

ТРАВМЫ ОРГАНА ЗРЕНИЯ.

Доцент СВФУ Поскачина Т.Р.

План лекции

- 1. Классификация повреждений органа зрения.
- 2. Травмы орбиты и вспомогательного аппарата.
- 3. Ранения глазного яблока.
 - А). Непроникающие ранения,
 - Б). Проникающие ранения.
 - В). Первая помощь при проникающих ранениях глаза.

- **4. Осложнения проникающих ранений:**
 - А). Окисления тканей;
 - Б). Катаракта;
 - В). Иридоциклиты;
 - Г). Симпатическое воспаление.
- **5. Тупые травмы глаза или контузии.**
- **6. Ожоги глаз (клиника, лечение).**

Травмы органа зрения

- составляют около 20% всей глазной патологии и являются одной из причин слепоты.
- Чаще травмы встречаются в молодом возрасте.

- 1 вопрос.

**Классификация
повреждений органа
зрения.**

По виду травмы глаза

можно разделить на:

- 1. промышленные (41%),
- 2. бытовые (53,7%),
- 3. детские (4%),
- 4. сельскохозяйственные (1,7%),
- 5. особо выделяются боевые травмы.

По локализации:

орбиты, придатков глаза и травмы глазного яблока.

По этиологии:

- механические,
- термические,
- химические,
- лучистой энергией,
- вибрационные,
- токсические и др.

Механические:

- **тупые травмы и ранения,**
последние бывают
 - **проникающие и**
непроникающие.

По тяжести повреждения травмы делятся на

- легкие,
- средние,
- тяжелые и
- особо тяжелые.

2 вопрос.

Травмы орбиты и вспомогательного аппарата .

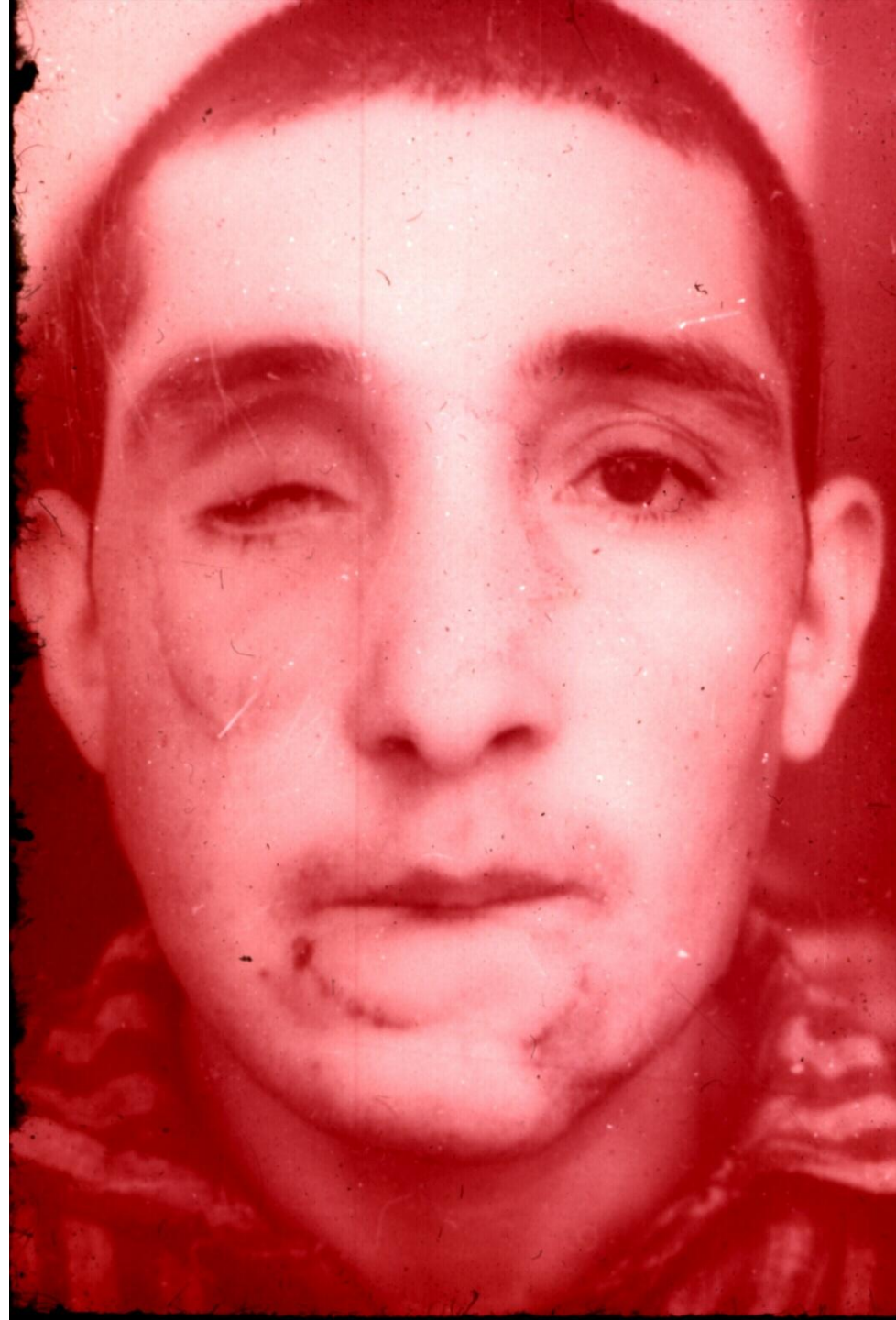
Повреждения орбиты и окружающих ее частей могут быть как

- легкими,
- тяжелыми,
- разрушения костных стенок и
размозжения глазного яблока.

Ранения орбиты

- Комбинируются:
 - с черепно-мозговыми травмами, лицевыми повреждениями,
 - страдают придаточные пазухи носа
 - может появиться эмфизема орбиты и век

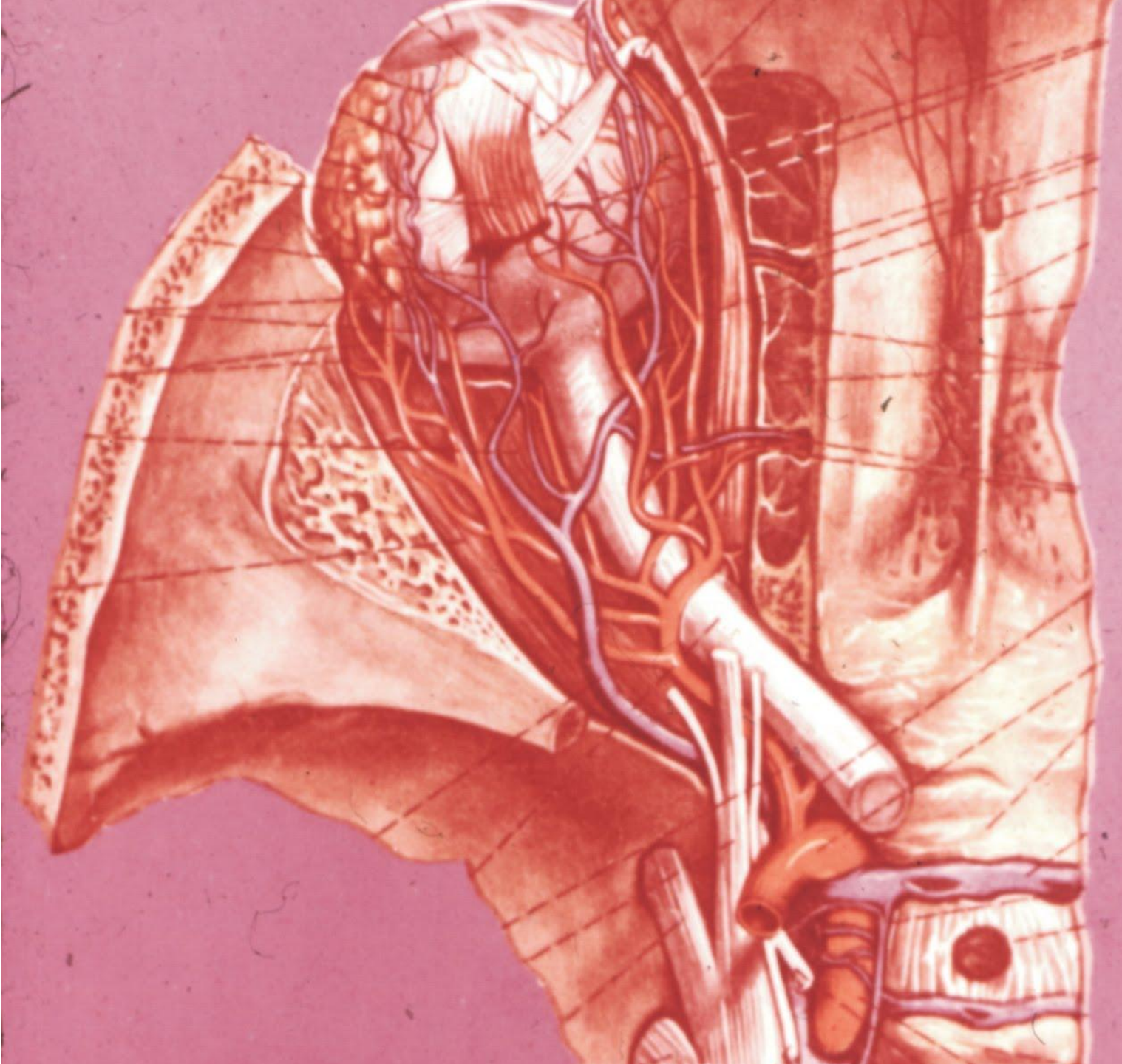






При переломах костей орбиты:

- **энофтальм.**
- **экзофтальм.**
- **вывихом глазного яблока.**
- **глаз м.б. вырван из орбиты.**
- **ущемление ЗН в канале,**
- **разрыв ЗН на разных уровнях,**
- **отрыв ЗН от глазного яблока.**



Вывих глаза





Эмфизема орбиты



Повреждения вспомогательного аппарата

Даже незначительная тупая травма приводит к образованию **кровоизлияний.**

Гематома век



Ранения век:

СКВОЗНЫМИ

НЕСКВОЗНЫМИ,

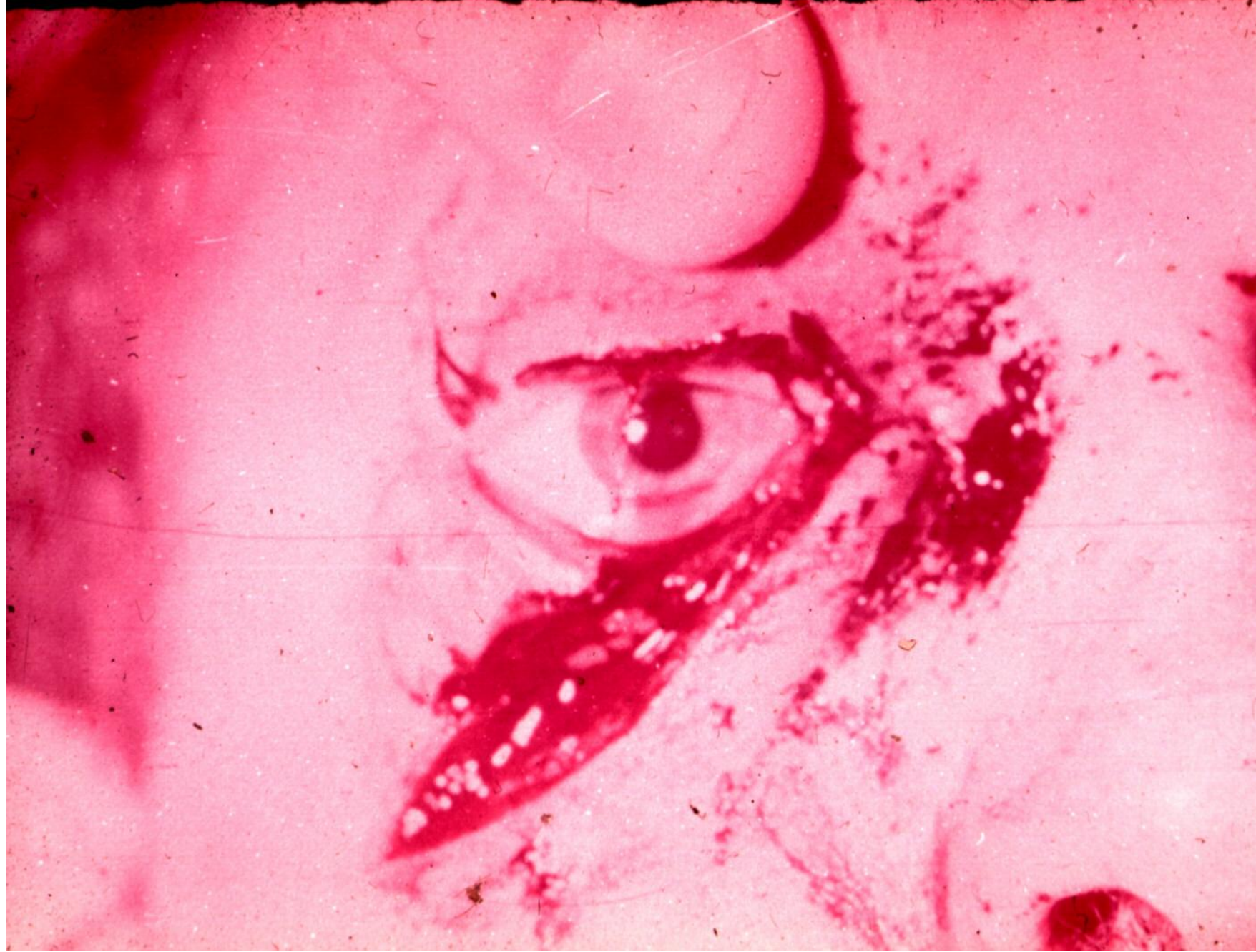
с надрывом края,

с частичным или

полным отрывом у наружного
или внутреннего угла глазной
щели.

Непроникающая рана века







Лагофталм



3 вопрос.

Ранения глазного яблока.

- К непроникающим ранениям

глаза относятся ранения

конъюнктивы,

поверхностные повреждения

роговицы и

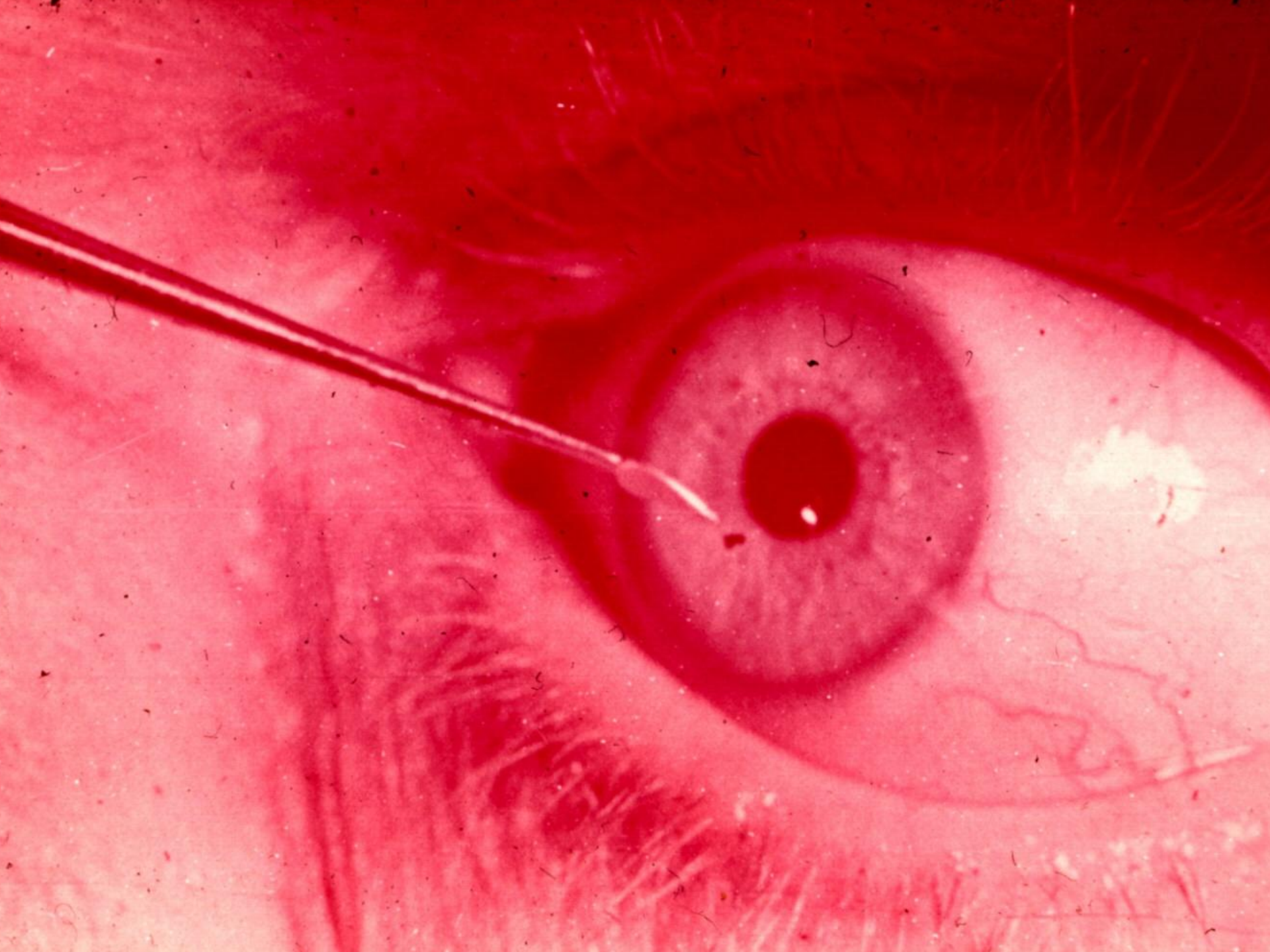
склеры.

Поверхностные повреждения

- или микротравмы глазного яблока могут быть следствием удара веткой по глазу, ссадины ногтем, укола злаками, мелкие инородные тела

Инородное тело КОНЪЮНКТИВЫ





Проникающие ранения

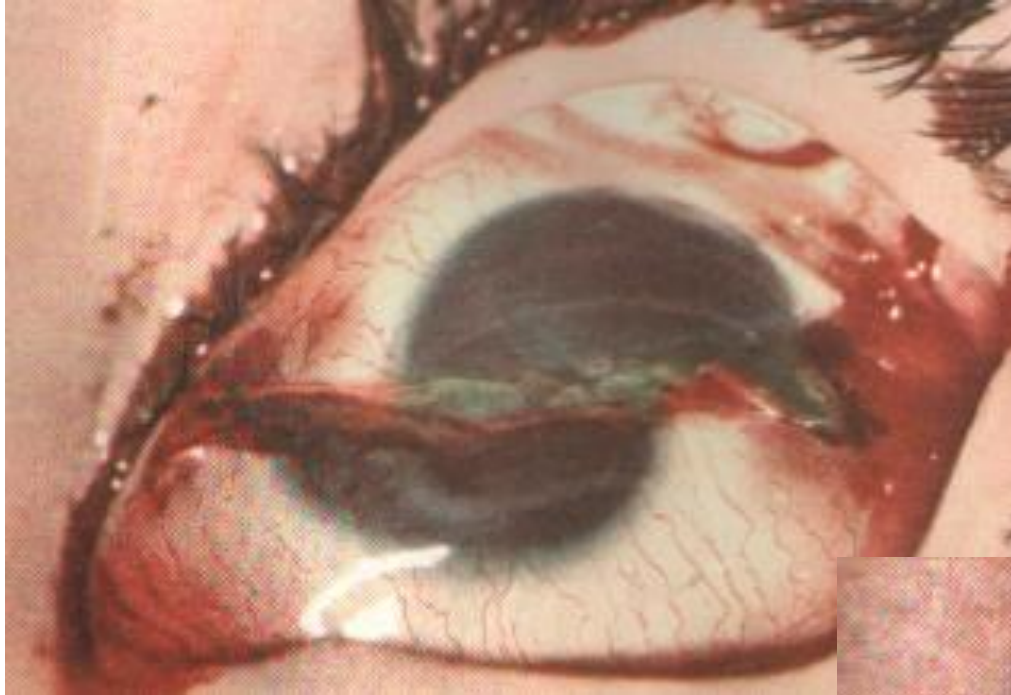
- Вызываются:
 - металлическими осколками,
 - кусочками стекла,
 - режущими предметами,
 - колющими предметами.

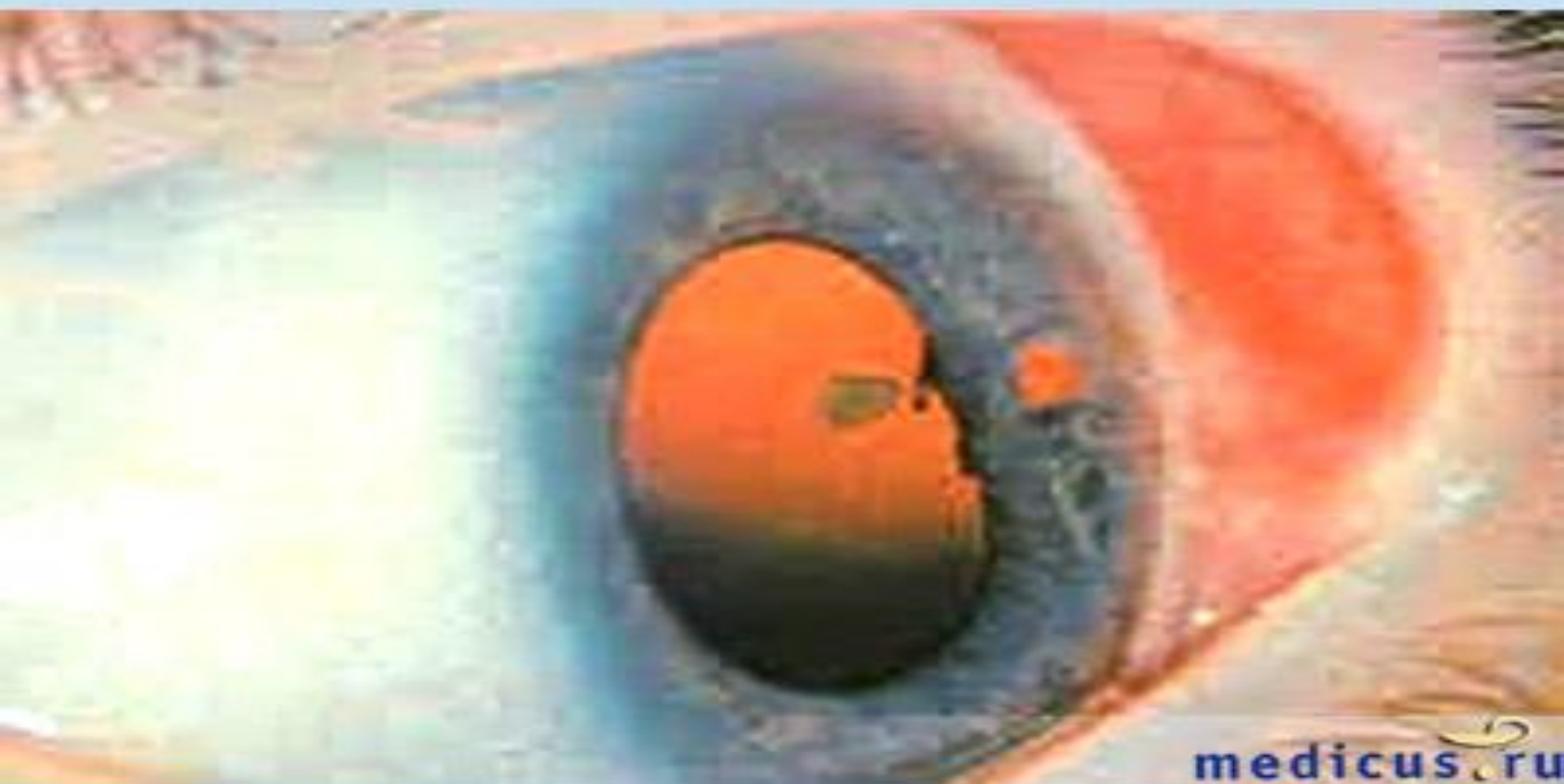
Основными признаками проникающих ранений является:

- 1. Наличие раны в оболочках глаза;
- 2. Выпадение внутренних оболочек или их ущемление;
- 3. Изменение глубины передней камеры (мелкая или глубокая);
- 4. Гипотония;
- 5. Наличие инородного тела в орбите.



Проникающая рана роговицы и склеры





medicus.ru
ПОСОЛЬСТВО МЕДИЦИНЫ

По частоте травмы занимают

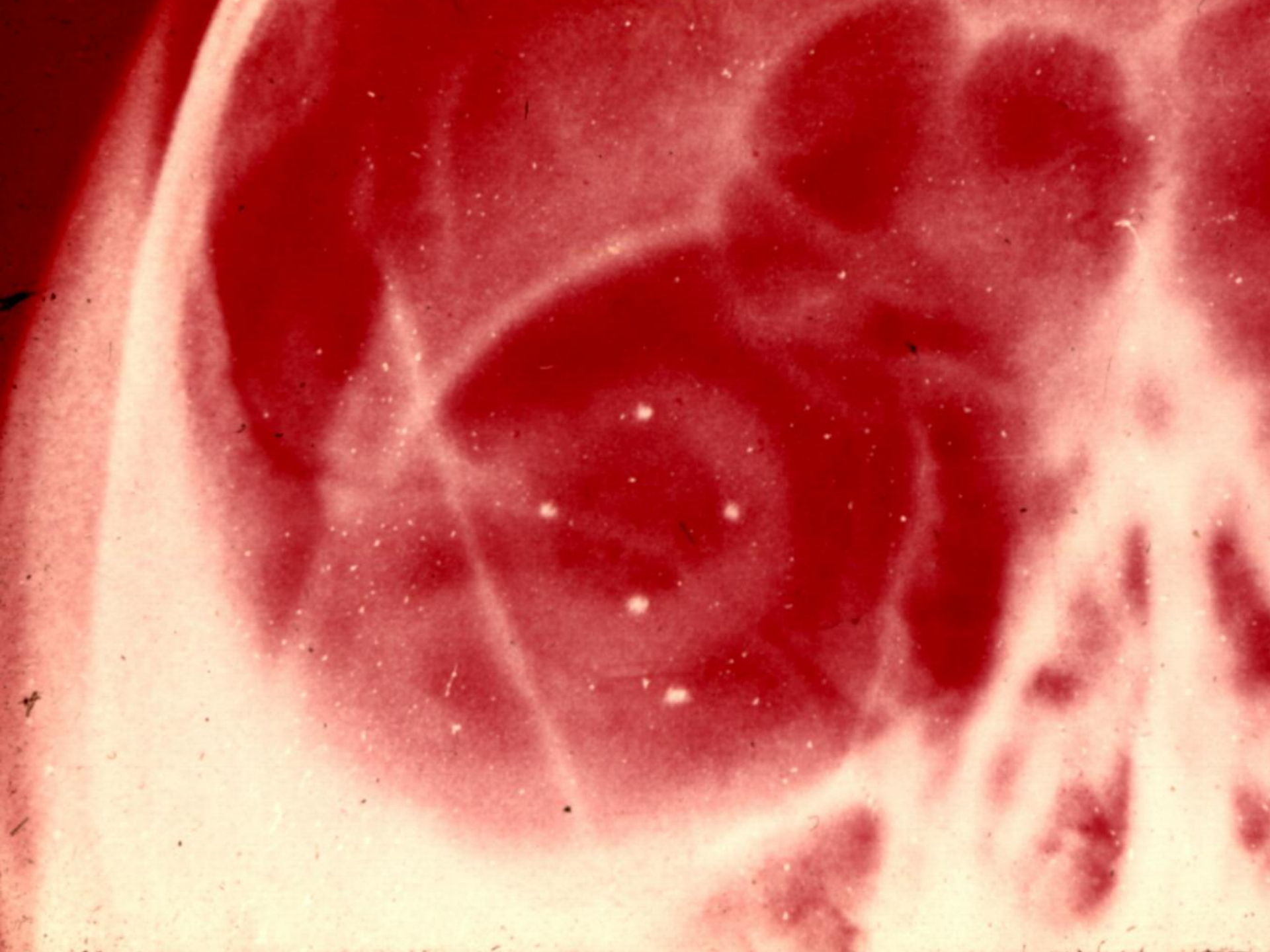
- 1 место – тяжелые;
- 2 место – средней степени;
- 3 место – легкие;
- 4 место – особо тяжелые;
- 5 место – разрушения глаза и сквозные ранения.

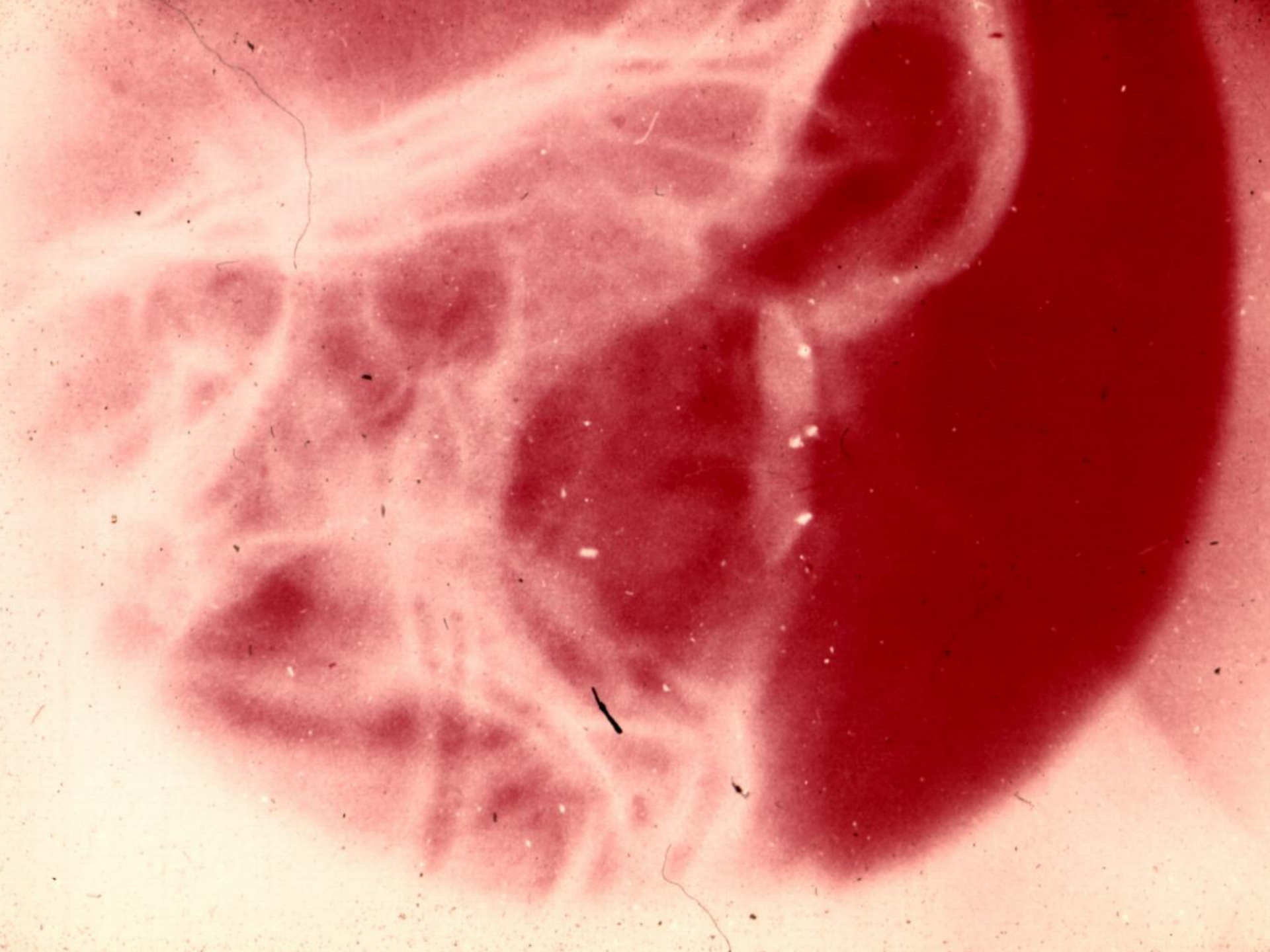
Первую помощь

- при проникающих ранениях глазного яблока должен оказать врач любой специальности.
- 1. **Необходимо инстиллировать в конъюнктивальную полость дезинфицирующее средство;**
- 2. **Наложить бинокулярную повязку;**
- 3. **Ввести ПСС по Безредке;**
- 4. **В/м ввести антибиотики широкого спектра действия;**
- 5. **Больного срочно направить в офтальмологический стационар.**

При всех проникающих ранениях глаза

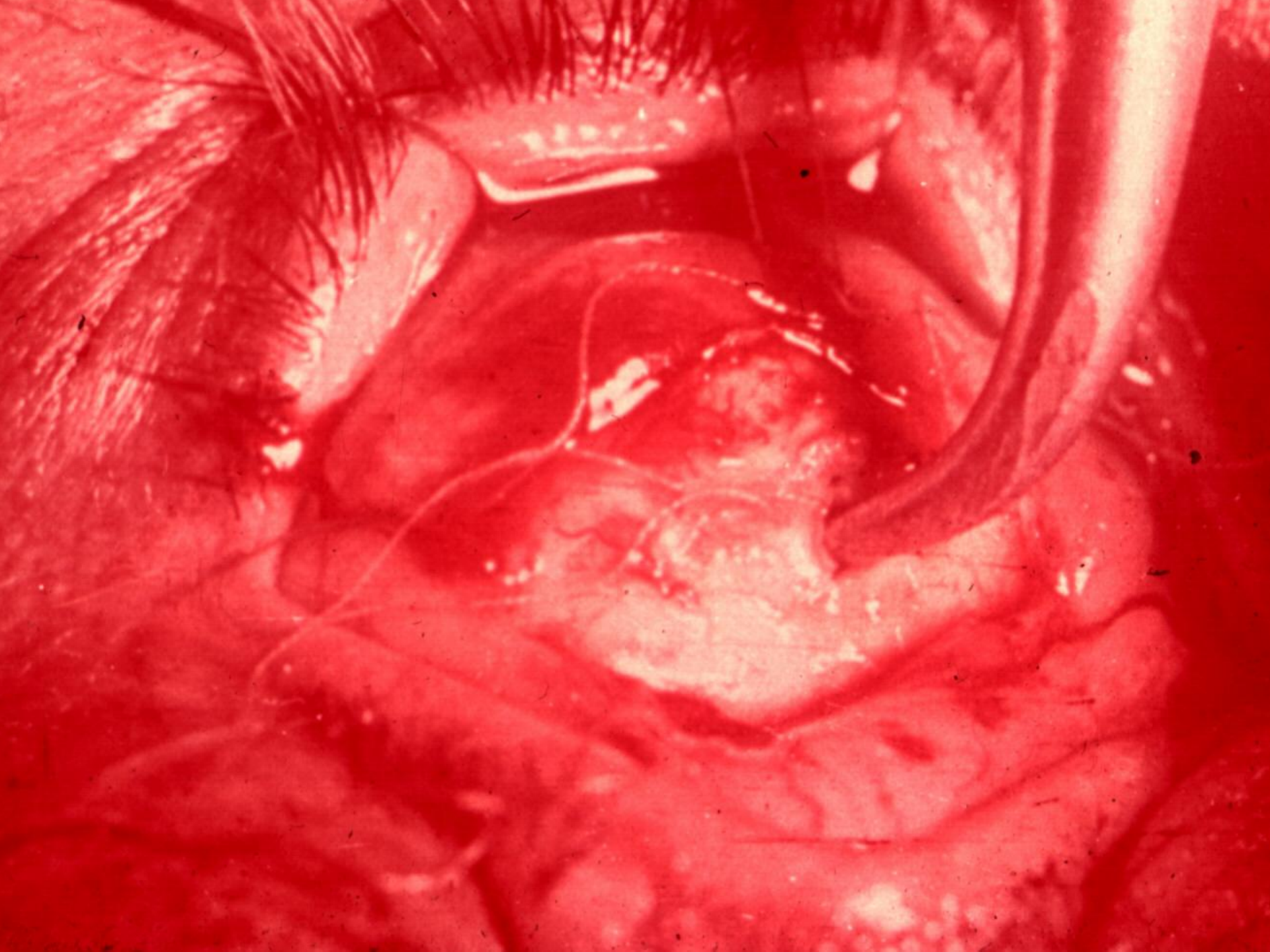
- Необходимо провести рентгенографию орбиты
- 1. обзорная рентгенография орбиты в двух проекциях;
- 2. рентгенлокализация по Комбергу-Балтина





3 способа удаления инородного тела:

- **1. прямой** (при ущемлении инородного тела между краями раны);
- **2. передний** (при наличии инородного тела в передней камере);
- **3. диасклеральный** (при наличии инородного тела в стекловидном теле).





4 вопрос.

Осложнения проникающих ранений.

- А). Окисление тканей:
- окислами железа - сидероз.
окислами меди - халькоз,
- Б). Травматическая катаракта

В). Травматический иридоциклит:

- **I. Серозный;**
- **II. Гнойный :**
 - **1 ст. Гнойный иридоциклит,**
 - **2 ст. Эндофтальмит,**
 - **3 ст. Панофтальмит.**
- **III. Фибринозно-пластический иридоциклит (имеет хроническое течение).**

Г). Симпатическое воспаление.

- Симпатическое воспаление представляет собой вяло текущий фибринозно-пластический иридоциклит на не поврежденном глазу, встречается в 2%.
- Иридоциклит на травмированном глазу – симпатизирующее воспаление.

Симпатическое воспаление:

- Хроническое, злокачественно протекающее воспаление сосудистого тракта не поврежденного глаза, развивается только при наличии симпатизирующего воспаления в поврежденном глазу.

Симпатическое воспаление:

- Часто заканчивается:
- II глаукомой, катарактой, гипотонией, субатрофией и атрофией глаза.
- Редко протекает как нейроретинит.

Патогенез симпатического воспаления- инфекционно- аллергическая гипотеза:

- При проникающем ранении в сосудистую оболочку внедряются вирусы, патогенное действие их и механическая травма ведут к изменению структуры органоспецифических АГ сосудистой оболочки, которые вызывают аутосенсбилизацию организма, выработку гуморальных и внутриклеточных АТ, которые связываются не только с АГ поврежденного глаза, но и здорового, что и ведет к развитию симпатического воспаления.

5 вопрос.

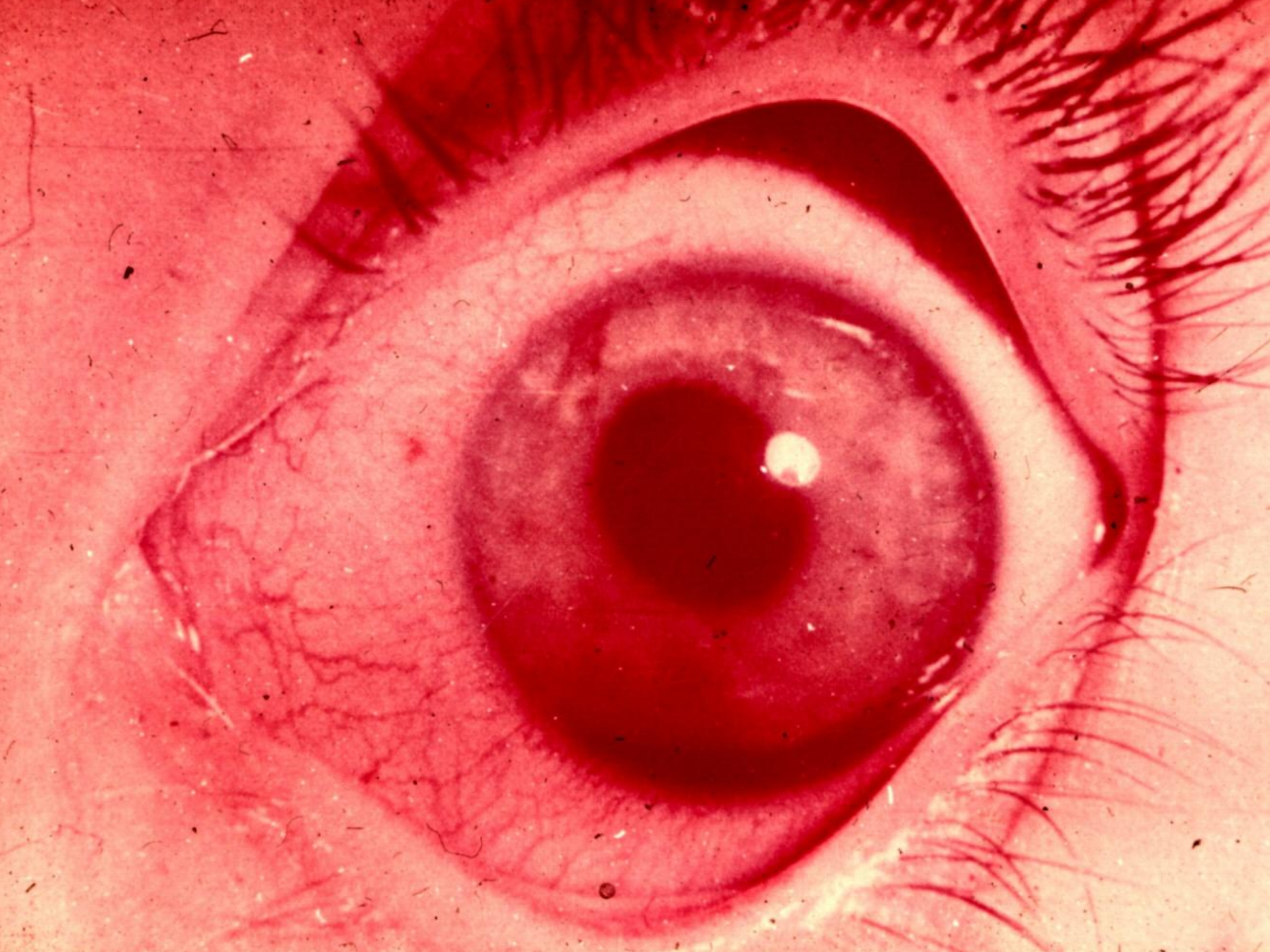
Тупые травмы глаза или

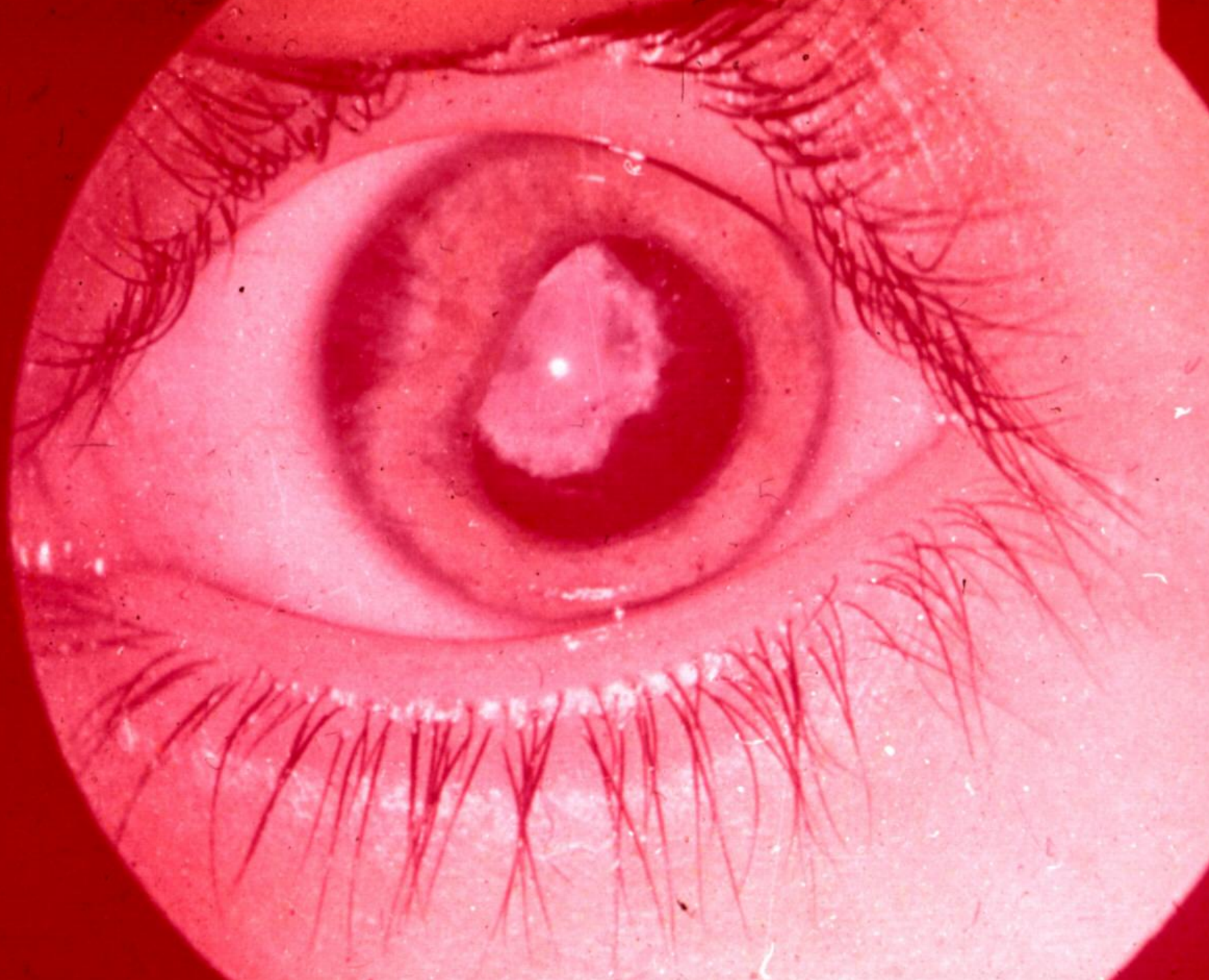
КОНТУЗИИ — (20% повреждений глаз)

- 1. Контузия век (гематома)
- 2. Контузия роговицы (отек, эрозия)
- 3. Разрывы капсулы глаза
- 4. контузия радужки -травматический ирит
или иридоциклит,
травматический мидриаз,
гифема,
надрывы или отрывы радужки у корня
радужки – иридодиализ,



medicus.ru
ПОСОЛЬСТВО МЕДИЦИНЫ





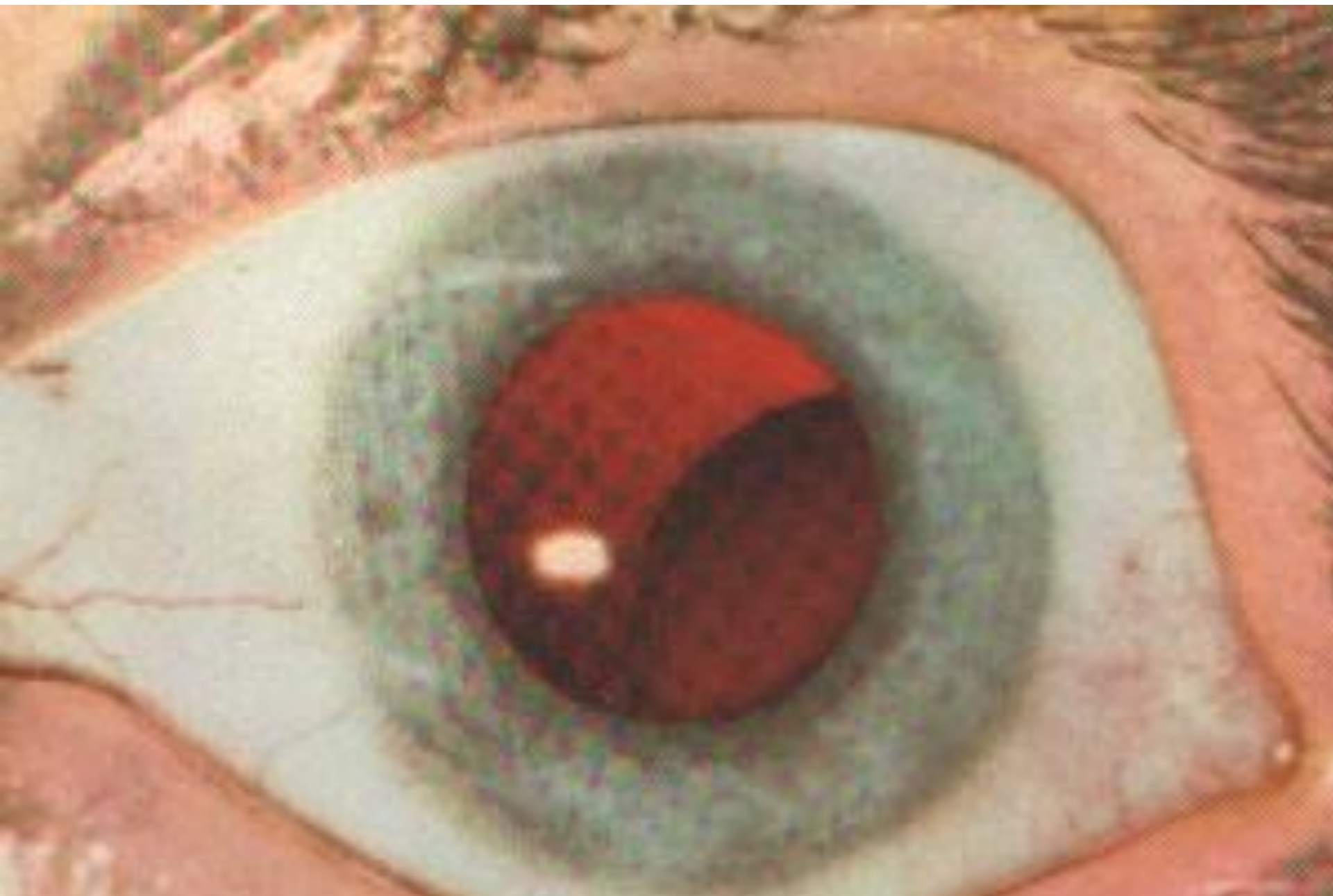
5. Ранения ресничного тела-

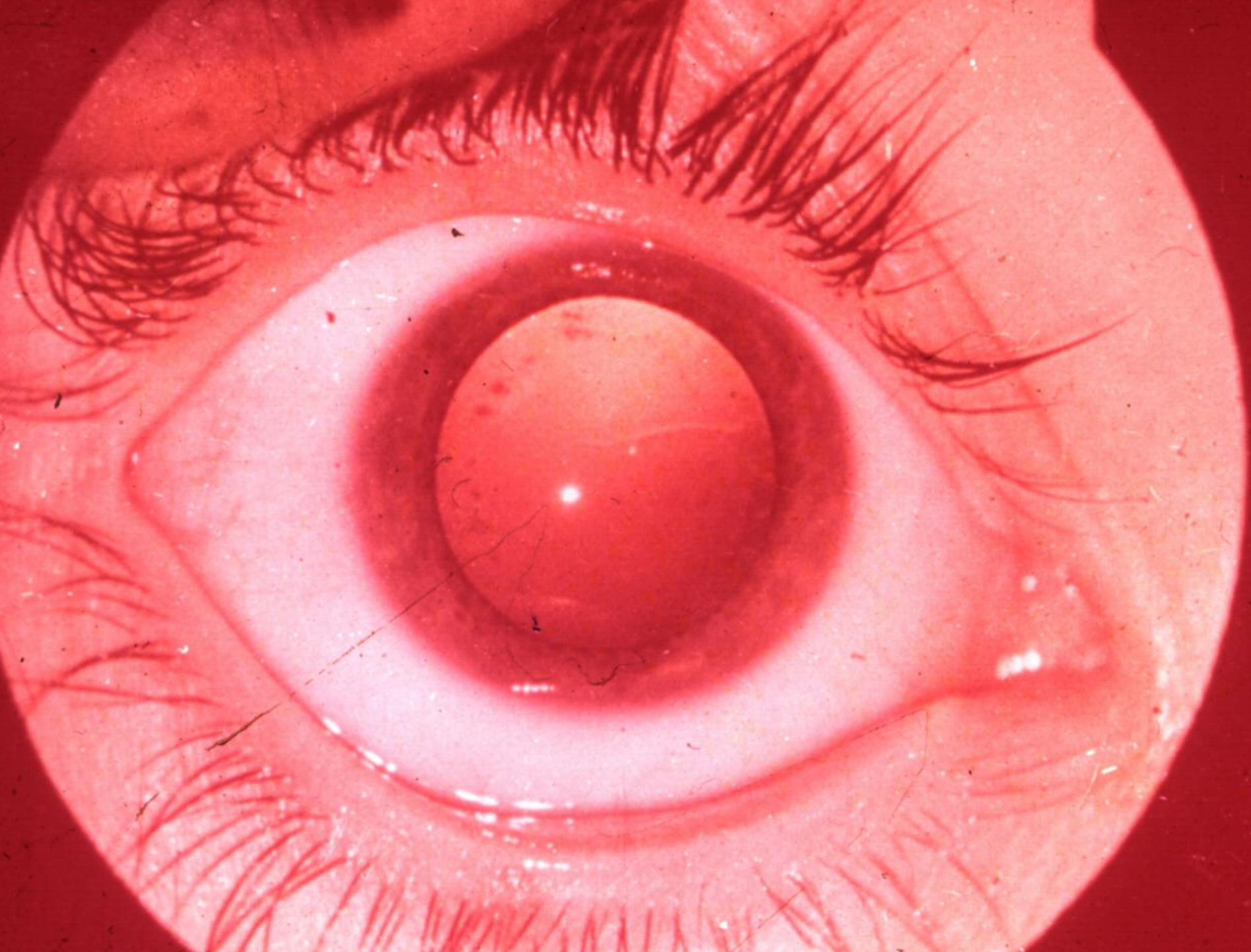
- - **рецессия УПК** (отрыв его).
- - **парез аккомодации** → мидриаз.

• **6. Контузия хрусталика:**

- - **вывих** его
- - **помутнение хрусталика** (кольцо Фоссиуса, розеточная катаракта).

Вывих хрусталика





6. Контузия стекловидного тела

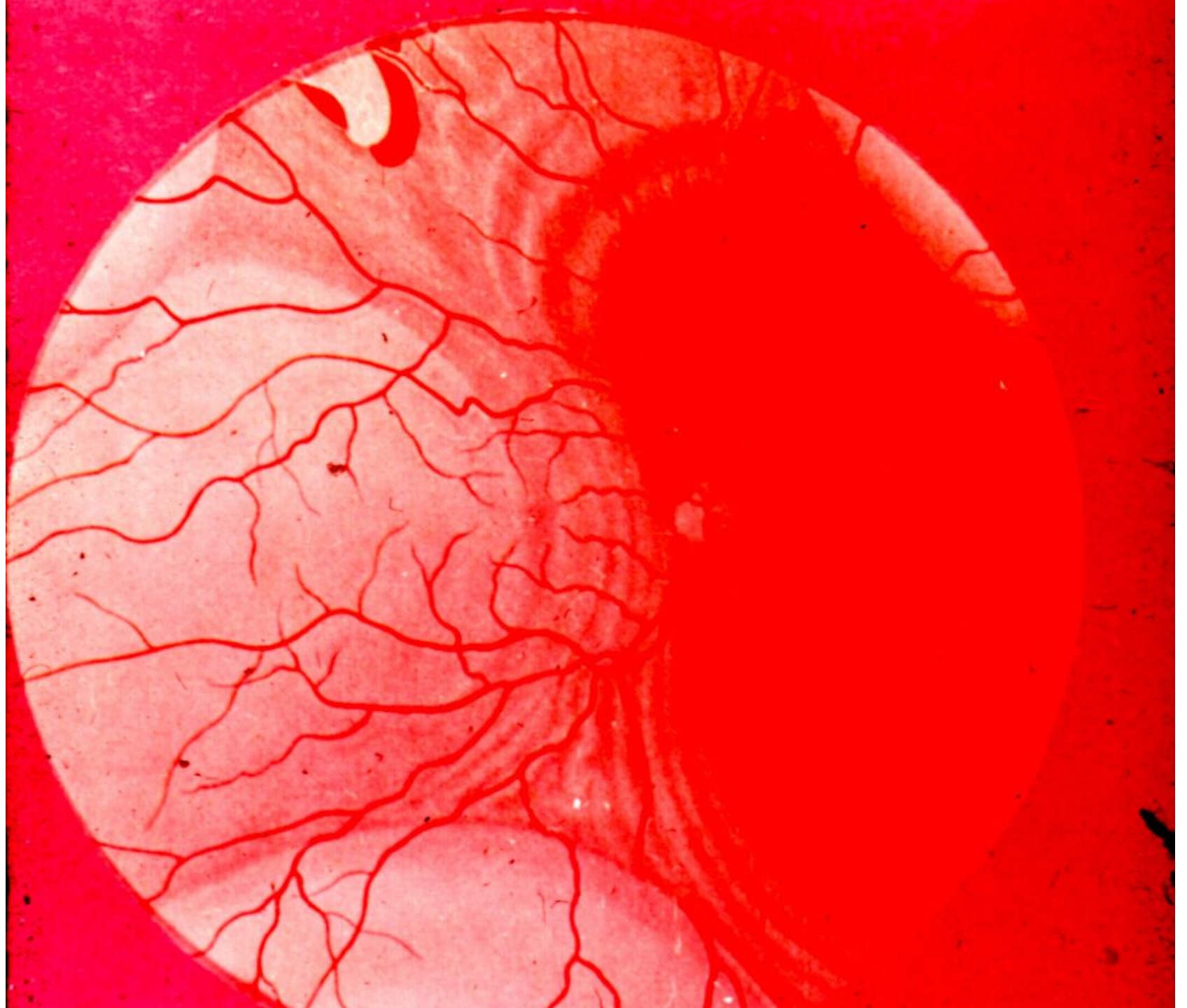
- **гемофтальм**, который может быть частичным или полным.
- образование **грубых шварт** стекловидного тела

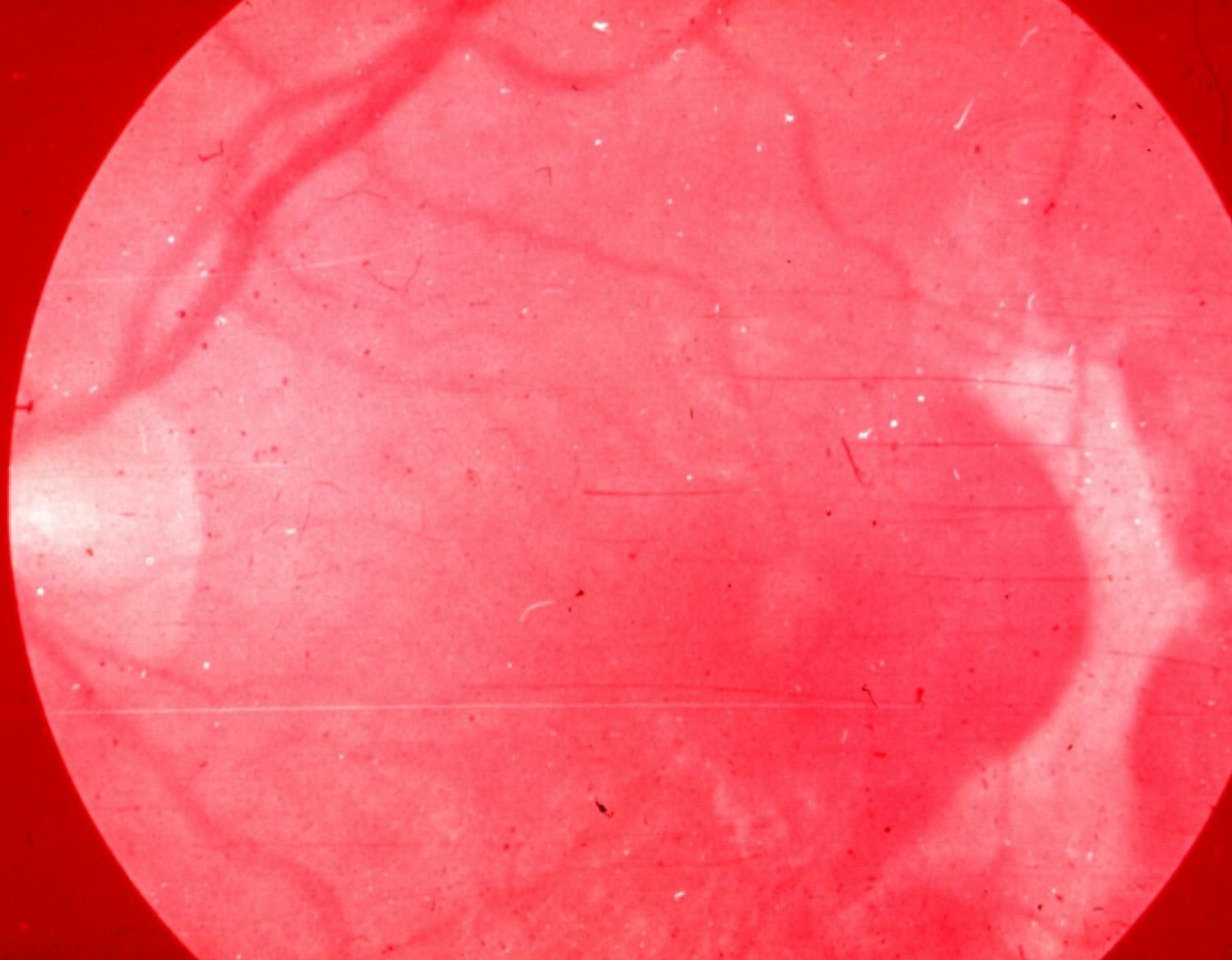


- **тракционная отслойка сетчатки.**

7. КОНТУЗИИ ЗН и сетчатки

- повреждение решетчатой мембраны ЗН, возникает отек ДЗН – **нейропатия**.
- Изменения в сетчатке –
- **ретинальные геморрагии**.
- Отек сетчатки- приобретает белый оттенок – «**Берлиновское помутнение**».
- **разрыв** сетчатки с последующей **отслойкой** ее.
- **отрыв** сетчатки – у зубчатой линии.





6 вопрос.

Ожоги глаз.

- Термические ожоги
развиваются при попадании в глаз
- раскаленного металла,
- кипящей жидкости, пламени,
- горячим паром,
- раскаленным маслом.
- Химические ожоги
кислотами и щелочами.

4 степени ожогов:

- 1 ст. легкий ожог –
наблюдается гиперемия и умеренный отек кожи век, гиперемия конъюнктивы, на роговице поверхностные эрозии и легкий ее отек;

2 ст. ожог средней степени тяжести

- на коже век пузыри,
- выраженная ишемия конъюнктивы, хемоз (отек), при этом слизистая приобретает серый оттенок, становится тусклой.
- На роговице появляются значительные участки помутнения, она становится шероховатой, истыканной и теряет чувствительность.

Хемоз – отек конъюнктивы





1 – 2 ст.

• 2 – 3 ст.

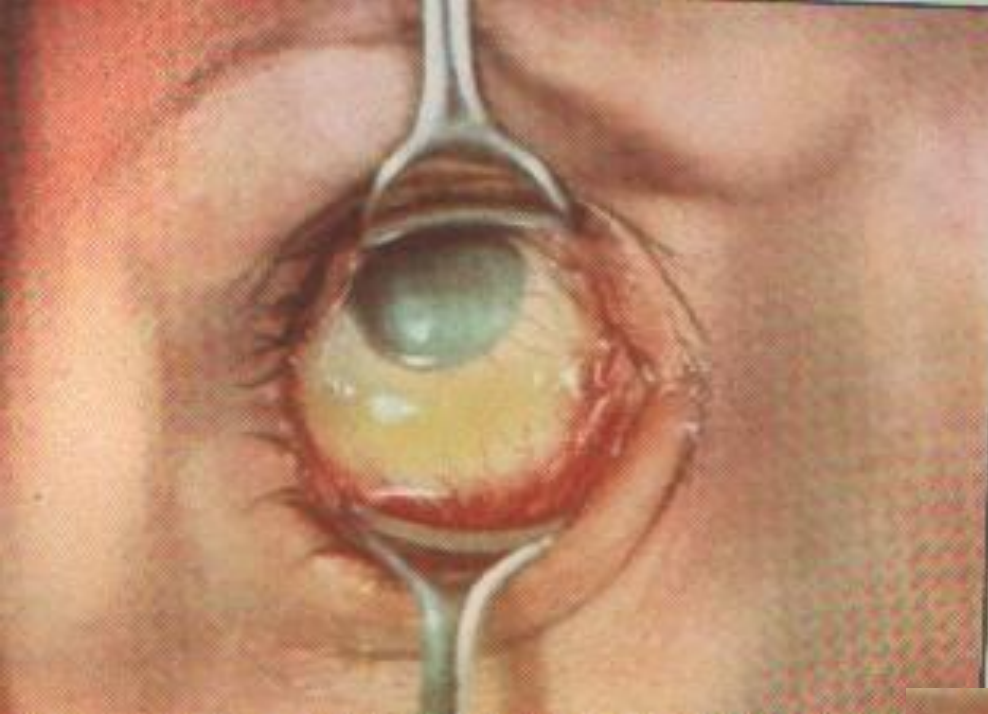


3 ст. тяжелый ожог

- конъюнктивыа белого цвета, отслаивается,
- роговица выглядит диффузно мутной, некротизированной и приобретает вид «матового стекла».

4 ст. особо тяжелый ожог

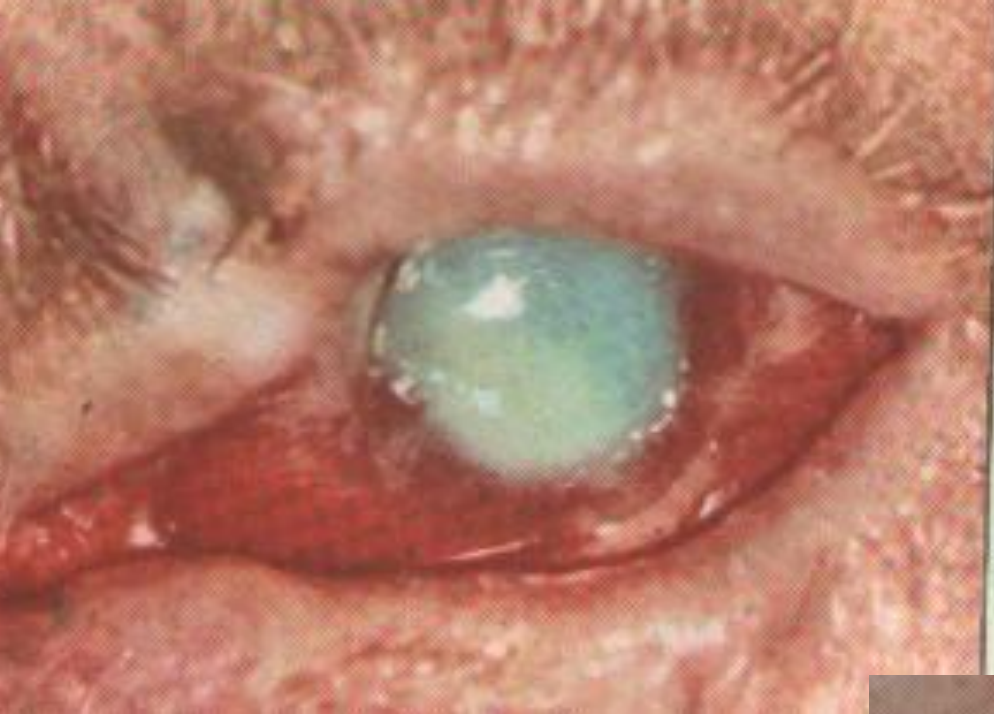
- глубокий некроз конъюнктивы и роговицы, которая приобретает «фарфоровый оттенок».
- Роговая оболочка в последующем мутнеет и васкуляризируется.



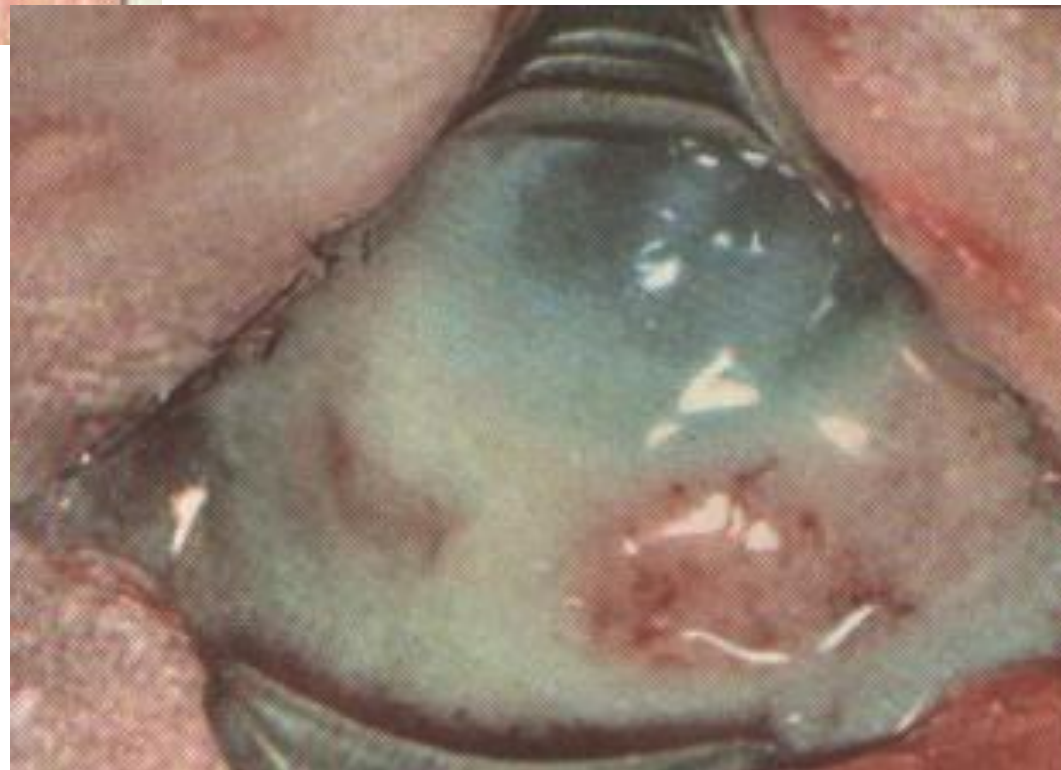
2-3 ст.

- 4 ст.





4 ст.



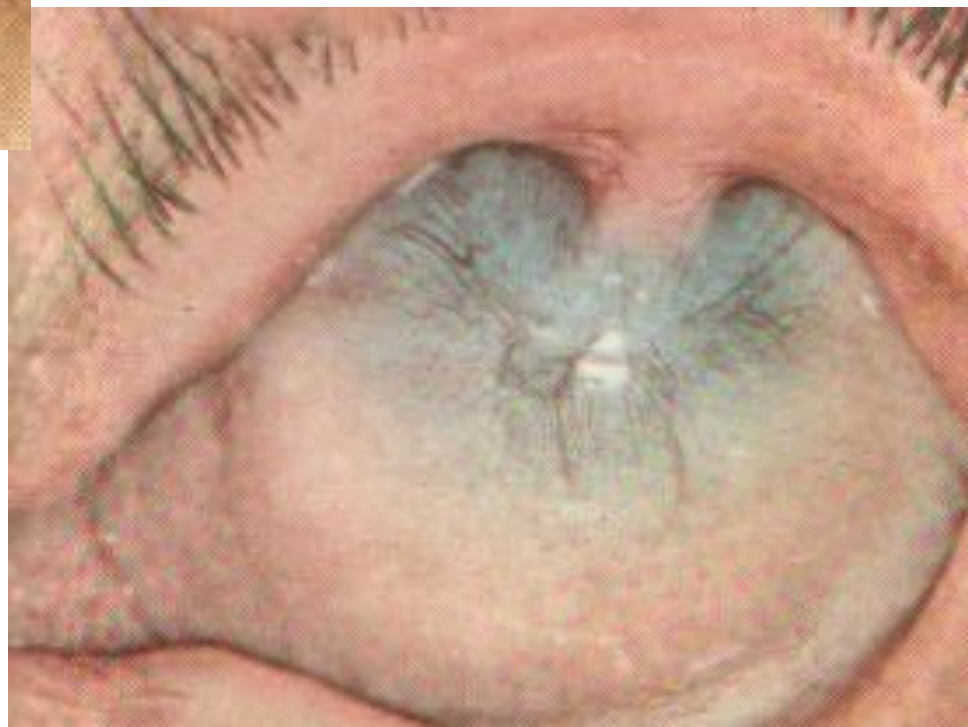
Рубцы после ожога



Симблефарон



Симблефарон



Лечение ожогов.

- Лечение ожогов складывается из нескольких этапов:
- **1 Само- и взаимопомощь;**
- **2. Первая врачебная помощь;**
- **3 Лечение свежих ожогов;**
- **4 Лечение последствий ожогов.**

Скорость оказания I помощи

- . при химических ожогах имеет значение для дальнейшего развития патологического процесса !

Первая врачебная помощь.

- Помимо **скорости** оказания 1-й помощи большое значение имеет ее **тщательность.**
- 1. Инстиллируют анестетики (дикаин, новокаин, инокаин, тримекаин, алкаин).
- 2. Выворачивают веки и исследуют все складки конъюнктивы, удаляя плотно внедрившиеся частицы (известь, цемент, карбид) влажным ватным тампоном.
- 3. Еще раз обильно промывают конъюнктивальную полость водой или физ.раствором (в течение 5-30 минут).

- 4. За веки закладывают мази с антисептиками, антибиотиками или сульфаниламидами.
- При их отсутствии – не соленое сливочное масло, подсолнечное масло, медицинский вазелин, рыбий жир и т.д.
- 5. Накладывают легкую асептическую повязку, пропитанную мазью.
- 6. При ожогах 2-3-4 ст. вводят ПСС по Безредке.
- 7. Срочное направление к окулисту.

ГЛИВ – стерильные
полимерные глазные
вкладыши, содержащие
нейтрализатор (кислотный,
щелочной)

Применяются при неотложной
помощи и лечения.

Лечение свежих ожогов.

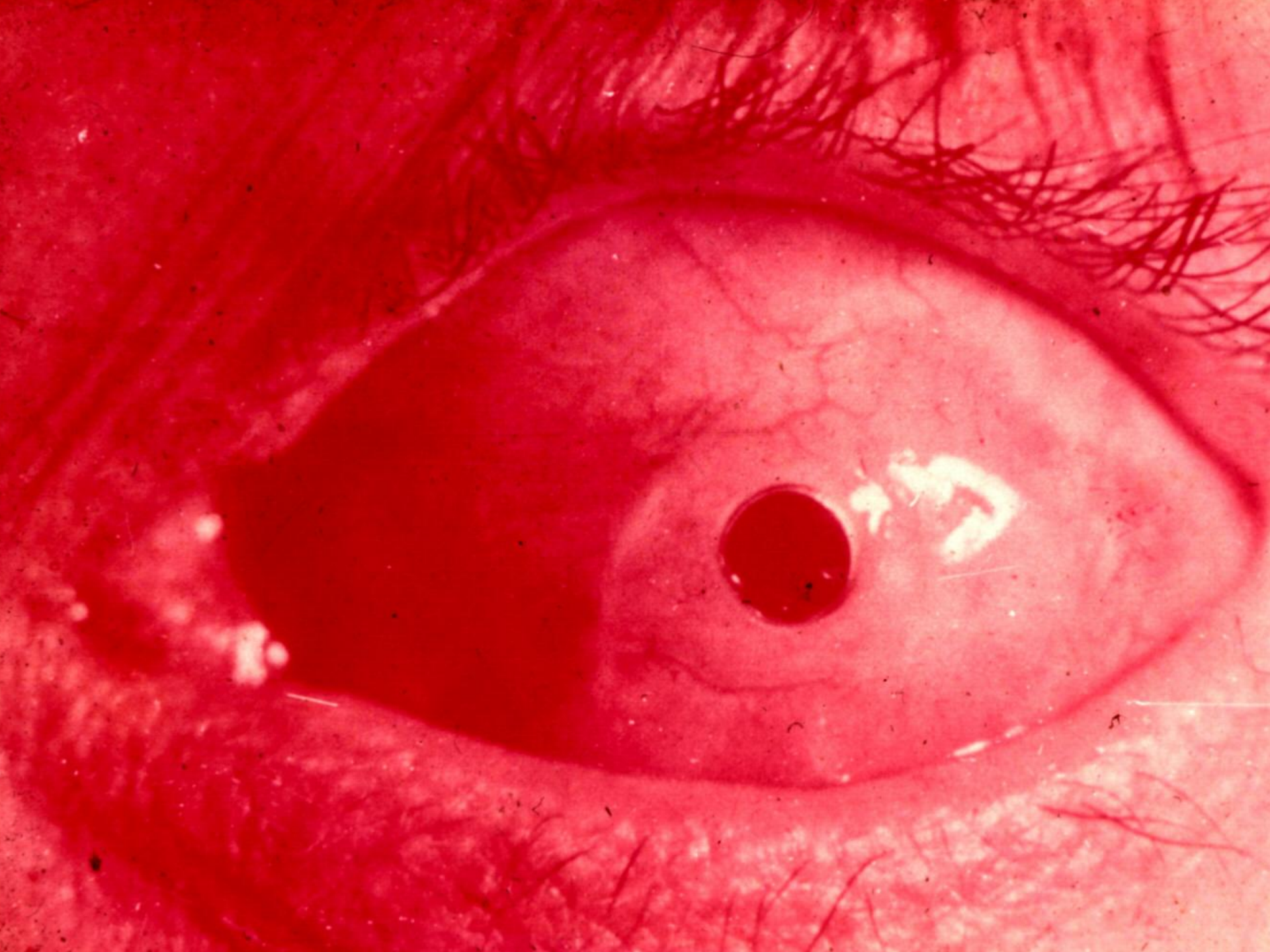
- 1. Борьба с инфекцией (антибиотики широкого спектра действия, сульфаниламиды, антисептики);
- 2. Улучшение трофики тканей, особенно роговицы (инъекции под конъюнктиву аутокрови с вит.С, витаминные капли и мази, кератопротекторы: желе актовегина, солкосерила, облепиховое масло, раствор баларпана; антиоксиданты: раствор тауфона, эмоксипина, вит.А,Е.

- 3. По показаниям назначают миотики или мидриатики
- 4. Лечение должно быть форсированным - через каждый час.
- 5. ТКУД – трансконъюнктивальный ультрадиализ (капельная система на глаз через биологическую мембрану – амнион) с реополиглюкином и др. лекарственными средствами.
- 6. Проводят профилактику спаечного процесса (симблефарон) при тяжелых ожогах.
После анестезии производят массаж конъюнктивальной полости стеклянной палочкой.
- 7. В/в глюкоза, пирогенал, вит. гр.В.



3. Лечение последствий ОЖОГОВ.

- **После стихания острых воспалительных процессов необходимо местное и общее лечение, направленное на рассасывание помутнений роговицы и более нежное рубцевание (ферменты, оксигенотерапия, биостимуляторы, препараты меда).**



Спасибо за внимание !