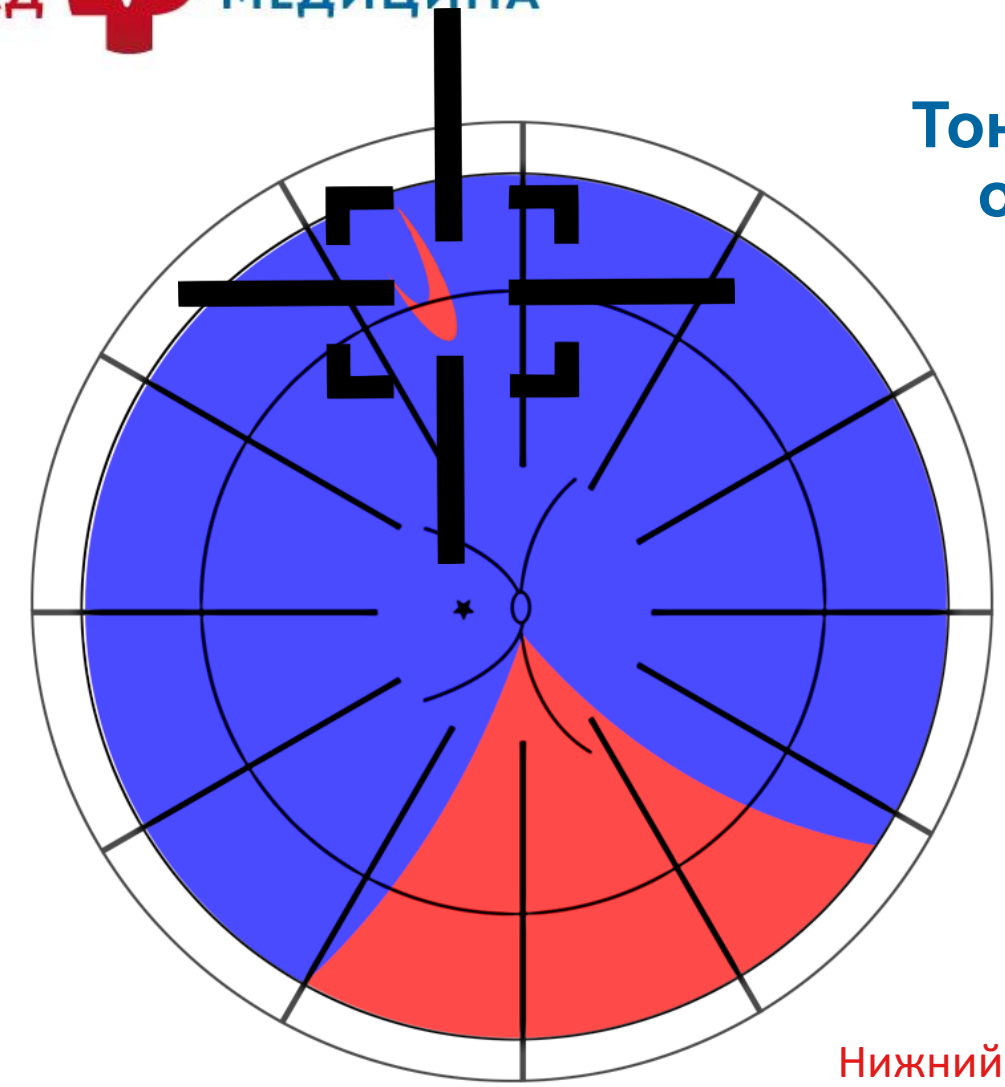
Частное учреждение здравоохранения
«Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Нижний Новгород
г. Н. Новгород, пр. Ленина, д. 18 / 8(831)2-284-284 / www.dkb-nnov.ru



Тонкие подходы к лечению отслоек сетчатки: от тяжелой артиллерии – к снайперскому попаданию

Офтальмолог, ретинолог Новик О. В.
Офтальмолог, ретинолог, к. м. н. Щёкотов Е. В.
Руководитель центра, д.м.н. Леонова Е. С.

В сотрудничестве с:

ТАТХИМФАРМПРЕПАРАТЫ

Нижний Новгород, 2021

Актуальность

- Вопрос доступности специализированной медицинской помощи
- Вопрос своевременности лечения
- Вопрос функционального исхода лечения
- Вопрос анатомического исхода

Цель сообщения

- Продемонстрировать преимущества нашего подхода к лечению регматогенной отслойки сетчатки, а именно, стремление к минимальной инвазивности во всех случаях
- Показать, что объем минимально инвазивной хирургии уникален в каждом случае отслойки, и даже минимальная хирургия может и должна включать комбинацию различных хирургических методик
- Напомнить о незаслуженно мало применяемых в настоящее время, но не потерявших актуальности, методиках хирургии отслойки

Методы лечения отслойки сетчатки

- Витреоретинальная хирургия
- Пневморетнопексия
- Циркулярное эписклеральное пломбирование (циркляж)
- Локальное эписклеральное пломбирование губкой
- Временное пломбирование баллоном

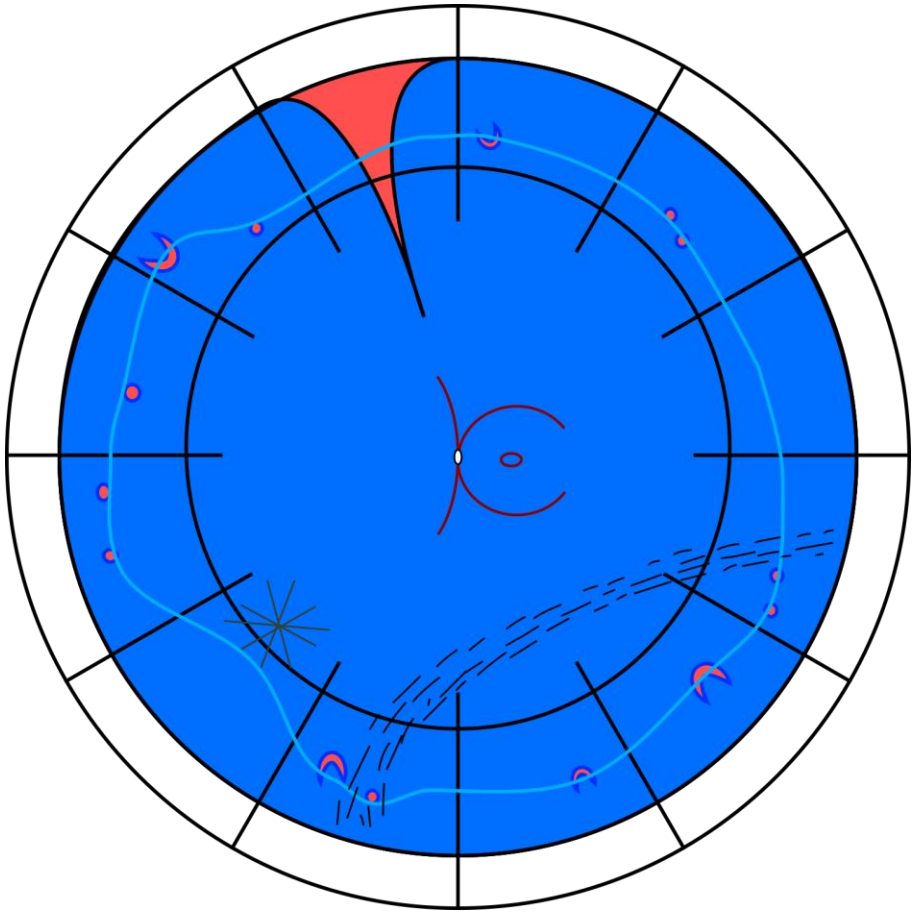
НО!

- Не существует универсального метода лечения регматогенной отслойки сетчатки, который однозначно будет лучшим во всех ситуациях
- Существует идеальный метод лечения, однако объем операции будет уникален для каждой конкретной отслойки
- От офтальмохирурга, кроме высокого мастерства и безупречной хирургической техники, требуется умение правильно выбрать метод лечения с минимальными недостатками и минимальной хирургической травмой, но максимальной пользой для каждого конкретного пациента
- В случаях, когда возможен выбор из разных методов, необходимо оценивать не только технические возможности метода и предпочтения хирурга, но также и его достоинства и недостатки/риски

Клинический случай

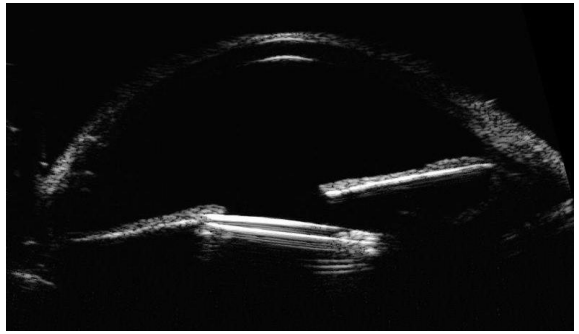
Пациент Х., муж., 68 лет

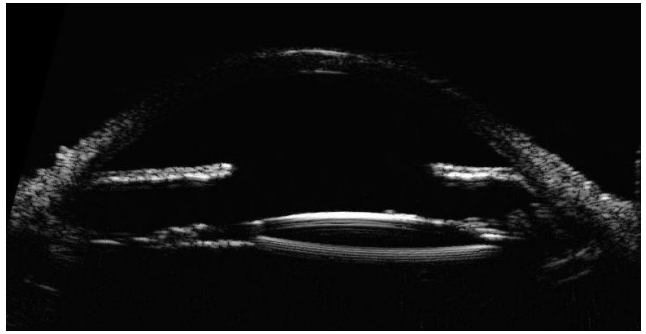
- ФЭК 4 года назад
- Отслойка диагностирована в поликлинике за 6 недель до госпитализации в МЦО
- Острота зрения на момент госпитализации 0,1 не корр.
  - ✓ Отслоечная симптоматика в течение 2-3 недель до первичного обращения к офтальмологу
  - ✓ Объективно: субтотальная отслойка сетчатки с множественными отверстиями во всех квадрантах и умеренной ПВР («табачная пыль», единичные периферические эпиретинальные мембраны, относительно невысокая отслойка макулы, пигментированные демаркационные линии в нижних сегментах
  - ✓ Вероятно, нижний вариант отслойки
  - ✓ Состояние ИОЛ:
    - иридо- и артифакодонез
    - обширные нижние дефекты цинновых связок
    - дисцизионное отверстие в задней капсуле хрусталика
    - положение ИОЛ в положении сидя относительно центральное
    - выпадение стекловидного тела в переднюю камеру

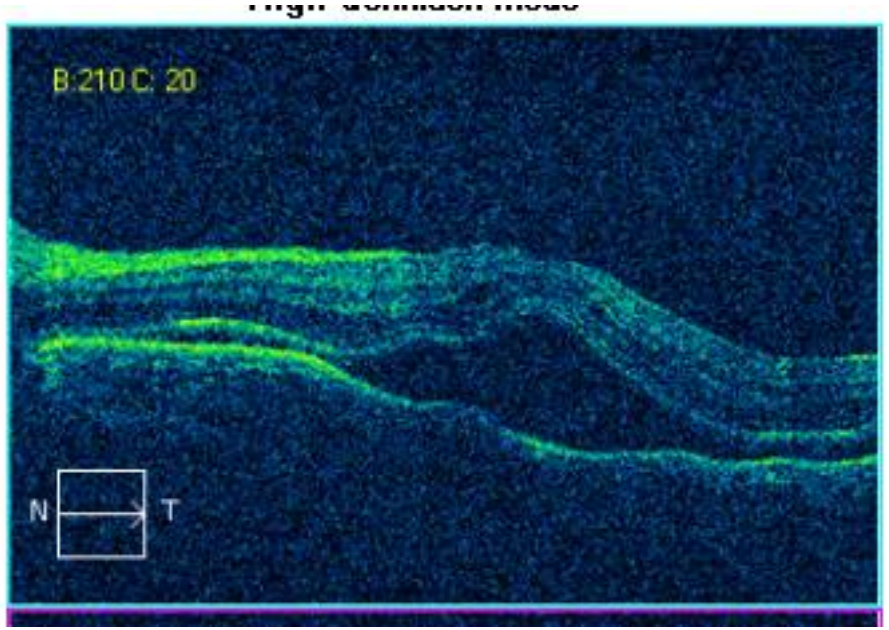


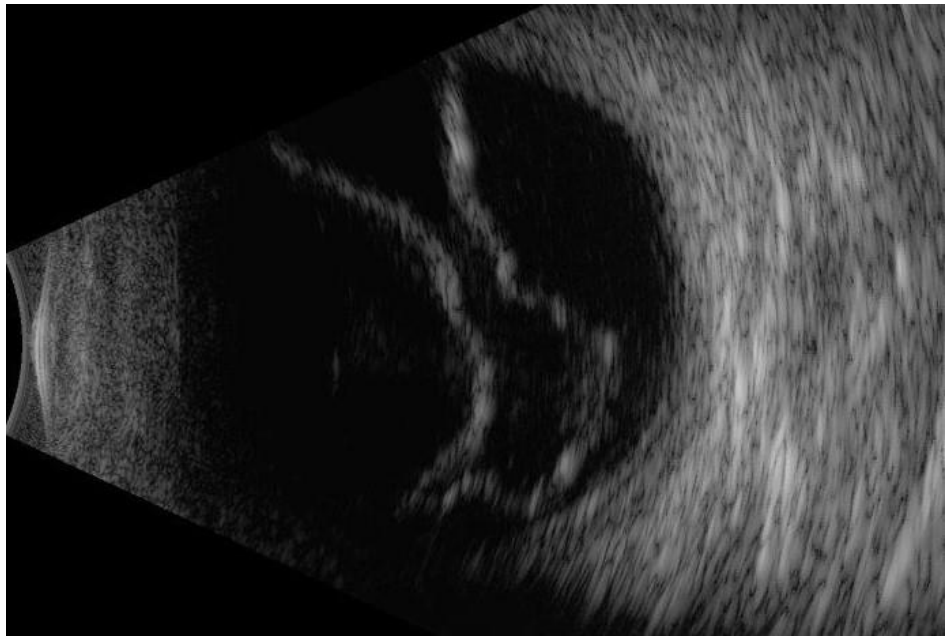
Клинический случай

Пациент Х., муж., 68 лет









Какой метод лечения лучший?

Шовная фиксация ИОЛ, витрэктомия, тампонада	В данных случаях невозможна
Реимплантация ИОЛ, витрэктомия, тампонада	Возможно, но повышение инвазивности при сохранении рисков
Локальное пломбирование	Однозначно нет
Временное баллонное пломбирование	Однозначно нет
Пневморетинопексия	Однозначно нет
Циркляж	Как самостоятельный метод - скорее нет
Витрэктомия	Как самостоятельный метод - нет
Тампонада витреальной полости силиконовым маслом	Высокий риск
Тампонада расширяющимся газом	Высокий риск
Сочетание методик	Абсолютно необходимо

Решение

- Отказ от манипуляций с ИОЛ
- Микроинвазивная 25G витрэктомия, швартэктомия, пилинг мембран
- Отказ от эндотампонады
- Наружная тампонада – циркулярное эписклеральное пломбирование
- Транспупиллярная лазерная коагуляция сетчатки в послеоперационном периоде

Витреоретинальная хирургия

- удаление стекловидного тела со всеми витреоретинальными тракциями, эндолазеркоагуляцией сетчатки, эндотампонадой разрывов, осуществляемые через микроразрезы.

плюсы

- Возможно лечение любого типа отслойки с любым количеством и размером разрывов
- Метод выбора при гигантских и макулярных разрывах
- Позволяет устранить витреоретнальные тракции (ПВР)
- Не нарушает подвижность глазного яблока

минусы

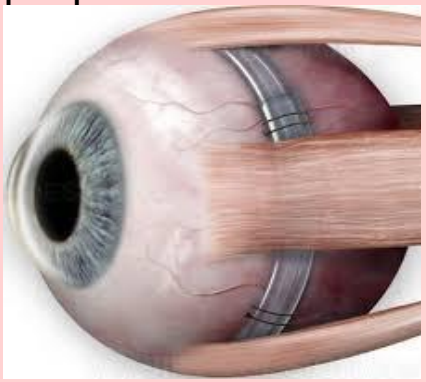
- Необходимость эндотампонады (силиконовое масло, газ) с вытекающими осложнениями
- Часто требуется повторная операция для завершения тампонады
- Эндоокулярное вмешательство
- Стимулирующее влияние на течение ПВР
- Необходимость специального оборудования
- Часто требуется проведение одномоментной факоэмульсификации
- Высокая стоимость и себестоимость
- Рефракционный сдвиг весь период тампонады

Циркулярное эписклеральное пломбирование

- создание вдавления склеры 360° с или без дополнительных пломб, наружным дренированием СРЖ, тем или иным способом ретинопексии

плюсы

- Изоляция патологических изменений периферийной сетчатки
- Относительная несложность техники
- Высокая стандартизация техники операции
- Меньшая зависимость от точной локализации разрывов



минусы

- Технические ограничения - неудовлетворительная тампонада некоторых типов разрывов (например, крупных клапанных – радиальные складки сетчатки)
- Необходимость наружного дренирования СРЖ (эндоокулярное вмешательство)
- Часто развивается миопизация
- Нередко развивается хроническая ишемия переднего отрезка из-за нарушения микроциркуляции
- Формирование «пролежней» склеры в отдаленном периоде, особенно при избыточном вдавлении

Витреоретинальная хирургия

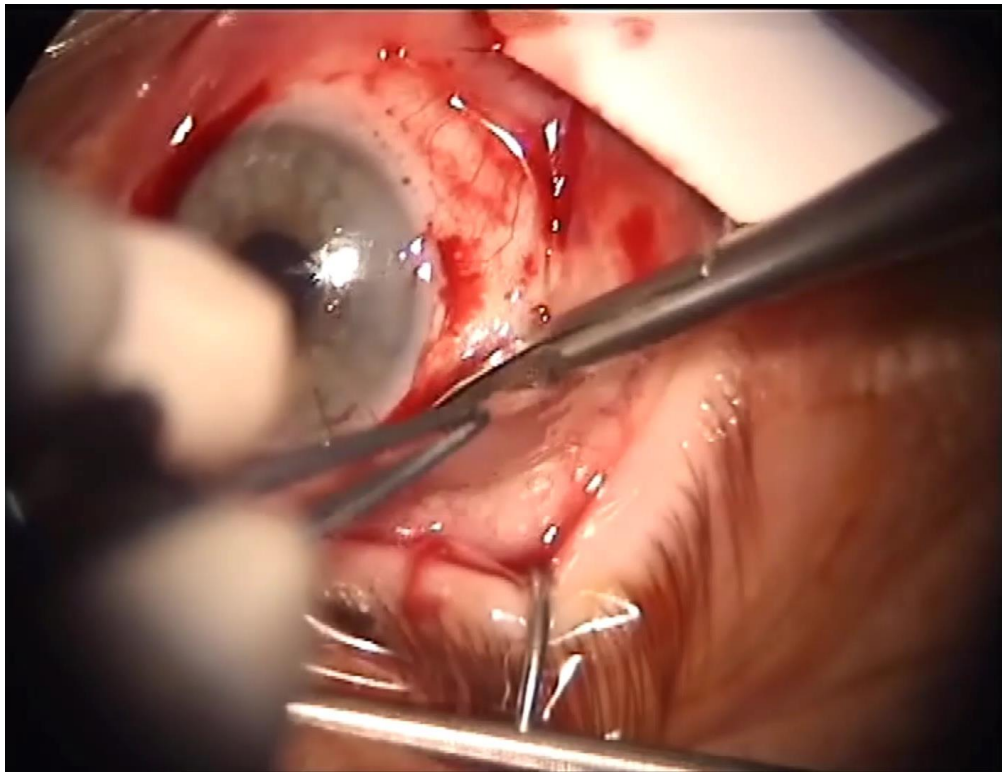
плюсы	минусы
- Возможно лечение любого типа отслойки с любым количеством и размером разрывов - Метод выбора при гигантских и макулярных разрывах - Позволяет устранить витреоретнальные тракции (ПВР) - Не нарушает подвижность глазного яблока	~~- Необходимость эндотампонады~~ ~~- Часто требуется повторная операция для завершения тампонады~~ ~~- Стимулирующее влияние на течение ПВР~~ - Необходимость специального оборудования - Часто требуется проведение одномоментной факоэмульсификации - Высокая стоимость и себестоимость ~~- Рефракционный сдвиг весь период тампонады~~

Циркулярное эписклеральное пломбирование

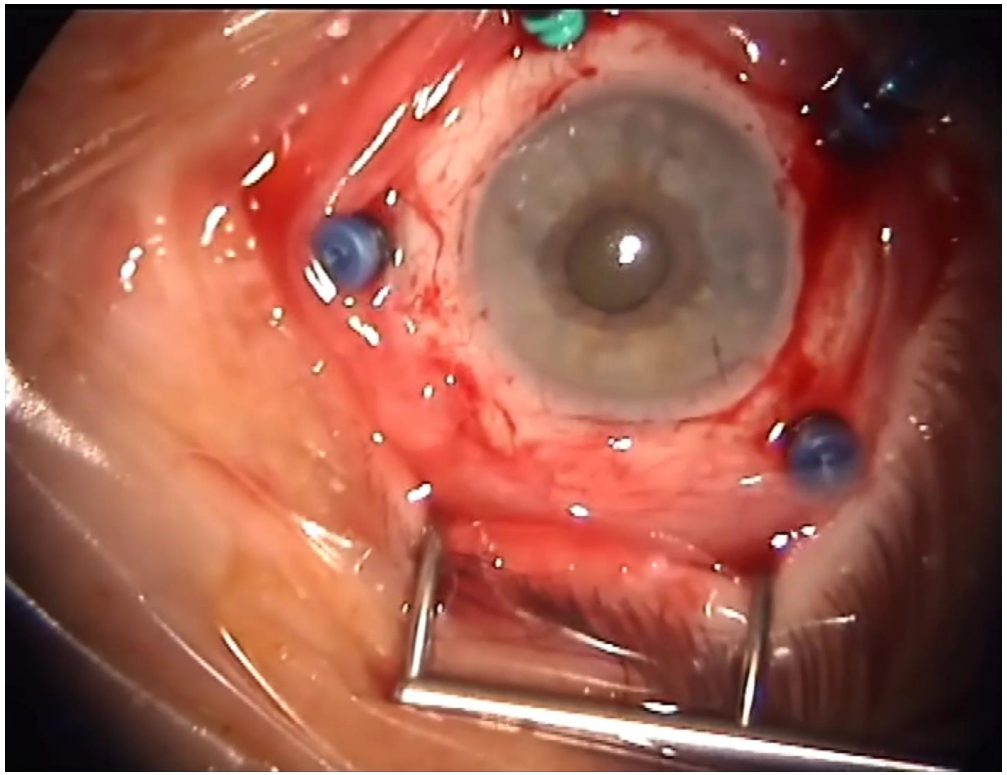
плюсы	минусы
- Изоляция патологических изменений периферийной сетчатки - Относительная несложность техники - Высокая стандартизация техники операции - Меньшая зависимость от точной локализации разрывов	~~- Технические ограничения - неудовлетворительная тампонада некоторых типов разрывов (например, крупных клапанных – радиальные складки сетчатки)~~ ~~- Необходимость наружного дренирования СРЖ~~ ~~- Часто развивается миопизация~~ ~~- Нередко развивается хроническая ишемия переднего отрезка из-за нарушения микроциркуляции~~ ~~- Формирование «пролежней» склеры в отдаленном периоде, особенно при избыточном вдавлении~~

- На сегодняшний день, аппарат является самой новой среди комбинированных хирургических систем (зарегистрирован в России в 2018 г.), в конструкции применены самые удачные и уникальные инженерные решения:
  - высокоскоростная витрэктомия
  - витреотом с двойным ходом ножа – Bi-Blade, обеспечивает частоту реза до 15 000 в минуту
  - встроенная система эндоиллюминации с тремя запатентованными светофильтрами
  - Встроенный полностью интегрированный лазер 532 нм с кнопкой запуска с основной педали управления
  - Технология Adaptive Fluidics для максимальной стабильности передней камеры при факоэмульсификации
  - Открытый порт под VITESSE HYPERSONIC VITRECTOMY – технология гиперзвуковой витрэктомии. На сегодняшний день ею оснащена только данная хирургическая система.

Ход операции

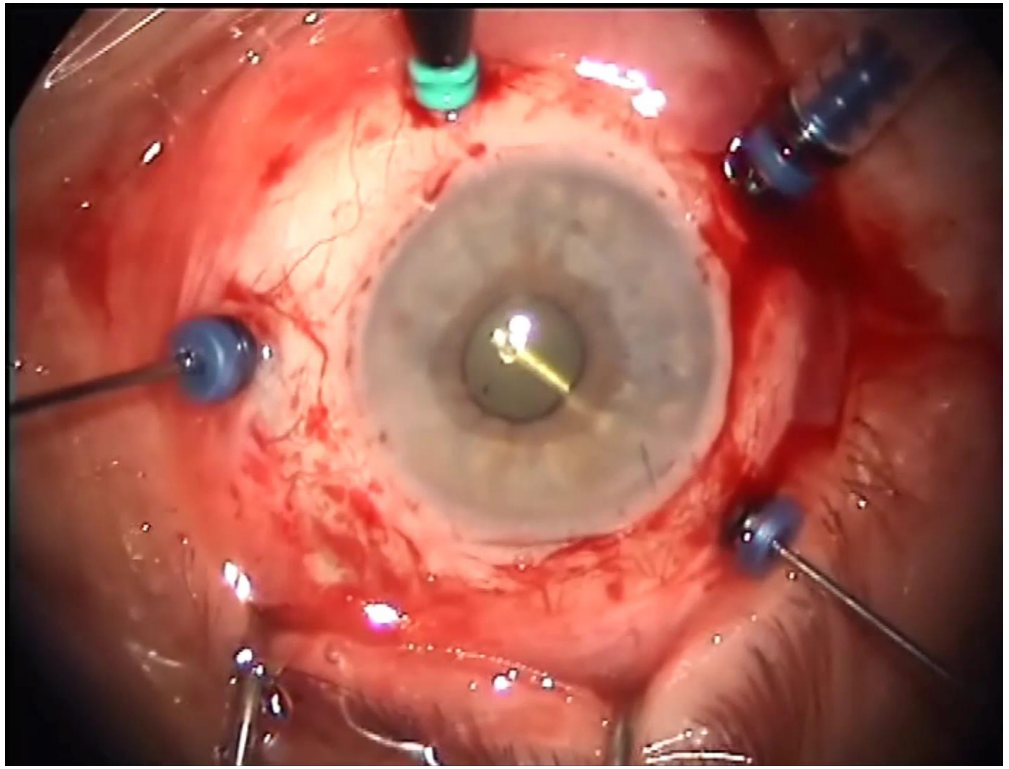


1. Перитомия конъюнктивы 360°

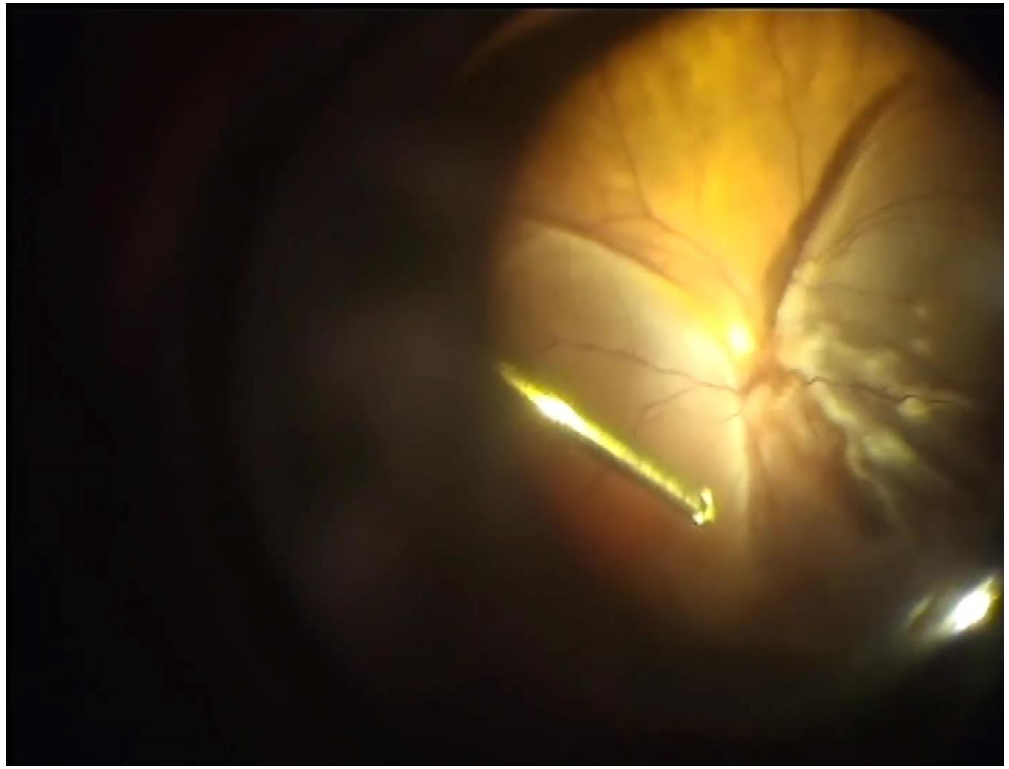


2. Установка портов

Ход операции

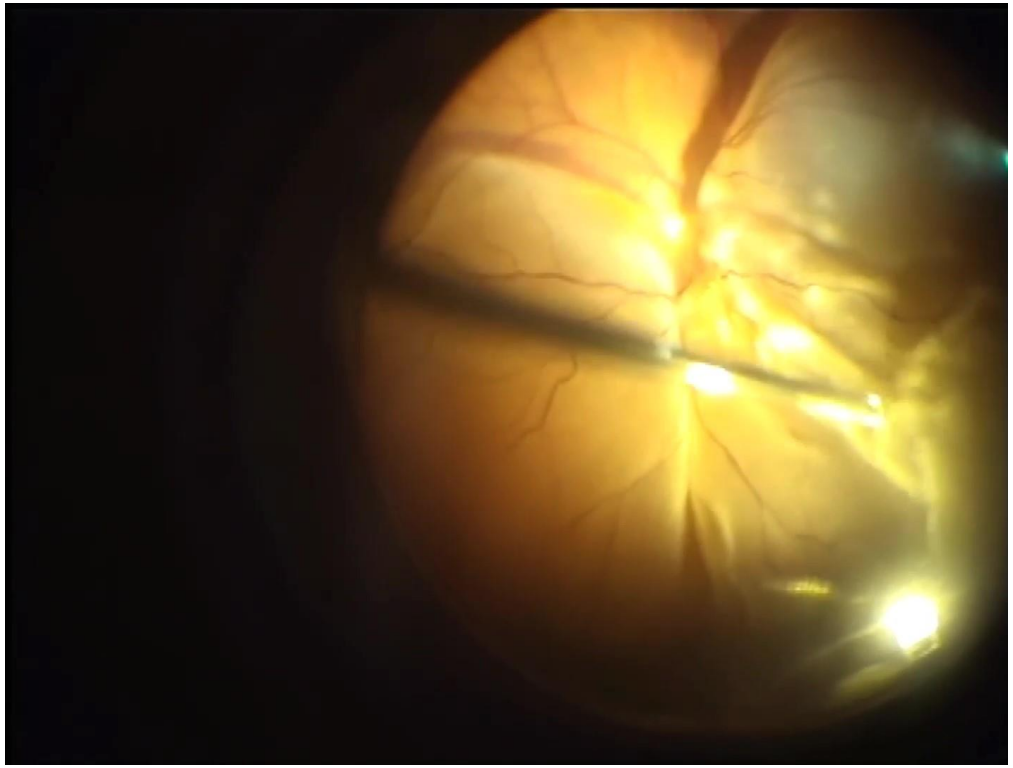


3. Удаление передних отделов СТ

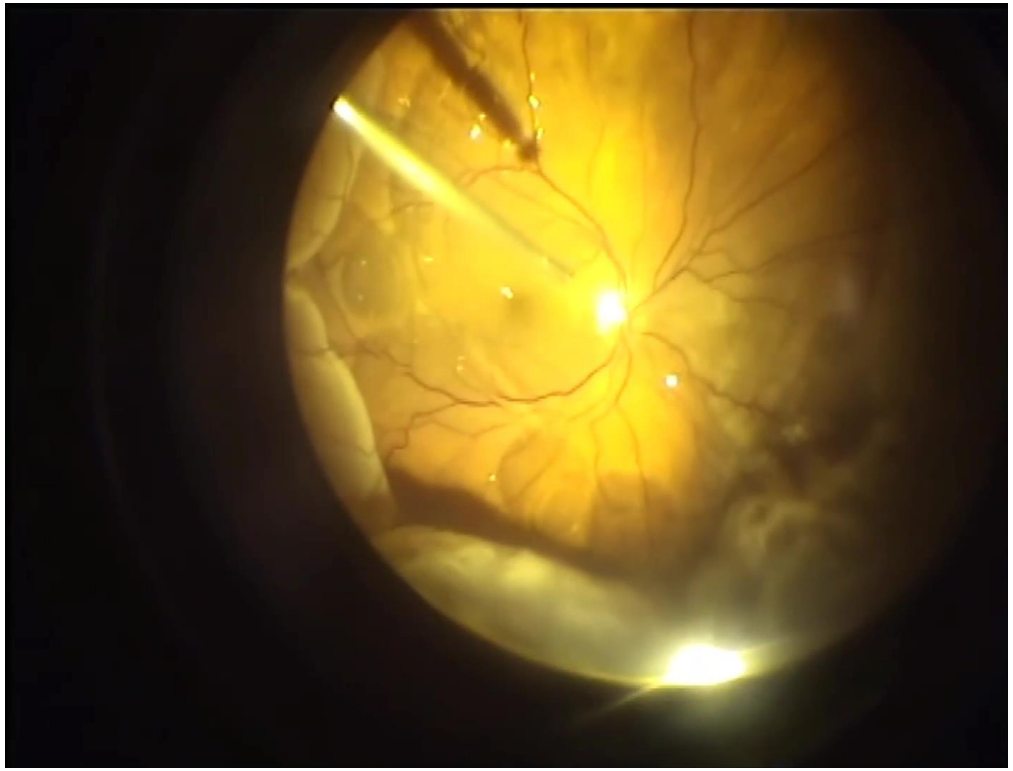


4. Центральная витрэктомия

Ход операции

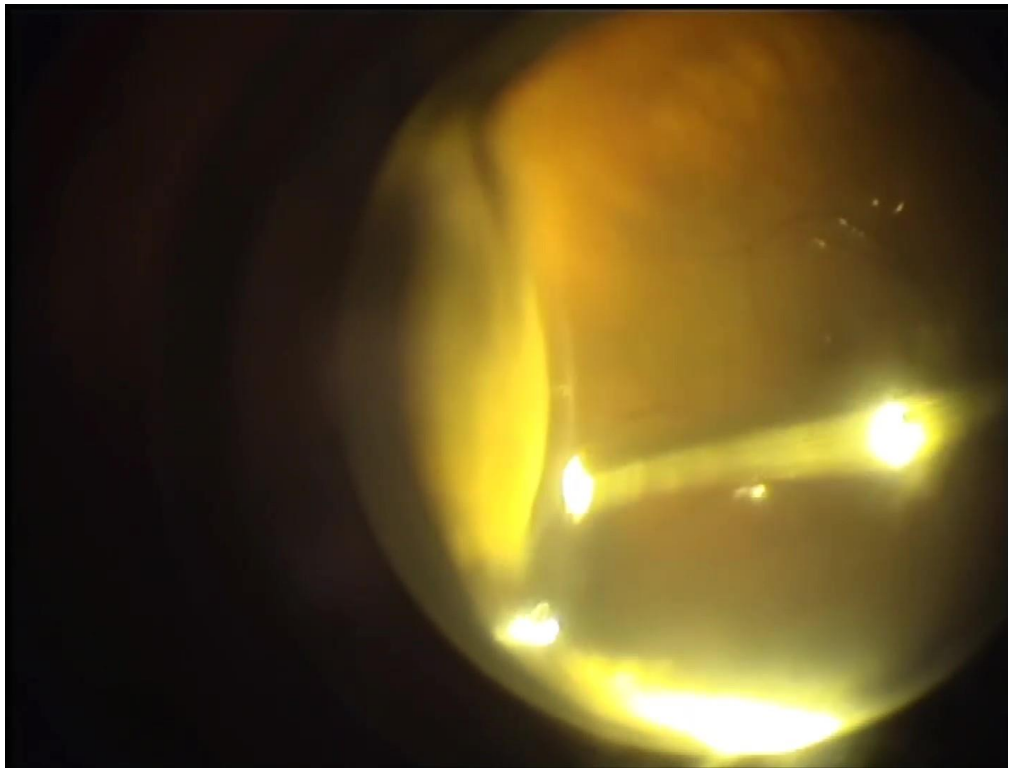


5. Пилинг мембран

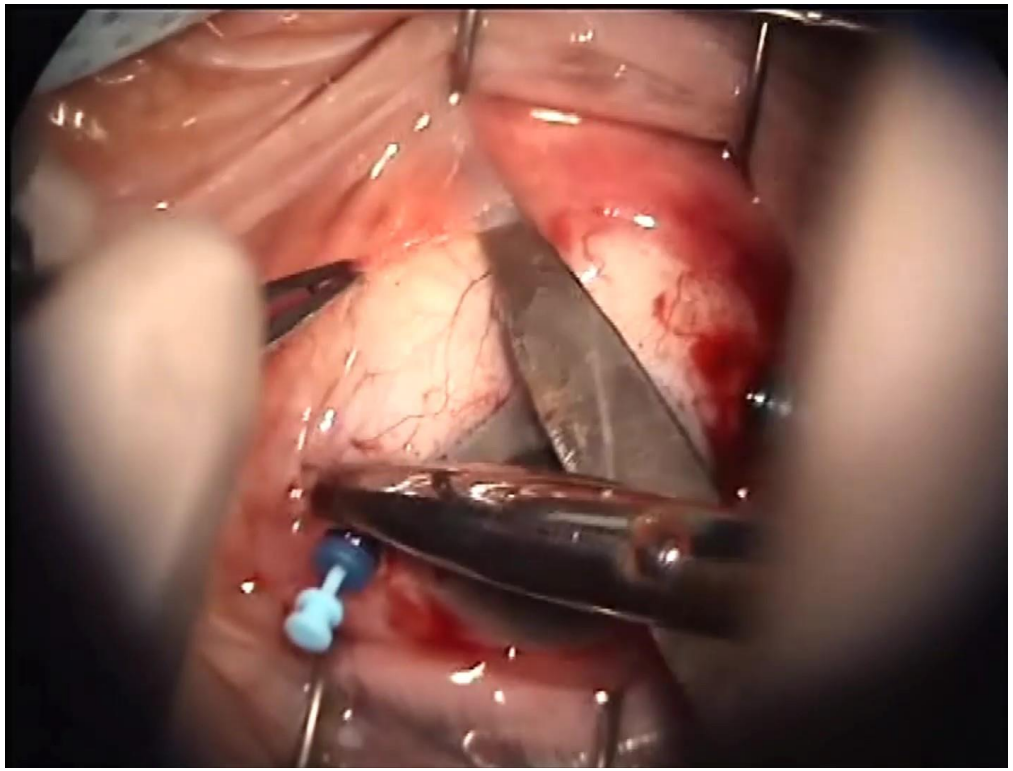


6. ПФОС для стабилизации сетчатки

Ход операции

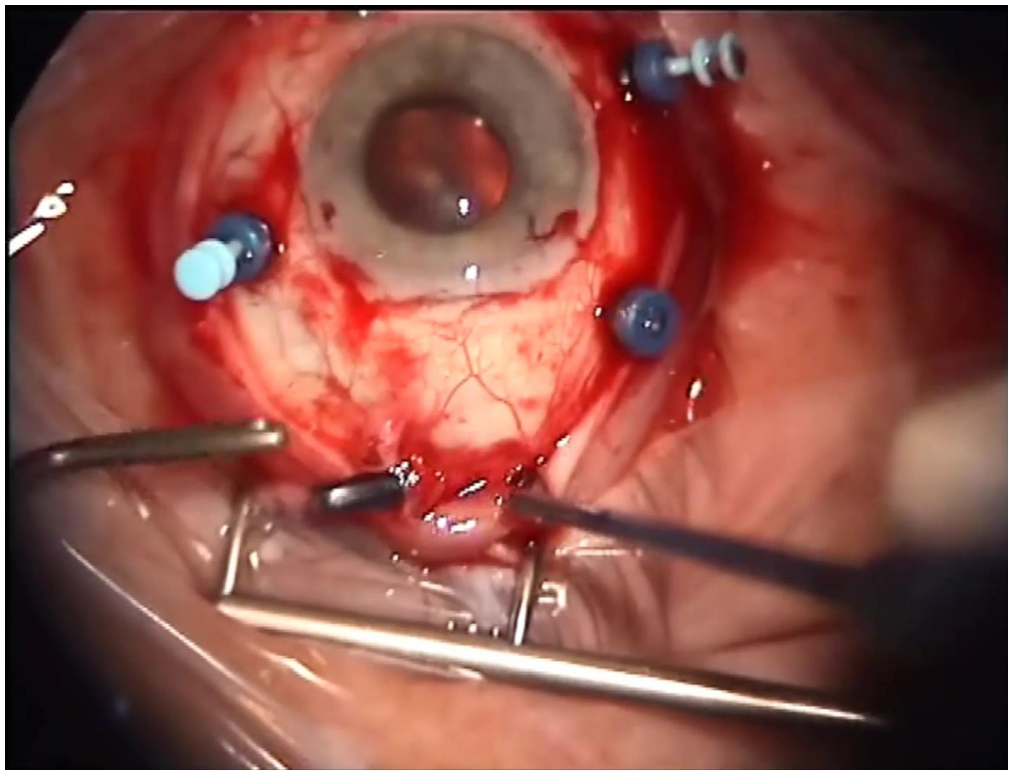


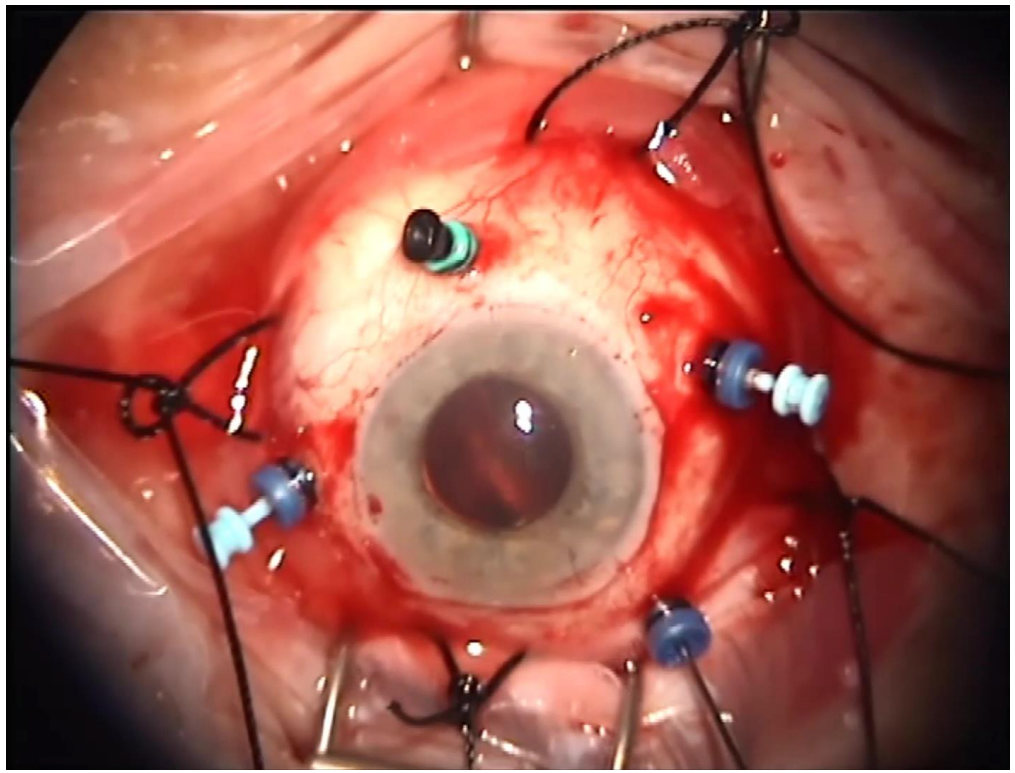
7. Удаление базиса



8. Диссекция теноновой капсулы

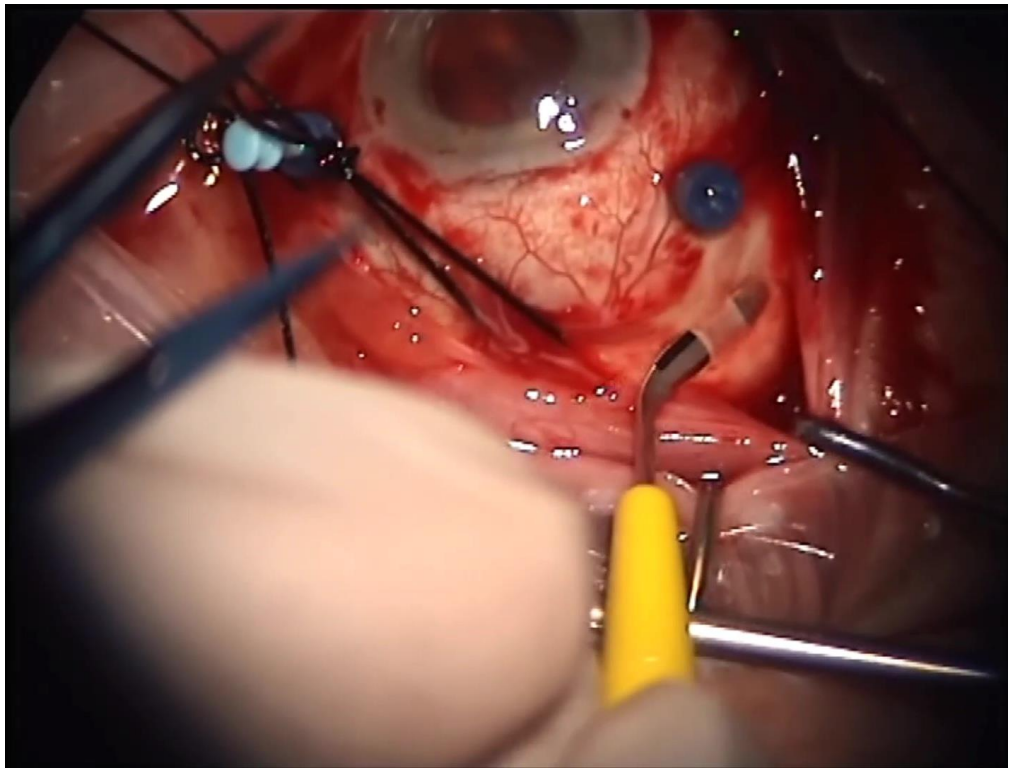
Ход операции



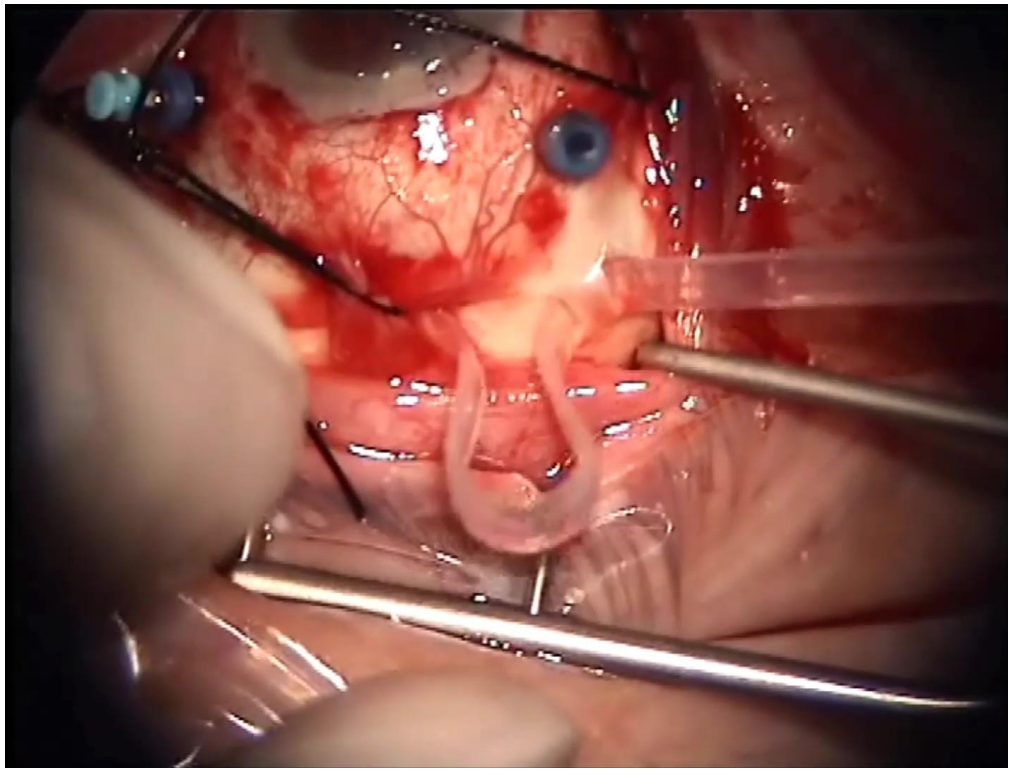


9. Выделение и изоляция прямых мышц

Ход операции

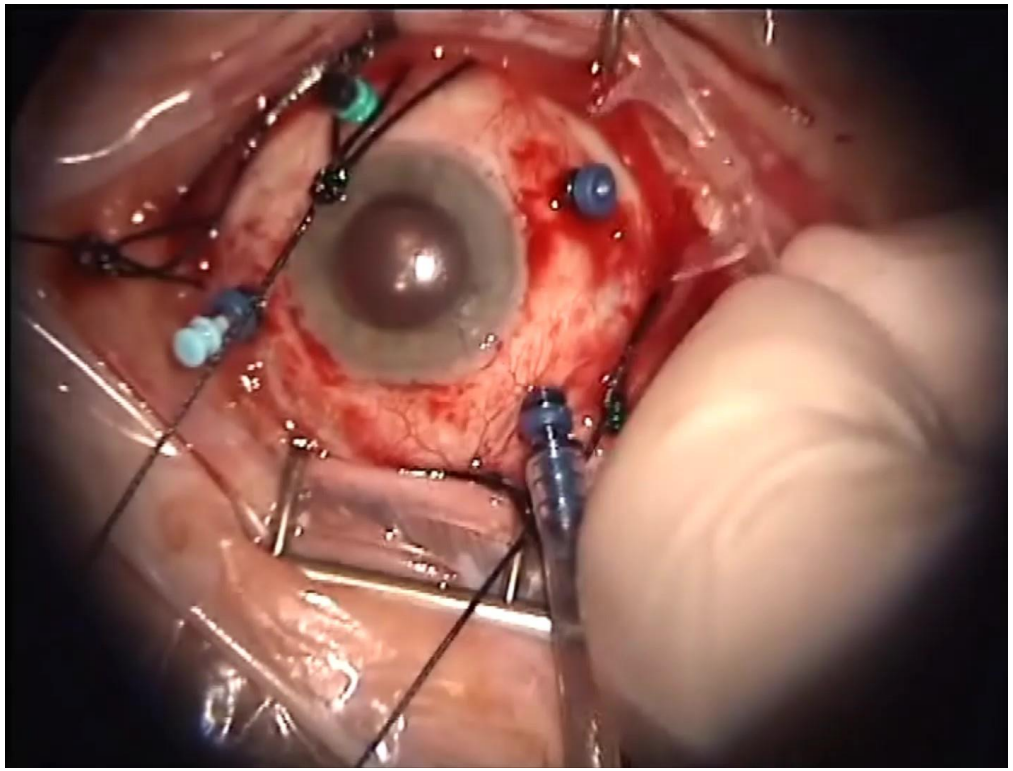


10. Формирование склеральных тоннелей

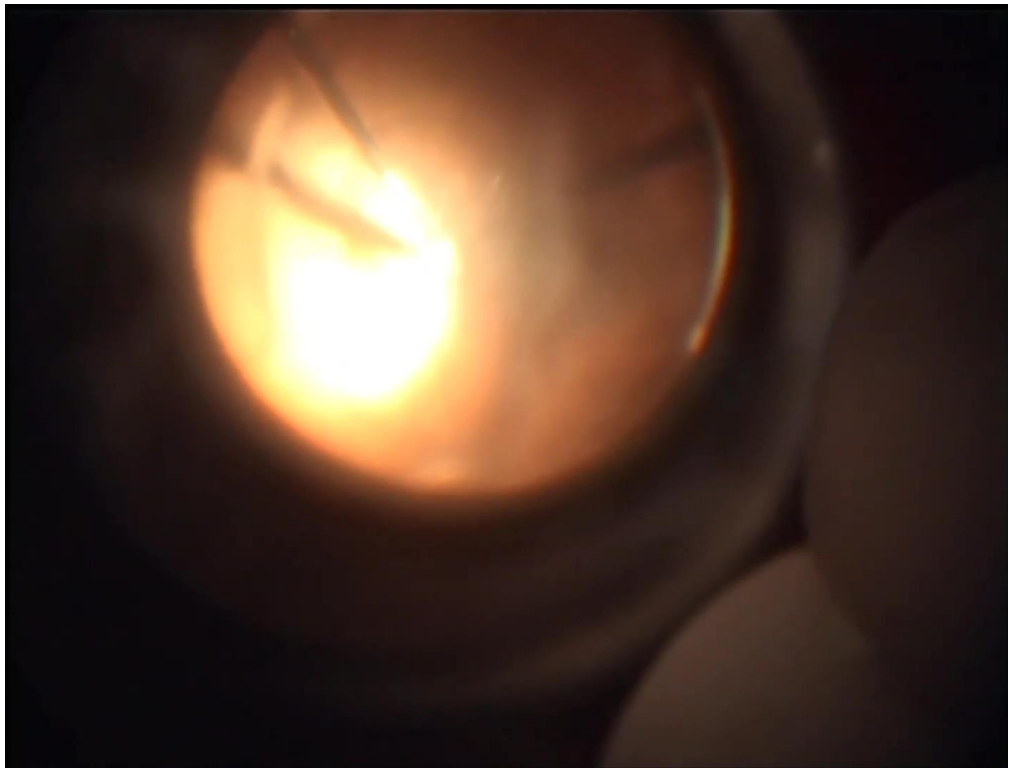


11. Проведение цирклажной ленты

Ход операции

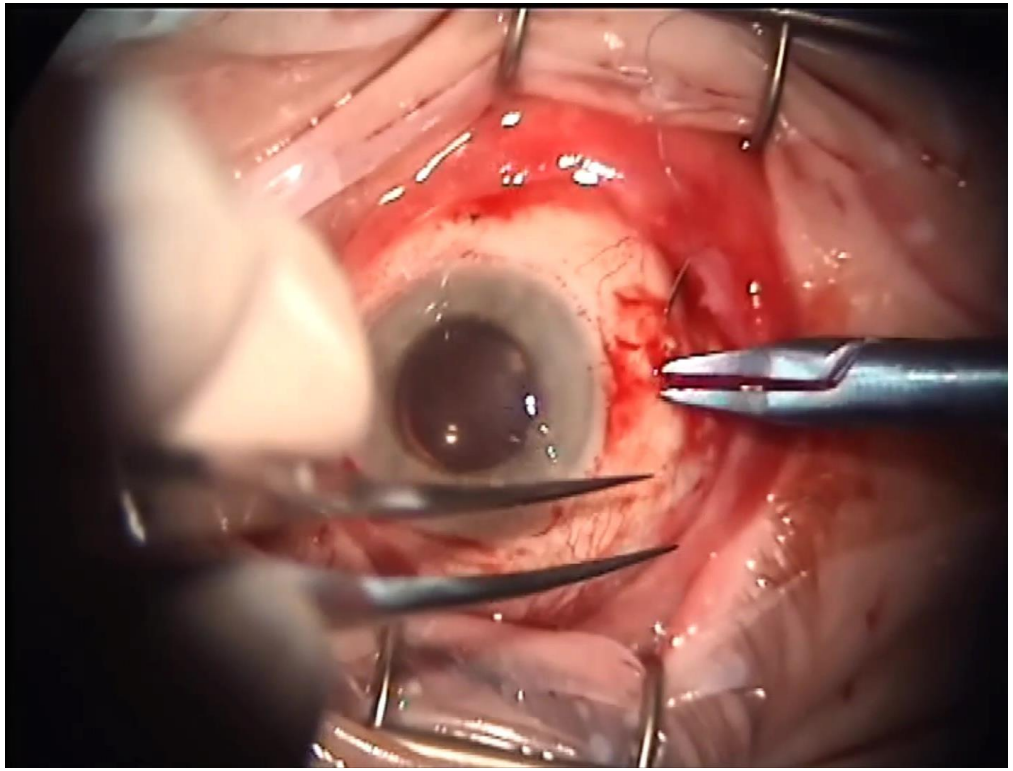


12. Соединение и затягивание концов ленты

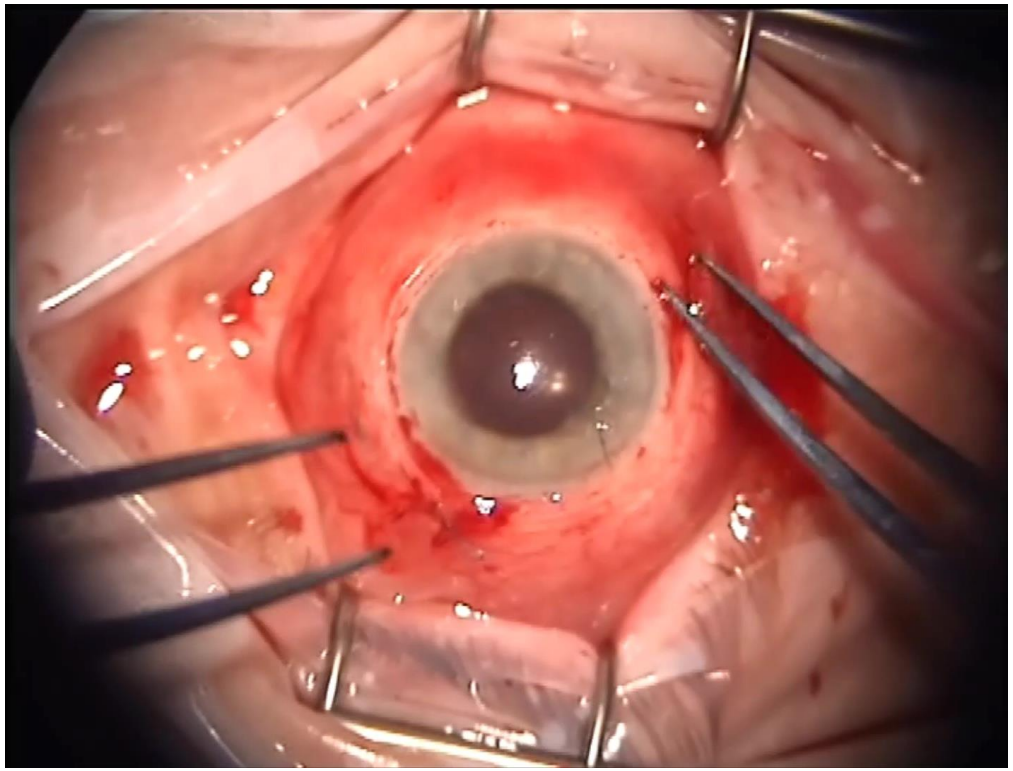


13. Аспирация ПФОС

Ход операции



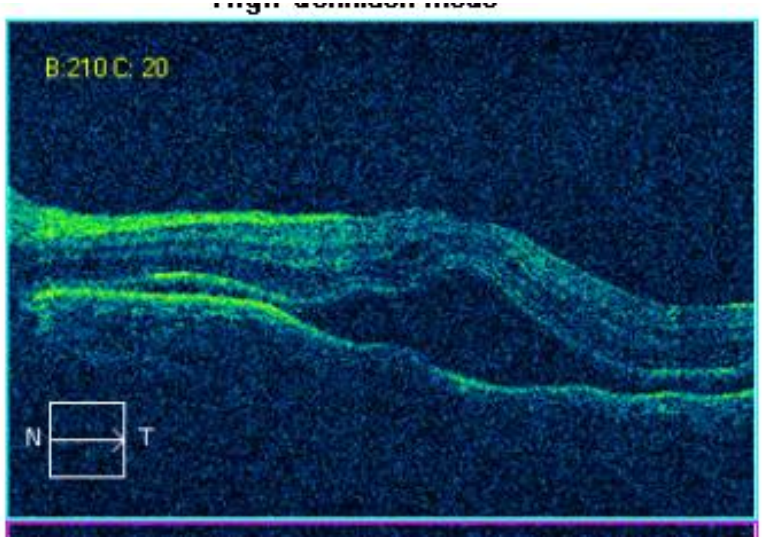
14. Закрытие склеростом



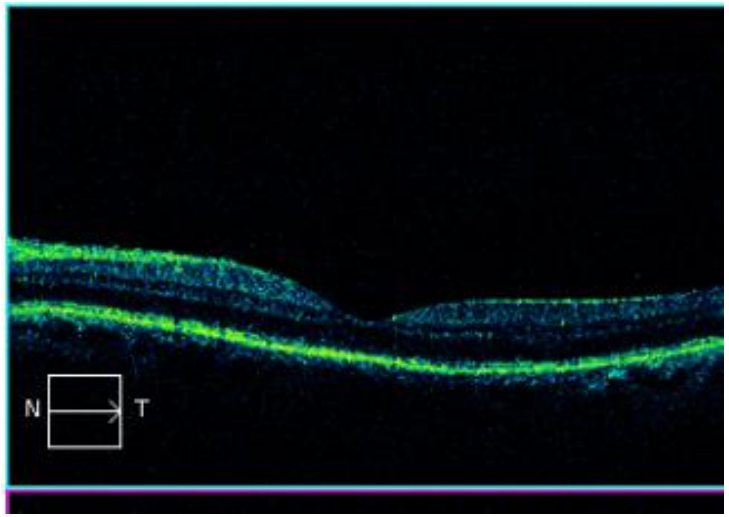
15. Ушивание конъюнктивы

Результаты

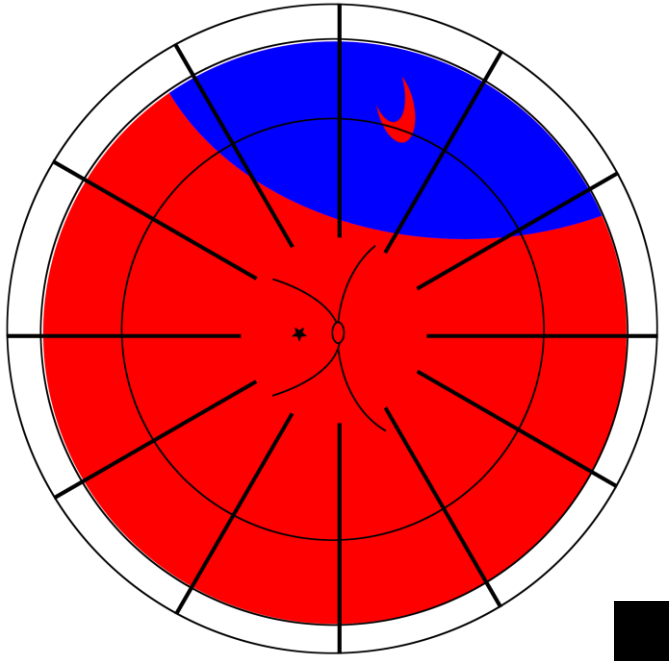
- Блокирование всех разрывов и полное прилегание сетчатки на следующий день
- Восстановление поля зрения, повышение остроты зрения с первого п/о дня
- Visus к дню выписки 0,3 с корр. – 1,75 Д = 0,75
- Положение ИОЛ – центральное, сохраняется иридо- и артифакодонез
- Visus через 1 месяц = 0,15 с корр. – 2,0 Д = 0,85
- Значимых осложнений не зафиксировано



До операции



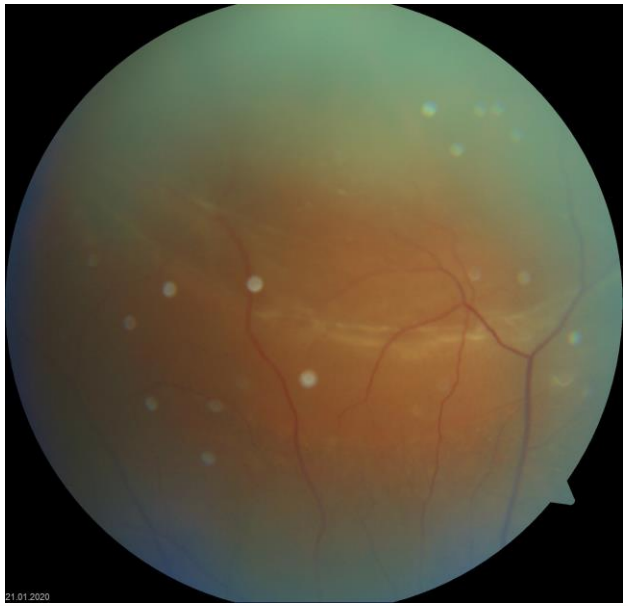
День выписки



Пациентка Б., 61 год, пенсионер

- Бессимптомная отслойка сетчатки правого глаза
- Острота зрения при поступлении
  0,05 с корр. Sph -6,0 cyl -2,0 ax 95 = 0,9
- Прозрачный хрусталик

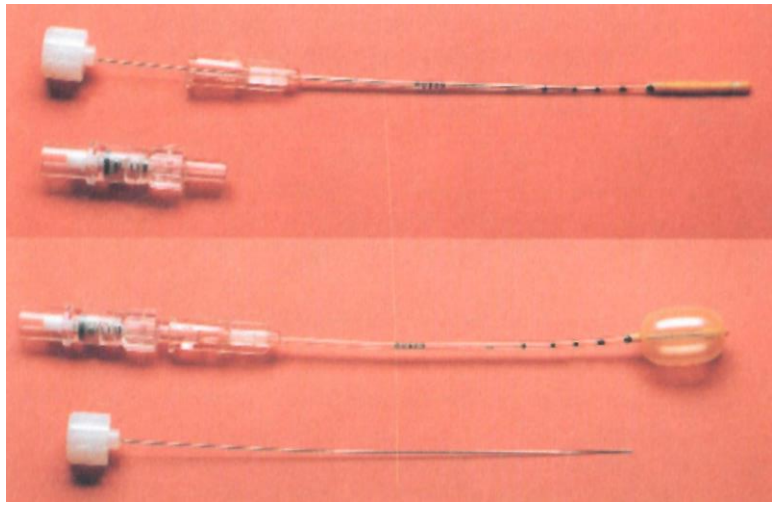
Какой метод лечения выбрать? Какой метод лучший?

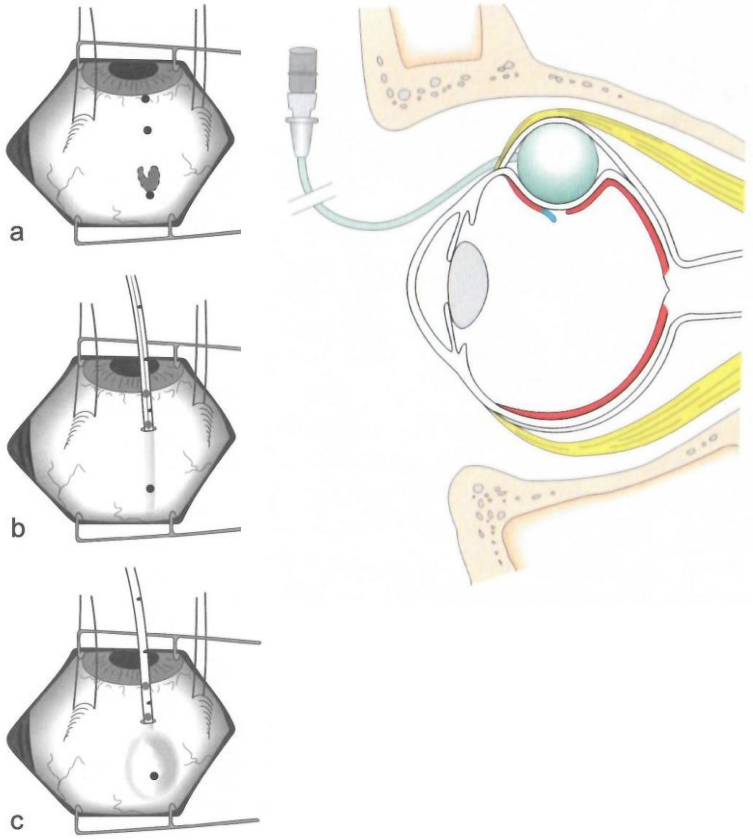


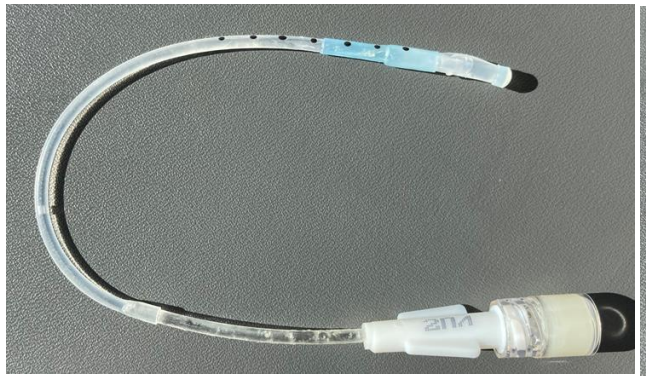
Баллон Lincoff-Kreissig

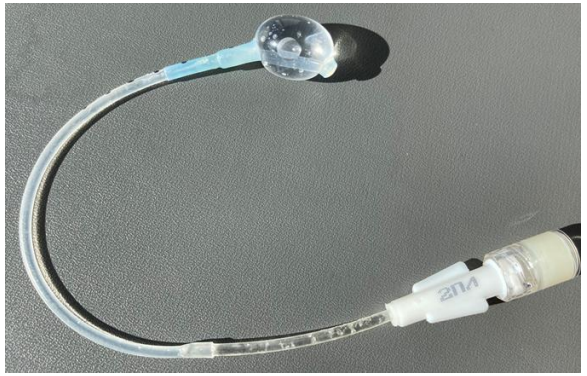
Ingrid Kreissig

Harvey Lincoff









Пломбирование временной баллонной пломбой

- закрытие разрыва ab externo при помощи раздуваемого баллона, введенного в парабульбарное пространство через микроразрез конъюнктивы, в сочетании с тем или иным способом ретинопексии

плюсы	минусы
- Полностью экстрабульбарная и бесшовная процедура, полностью сохраняет анатомию глазного яблока - Не влияет на течение ПВР - Сочетается с другими методиками - Не требует дорогостоящего витреоретинального оборудования - Не бывает инфекционных осложнений - Возможные изменения рефракции и положения глаза – временные - Возможность регулировать эффект пломбирования без дополнительного вмешательства - Лучшая переносимость, меньшая длительность операции - Может использоваться при тонкой стафиломатозной склере - Отсутствие значимого повреждения конъюнктивы и теноновой капсулы (актуально в будущем в случае необходимости АГО)	- Только отслойки с одним разрывом (либо несколько, расположенных рядом) - Исключительная зависимость успеха хирургии от скрупулезности предоперационного обследования - Сложна интраоперационная локализация разрыва (необходимо точно спроецировать разрыв на склеру при невскрытой конъюнктиве) - Дискомфорт в послеоперационном периоде, связанный с наличием внешней конструкции на лице пациента

23.01.2020

Пациентка Б., 61 год,

21.01.2020 – первичный осмотр – МКОЗ 0,9

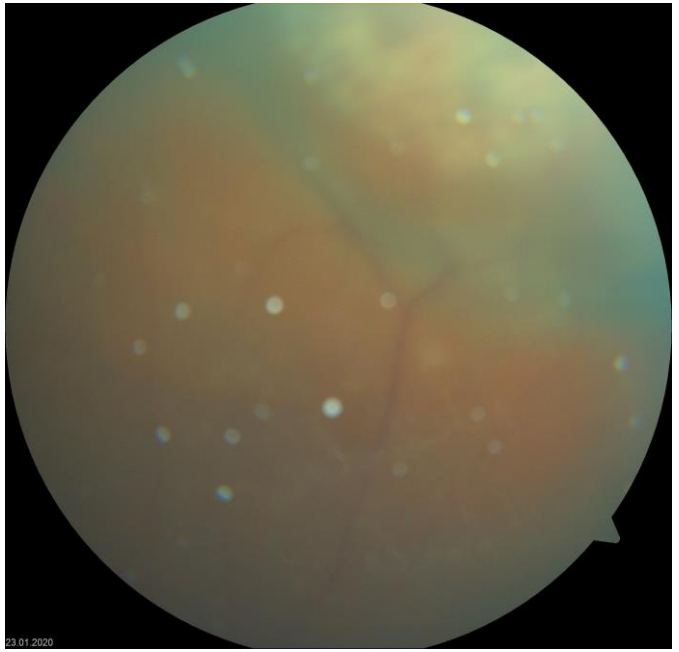
22.01.2020 – операция

23.01.2020 - лазеркоагуляция

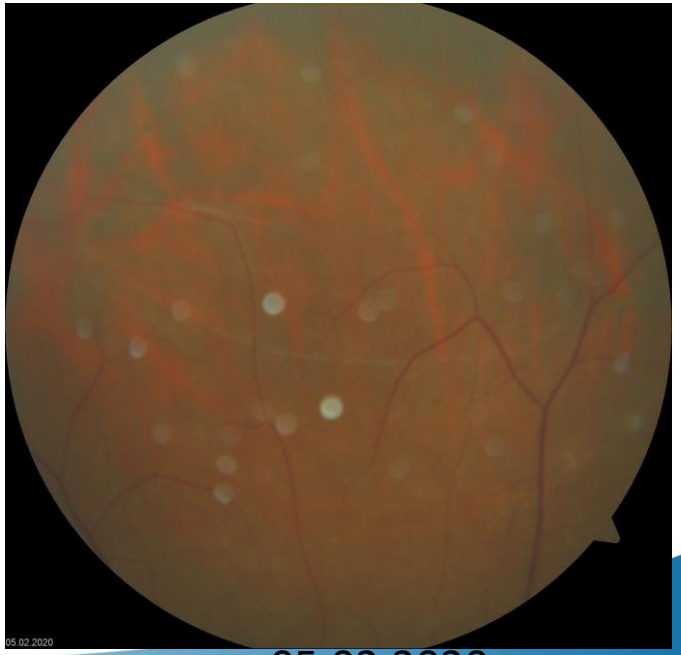
27.01.2020 – выписка – МКОЗ 0,4 (cyl -5,75 D)

03-04.02.2020 – удаление баллона

11.03.2020 – МКОЗ 0,9



23.01.2020



05.02.2020

23.01.2020

Пациентка Б., 61 год,

21.01.2020 – первичный осмотр – МКОЗ 0,9

22.01.2020 – операция

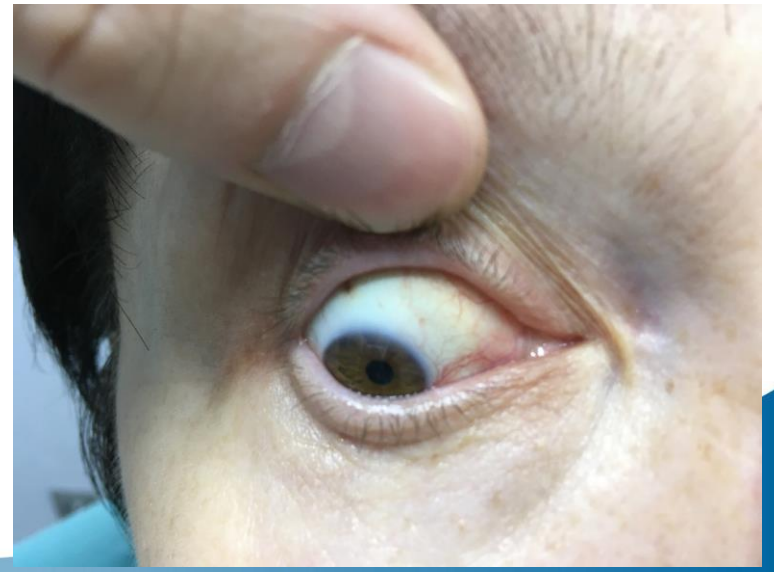
23.01.2020 - лазеркоагуляция

27.01.2020 – выписка – МКОЗ 0,4 (cyl -5,75 D)

03-04.02.2020 – удаление баллона

11.03.2020 – МКОЗ 0,9

04.02.2020



11.03.2020

Медикаментозное сопровождение

Цели:

- Профилактика инфицирования (антибактериальное действие)
- Обеспечение комфорта весь период пребывания в тканях временной пломбы (любрикант)
- Защита роговицы от неполного смыкания век, случайного касания трубки катетера (кератопротектор)
- Минимальное количество манипуляций (приемлемая кратность закапываний)
- Безопасность (отсутствие токсического действия)

Реализация:

- Антибиотик широкого спектра в форме глазной мази

ОФТОЦИПРО
Ципрофлоксацин
Мазь глазная
ОАО «Татхимфармпрепараты»

Медикаментозное сопровождение

Ципрофлоксацин
- Фторхинолон II поколения
- Двойной механизм действия:
    1. Ингибирование ДНК-гиразы, нарушение цикла деления бактериальной клетки
    2. Разрушает клеточные мембраны бактерии
- Эффективен в низких МПК
- Медленное развитие резистентности, отсутствует перекрестная резистентность
- Широкий спектр

Медикаментозное сопровождение

ОФТОЦИПРО
Ципрофлоксацин
Мазь глазная
ОАО «Татхимфармпрепараты»

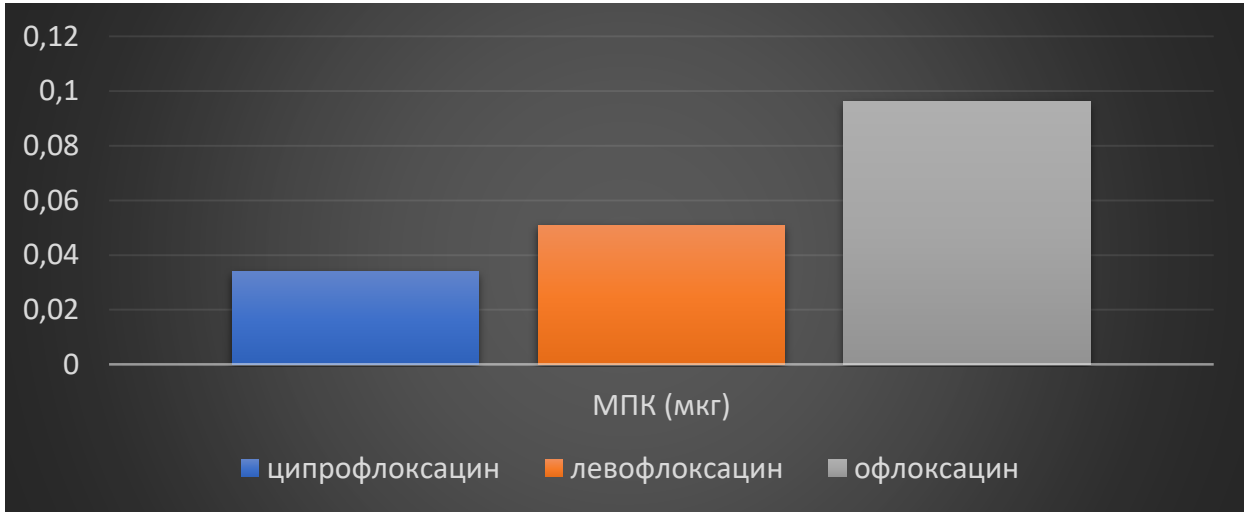
Суммарная чувствительность возбудителей воспаления передней поверхности глаза к антибактериальным препаратам, Галеева Г.З., Расческов А.Ю. 2015 г.

Ципрофлоксацин (89,1%)
Азитромицин (88,9%)
Тетрациклин (69,5%)
Тобрамицин (69,2)
Левомицетин (63,6%)
Эритромицин (44,9%)

Медикаментозное сопровождение

ОФТОЦИПРО
Ципрофлоксацин
Мазь глазная
ОАО «Татхимфармпрепараты»

Показатели минимальной подавляющей концентрации (МПК) антибактериальных препаратов для грамотрицательной микрофлоры*



*Воронцова Т.Н., Попов В.Ю., Тугеева Э.Э., Шапорова В.Я. Санкт-Петербургский Государственный педиатрический медицинский университет МЗ РФ, 2014 год

ОФТОЦИПРО

Ципрофлоксацин

Мазь глазная

ОАО «Татхимфармпрепараты»

Медикаментозное сопровождение

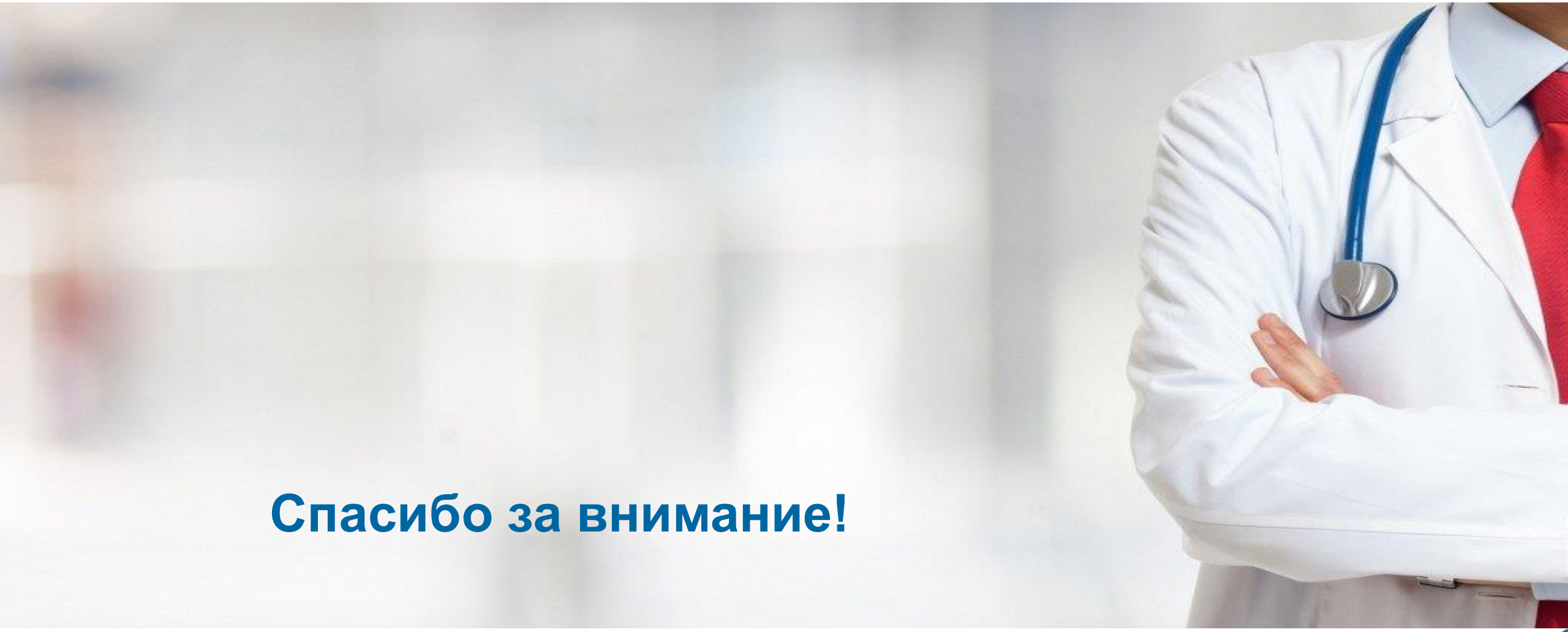
Резистентность возбудителей бактериальных конъюнктивитов к антибиотикам за последние 10 лет*

Альбуцид до 80%
Тетрациклин до 80%
Хлорамфеникол до 50%
Эритромицин до 35%
Гентамицину до 30%
Тобрамицину до 32,8%
Норфлоксацину 18%
Офлоксацин 20%
Ципрофлоксацин от 8 до 15%

* Годовой отчет Главного внештатного офтальмолога РФ МЗ России за 2011г, Данные МИАЦ МЗ России, Исследование ВИЗА, Статьи Околов, Вохмяков, Гурченок

Выводы

- Современный этап развития хирургии регматогенной отслойки сетчатки требует от хирурга владения различными методами лечения
- Выбор метода должен зависеть не от предпочтений хирурга, а определяться клинической ситуацией для достижения поставленной цели с максимальной пользой для каждого конкретного пациента и одновременно минимальным риском осложнений для каждого конкретного пациента
- Определять объем операции и выбор конкретных методик могут не только особенности отслойки, но и полный офтальмологический статус – состояние хрусталика/ИОЛ, склеры, роговицы, передней камеры и пр.
- На выбор метода могут влиять и другие факторы – профессия, социальная ответственность пациента, его готовность беспрекословно следовать рекомендациям, физические возможности и пр.
- В сложных случаях необходимо сочетать различные методики с учетом соотношения «польза/риск»; иметь ввиду, что возможно такое сочетание методик, при котором суммируются только преимущества обоих методов, а недостатки нивелируются



Спасибо за внимание!

РЖД МЕДИЦИНА

Частное учреждение здравоохранения
«Клиническая больница «РЖД-Медицина» города Нижний Новгород ОАО «РЖД»
г. Н. Новгород, пр. Ленина, д. 18 / 8(831)2-284-284 / www.dkb-nnov.ru