
Облачко – еле заметное помутнение.

Пятно – более насыщенное.

Бельмо – грубый интенсивно белый рубец.

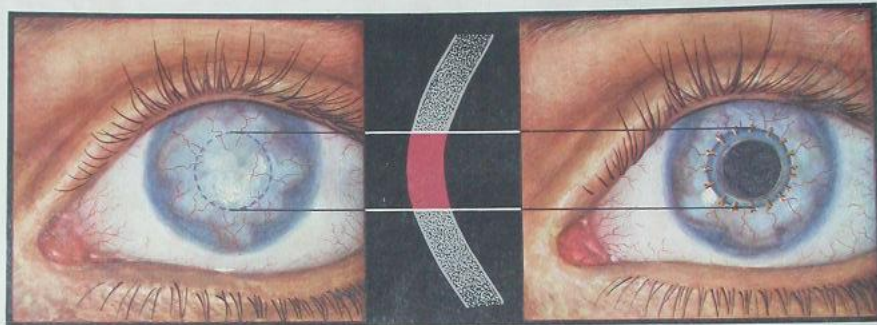
Лечение исходов кератитов

ИСХОДЫ КЕРАТИТОВ И ИХ ЛЕЧЕНИЕ



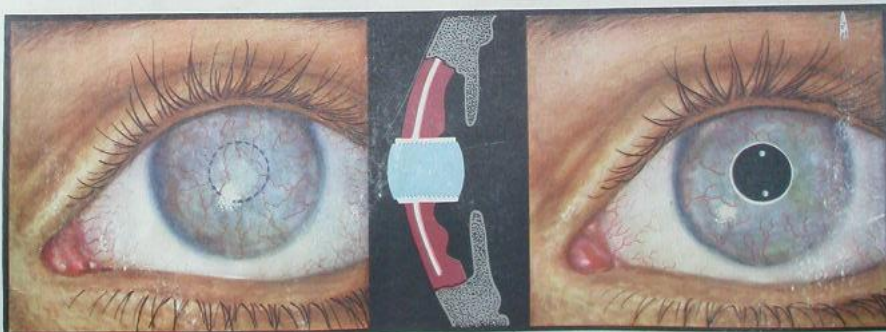
ПОВЕРХНОСТНОЕ БЕЛМО РОГОВОЙ ОБОЛОЧКИ

ПОСЛОЙНАЯ КЕРАТОПЛАСТИКА



ПОМУТНЕНИЕ ГЛУБОКИХ СЛОЕВ РОГОВОЙ ОБОЛОЧКИ

СКВОЗНАЯ КЕРАТОПЛАСТИКА



ТОТАЛЬНОЕ ПОСЛЕОЖОГОВОЕ БЕЛМО РОГОВОЙ ОБОЛОЧКИ

КЕРАТОПРОТЕЗИРОВАНИЕ

Консервативное:

- биостимуляторы
- лиофилизированная плазма
- криоаппликации.

Хирургическое:

- лечебная, тектоническая, косметическая, оптическая кератопластика (поверхностная, сквозная)
- ламеллярная кератэктомия
- кератопротезирование .

Контактная коррекция:

- исправление астигматизма.

A scenic view of a tropical beach. In the foreground, a sandy beach meets the turquoise water, with gentle waves washing onto the shore. To the left, lush green trees frame the scene. In the middle ground, a small, light-colored building with a red roof sits on a rocky outcrop in the water. The sky is a clear, vibrant blue with scattered white clouds. The word "Перерыв" is written in a large, stylized, pink font across the center of the image.

Перерыв