

Факоэмульсификация катаракты с имплантацией иол



**Кафедра офтальмологии,
НГМУ**

*Студент 6 курса лечебного
факультета*

**Ахунов Амир
Абдумаликович**

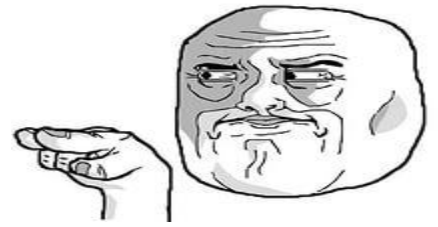


Факоэмульсификация

- это удаление катаракты с помощью ультразвукового зонда путем дробления и отсасывания через микроразрез шириной 3мм
- в отличие от старой методики, где применяется разрез 13 – 15 мм, такой разрез не требует герметизации швами, сокращает сроки заживления до 10 дней и позволяет избежать послеоперационных осложнений.



Актуальность:



-
- Сегодня хирургическое удаление катаракты методом ультразвуковой факоэмульсификации с ИОЛ является одной из самых безопасных и эффективных операций в медицине.
 - Почти 95% случаев катаракты в Европе, США и в России удаляется по этой методике.



Достоинства операции

- Малая травматичность-микроразрез от 1.6 до 3.2 мм
- Длительность операции:5-6 мин.
- Отсутствие необходимости наложения и снятия швов
- Минимальное количество послеоперационных осложнений
- Безболезненность при применении минимальной местной анестезии
- Быстрый период восстановления, полная реабилитация
- Возможность проводить операцию амбулаторно



Ход операции



Этап 1

1) Производится тоннельный микроразрез роговицы в районе лимба, больше напоминающий прокол-менее 3 мм.

(этот) прокол обладает свойством самогерметизации

2) Для удобства хирурга и введения дополнительных инструментов в переднюю камеру рекомендован 2 дополнительных парацентеза шириной не более 1 мм для инфузий жидкости.

3) вводим в полость глаза вискоэластичный раствор, который заполняет переднюю камеру глаза

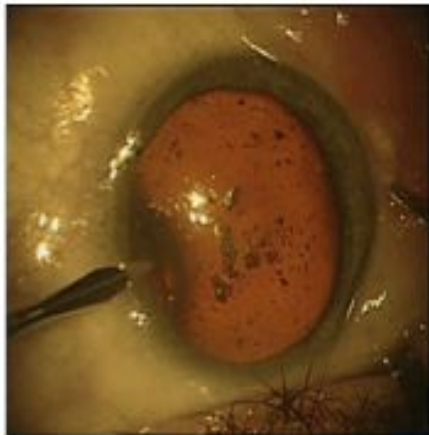


Рис. 1



Рис. 2



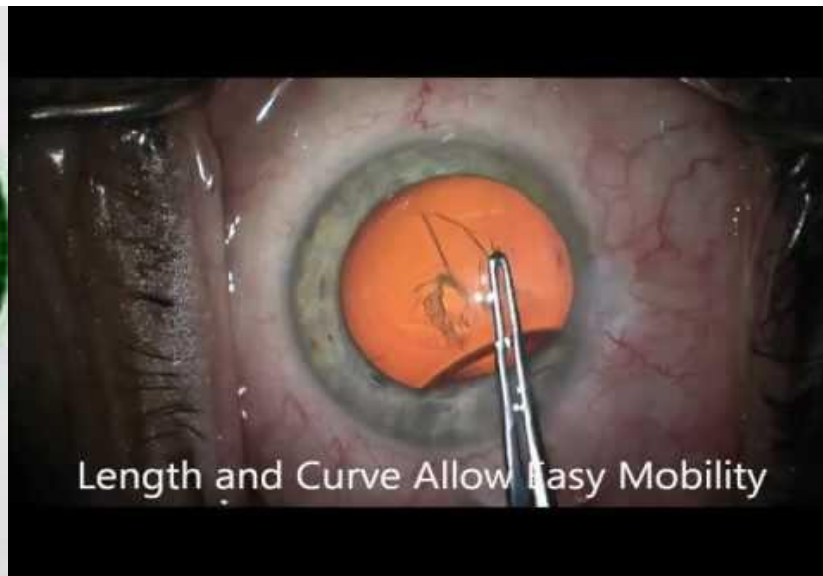
Рис.3



Этап 2

1) КАПСУЛОРЕКСИС

- вскрытие передней капсулы хрусталика
- капсулорексисным пинцетом вскрываем переднюю капсулу по окружности в центре хрусталика и удаляем ее.



Гидродиссекция

- заключается во введении жидкости при помощи канюли под переднюю капсулу, чтобы отделить капсулу от эпинуклеоса

Гидроделинеация

- процесс отделения эпинуклеарной части ядра от внутренней компактной части (эндонуклеоса), путем форсированного введения жидкости в массы ядра

Вводим жидкость между капсулой и катарактой чтобы освободить помутневший хрусталик и и развернуть его.



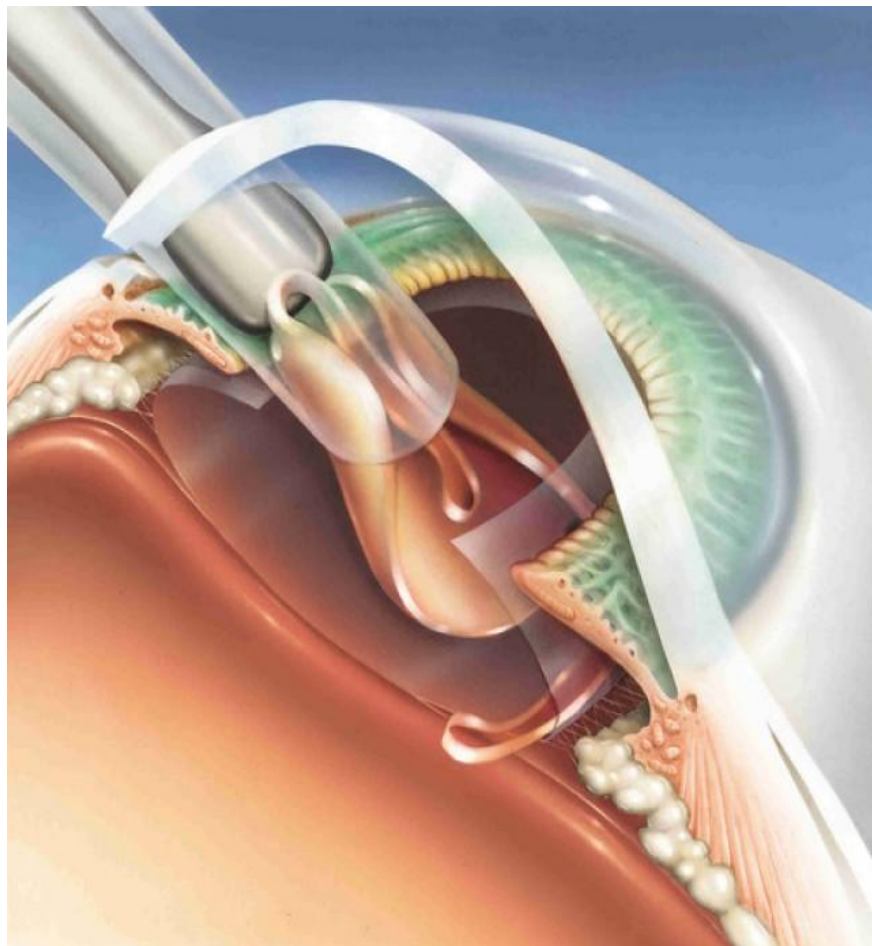
Дробление и аспирация

- Рассекают ядро наконечником фако который вибрирует с высокой частотой с созданием борозды
- Расщепляют ядро на 4 части
- Эмульгируют и аспирируют остаточные кортикальные массы



ЭТАП

3

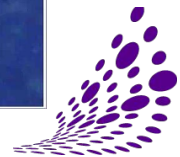
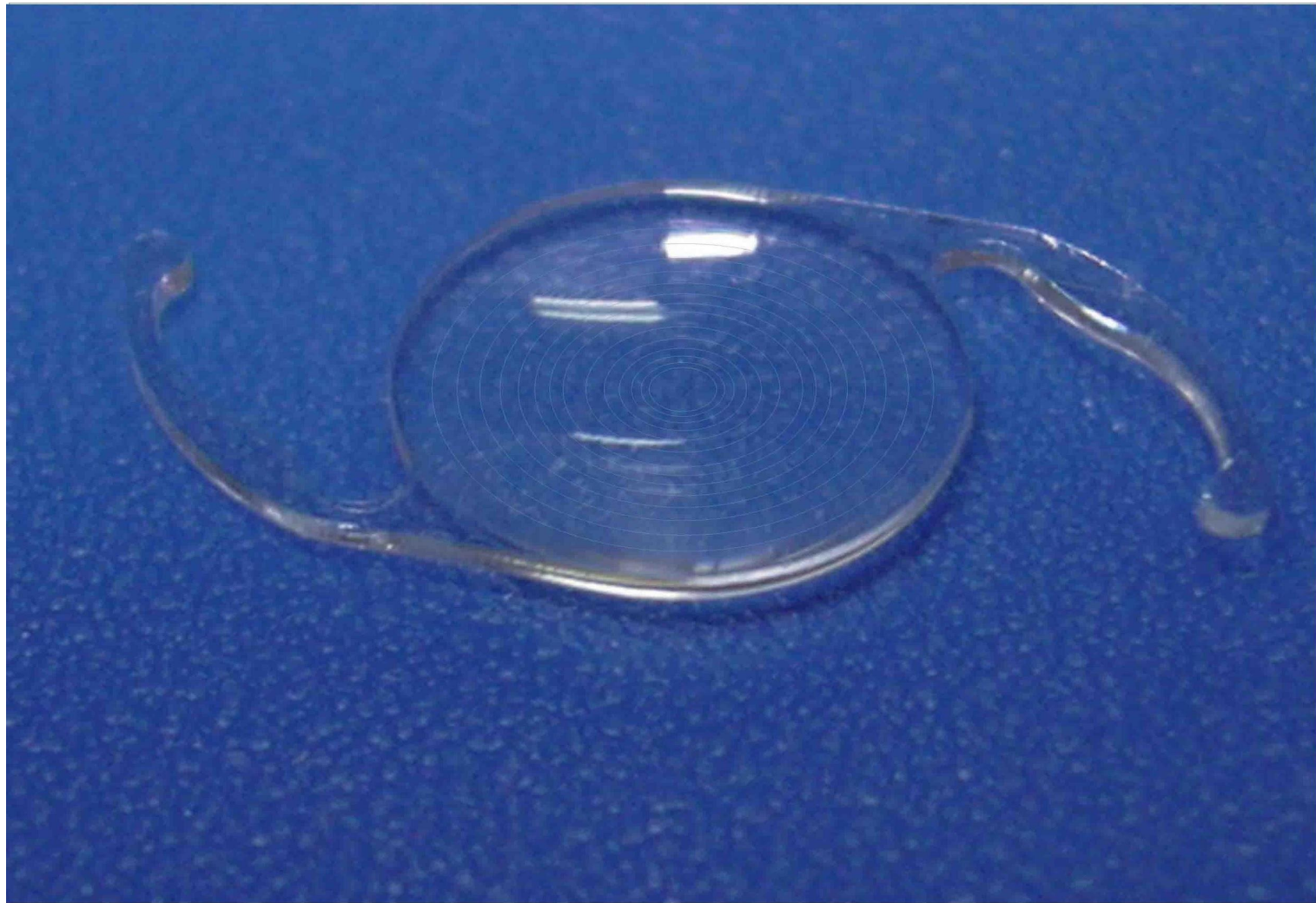


Через тот же разрез, свернутый в трубочку искусственный хрусталик с помощью специального шприца-инжектора инплантируется в глаз.

Материал, из которого состоят гибкие линзы, обладает памятью, что позволяет предварительно сложенной линзе восстанавливать свою первоначальную форму после разворачивания в капсульном мешке



Выбор ИОЛ



Выбор ИОЛ

	Зрение для близи	Промежуточное зрение	Зрение для дали	Коррекция астигматизма
 <p>Линза AcrySof® IQ Монофокальная линза Линза с одной точкой фокуса. Разработанная для имплантации после удаления катаракты. Обеспечивает зрение для дали и улучшает качество изображения.</p>				
 <p>Линза AcrySof® IQ Toric Монофокальная линза для коррекции астигматизма Линза с одной точкой фокуса. Разработана для имплантации после удаления катаракты и одномоментной коррекции роговичного астигматизма. Обеспечивает зрение для дали и улучшает качество изображения.</p>				
 <p>Линза AcrySof® IQ ReSTOR® Мультифокальная линза Линза с несколькими точками фокуса. Разработана для имплантации после удаления катаракты и для коррекции пресбиопии. Обеспечивает полный спектр зрения – для близи, промежуточное и зрение для дали. Улучшает качество изображения.</p>				
 <p>Линза AcrySof® IQ ART Мультифокальная линза для коррекции астигматизма Линза с несколькими точками фокуса. Разработана для имплантации после удаления катаракты или для коррекции пресбиопии и одномоментной коррекции роговичного астигматизма. Обеспечивает полный спектр зрения – для близи, промежуточное и зрение для дали. Улучшает качество изображения.</p>				

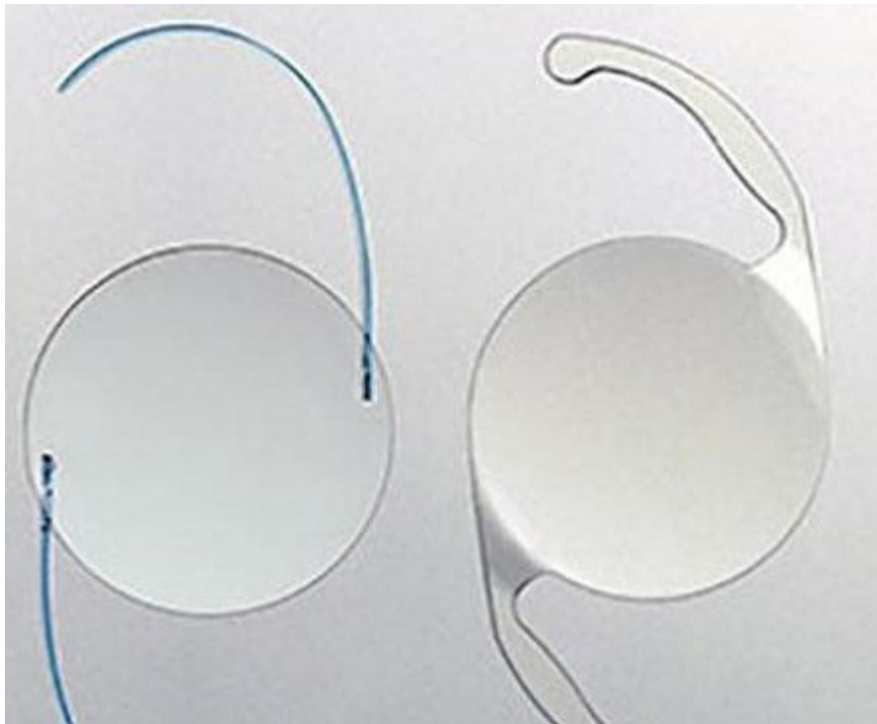
* Иллюстрация предназначена для врачей с целью консультации пациентов, которые нуждаются в хирургическом лечении катаракты. Полная информация о линзах содержится в инструкции, вложенной в упаковку линз. Регистрационное свидетельство № 5782/2008



Alcon®

Монофокальная линза

Используется в большинстве операций. Преимущество – отличное зрение вдаль. А вот для близи потребуются дополнительная коррекция в виде очков или контактных линз.



Интраокулярные линзы
AcrySof IQ Natural

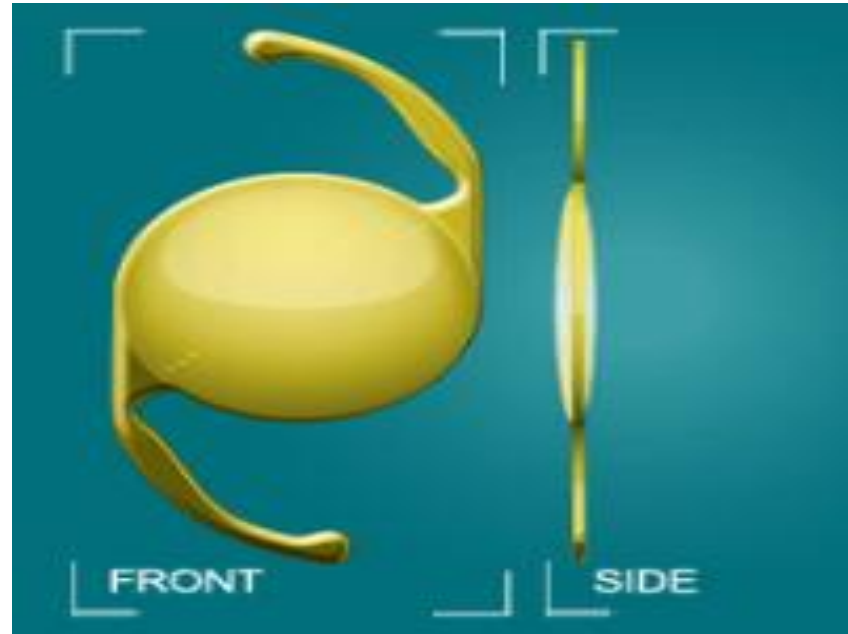


Торическая линза

Позволяет исправить астигматизм. Изготавливается индивидуально с учетом всех особенностей глаза, в который она будет установлена. Недостатки:

ВЫСОКАЯ СТОИМОСТЬ

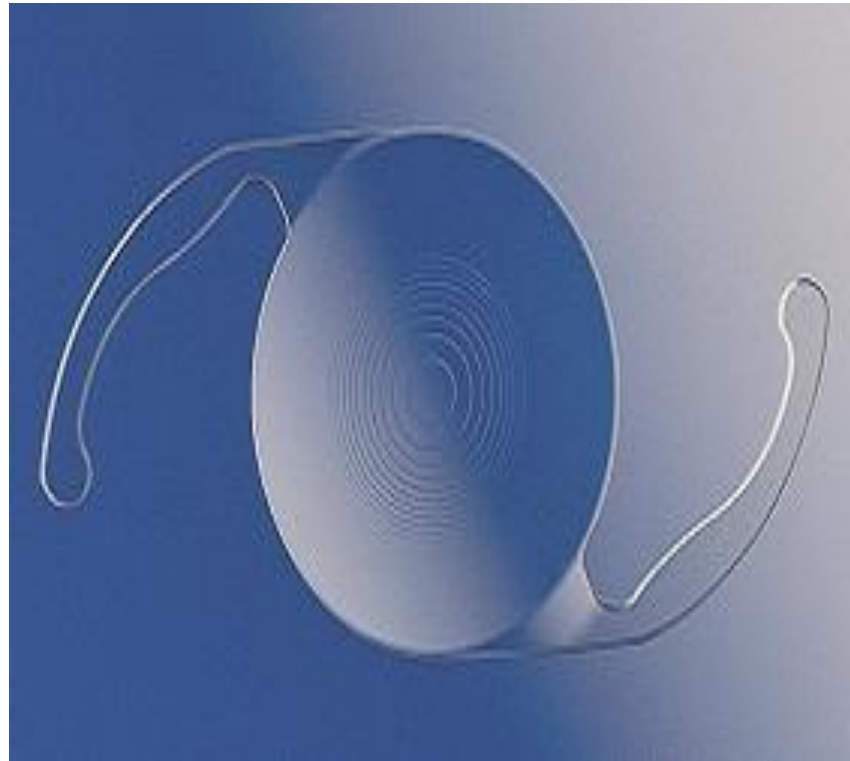
Интраокулярные линзы AcrySof IQ Toric



Мультифокальная линза

- Она позволяет видеть без очков на любом расстоянии, и по действию похожа на мультифокальные очки. Особенно хороша такая ИОЛ для коррекции пресбиопии.

Псевдоаккомодирующая
иол **Acrysof IQ**
Restor



Мультифокальная линза для коррекции астигматизма

Acrysof IQ ART



Линза с несколькими точками фокуса. Разработана для имплантации после удаления катаракты или для коррекции пресбиопии и одномоментной коррекции роговичного астигматизма. Обеспечивает полный спектр зрения – для близи, промежуточное и зрение для дали. Улучшает качество изображения.



Показания к факоэмульсификации

- Возрастная катаракта, как зрелой, так и незрелой стадии
- Помутнение глаза у людей с заболеваниями сетчатки
- Патологии хрусталика у пациентов молодого возраста
- Врожденная катаракта
- Травматическая катаракта
- Полная или частичная
- Другие случаи, рассматриваемые в индивидуальном порядке



Противопоказания

- Сахарный диабет
- Повышенное внутричерепное или внутриглазное давление
- Острые инфекционные заболевания глаз
- Пленчатая катаракта
- Подвывих хрусталика у пациента старше 25 лет
- Бурая разновидность катаракты у пациента старше 60 лет
- Патологический узкий зрачок, диаметр которого не превышает 6 мм
- Некоторые разновидности дистрофии роговицы глаза



Осложнения



Возникнувшие в ходе самой операции

- при выполнении разрезов(слишком короткий тоннель или слишком длинный,слишком узкий или широкий,глубокая склеральная насечка)
- при работе с капсульным мешком(разрыв цинновой связки, разрыв задней капсулы)
- при устранении тела хрусталика(разрыв задней капсулы с вывихом ядра или фрагментов в полость стекловидного тела)
- При аспирации хрусталиковых масс(разрыв задней капсулы)
- при имплантации ИОЛ (повреждение эндотелиального слоя и отрыв десметовой оболочки оболочки роговицы,разрыв края капсулорексиса)
- травмирование радужки (разволокнение мезодермального слоя радужки с последующей аспирацией волокон)



Неспецифические осложнения после оперативного вмешательства по поводу катаракты редки

Однако, как и при любой операции, существуют риски, которые включают возможность таких осложнений:



- **ОДНИМ ИЗ ОПАСНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ ЭНДОФТАЛЬМИТ. ЭТО ОСЛОЖНЕНИЕ ГОРАЗДО БОЛЕЕ РЕДКО, СЕГОДНЯ ИЗ-ЗА НОВЫХ МЕТОДОВ ХИРУРГИИ И СИЛЬНЫХ АНТИБИОТИКОВ ШИРОКОГО СПЕКТРА ДЕЙСТВИЯ.**
- **ОТСЛОЙКА СЕТЧАТКИ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ ВОЗМОЖНЫХ СЕРЬЕЗНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ. ЧАЩЕ ВСЕГО ТАКОЕ ОСЛОЖНЕНИЕ ПРОИСХОДИТ У БОЛЬНЫХ С СКОМПРОМЕТИРОВАННОЙ СЕТЧАТКОЙ.-**
- **Кровотечение возникает редко. Это иногда бывает на операционном столе или в раннем послеоперационном периоде.**



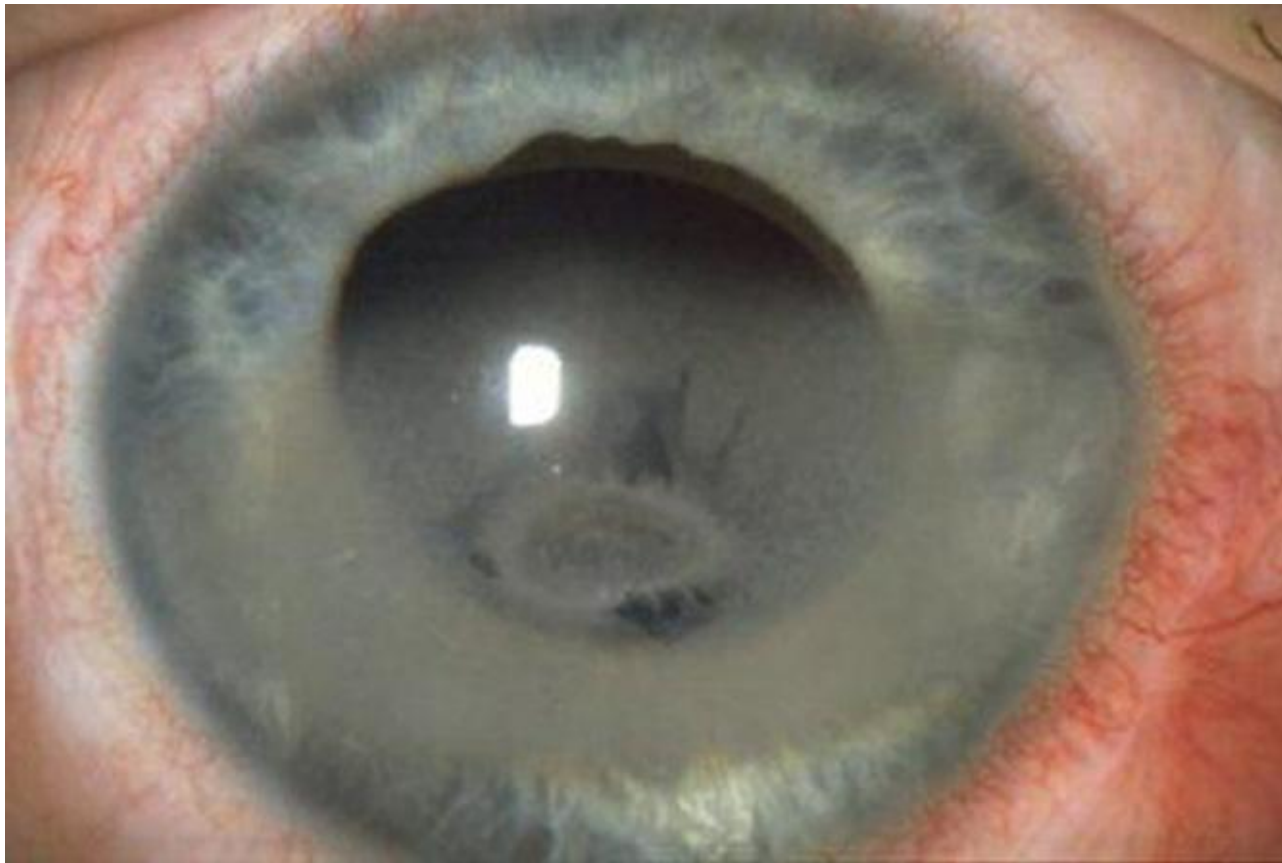
-
- Макулярный отек
 - Отек роговицы
 - Помутнение задней капсулы хрусталика. Это так называемая вторичная катаракта. Развивается в позднем послеоперационном периоде (через 1-2 года)



Эндофтальмит



Отек роговицы после операции



Вторичная катаракта после замены хрусталика



Спасибо за внимание

