

Особенности диагностики и лечения приобретённых и врождённых истерий

Подготовила студентка 645 группы Сурга Дарья
Сергеевна

Актуальность проблемы

По данным Всемирной организации здравоохранения катарактой страдает около 17 миллионов человек, в основном в возрасте после 60 лет. В 70-80 лет катаракта присутствует у 260 мужчин и 460 женщин на 1000 человек, а после 80 лет — практически у каждого. Статистика показывает, что у 20 миллионов человек в мире катаракта стала причиной слепоты.

Врожденная катаракта встречается у 3 из 10000 новорожденных; составляет более половины всех врождённых дефектов органа зрения детей, является одной из главных причин развития обскурационной амблиопии.

Определение

Катаракта – это помутнение вещества или капсулы хрусталика.



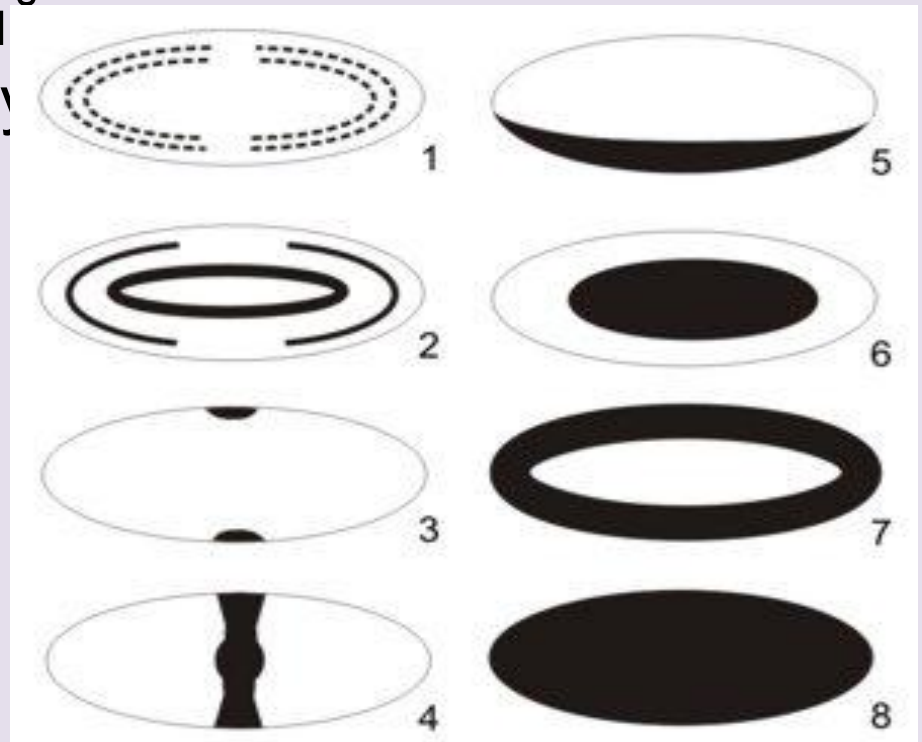
Классификация катаракт

Катаракты классифицируются по времени возникновения, форме, локализации помутнения и этиологии.

По времени возникновения катаракты делятся на врожденные и приобретенные.

По локализации помутнения

1. Слоистую периферическую
2. Зонулярную
3. Переднюю и заднюю полярную
4. Веретёнообразную
5. Заднюю чашеобразную
6. Ядерную
7. Корковую
8. Полную или тотальную



Приобретенные катаракты по этиологическому фактору делят на:

- возрастные,
- осложненные (увеальные, миопические, абиотрофические),
- травматические (контузионные, перфорационные, лучевые),
- катаракты при общих заболеваниях (диабетическая, тетаническая, миотоническая),
- в результате интоксикации (эрготиновая, нафталиновая, тринитротолуоловая и др.)

Возрастная катаракта может быть корковой, ядерной и смешанной. В её клиническом течении выделяют четыре стадии: начальную, незрелую, зрелую и перезрелую.

Начальная катаракта

Одни больные могут ни на что не жаловаться; другие отмечают появление летающих и фиксированных мушек, «дыма» перед глазами, полиопию; третьи замечают, что зрение при рассматривании далёких предметов ухудшилось, но работоспособность при работе на близком расстоянии не снизилась.

Помутнения появляются, как правило, на периферии по ходу меридиональных пластин хрусталика. Ядро при этом может долго оставаться прозрачным, а острота зрения может мало изменяться. Появление помутнений хрусталика связано с его начинающимся оводнением. Жидкость, скапливаясь между слоями хрусталика, образует водяные щели или вызывает диссоциацию волокон. К признакам гидратации хрусталика относится и образование субкапсулярных вакуолей.

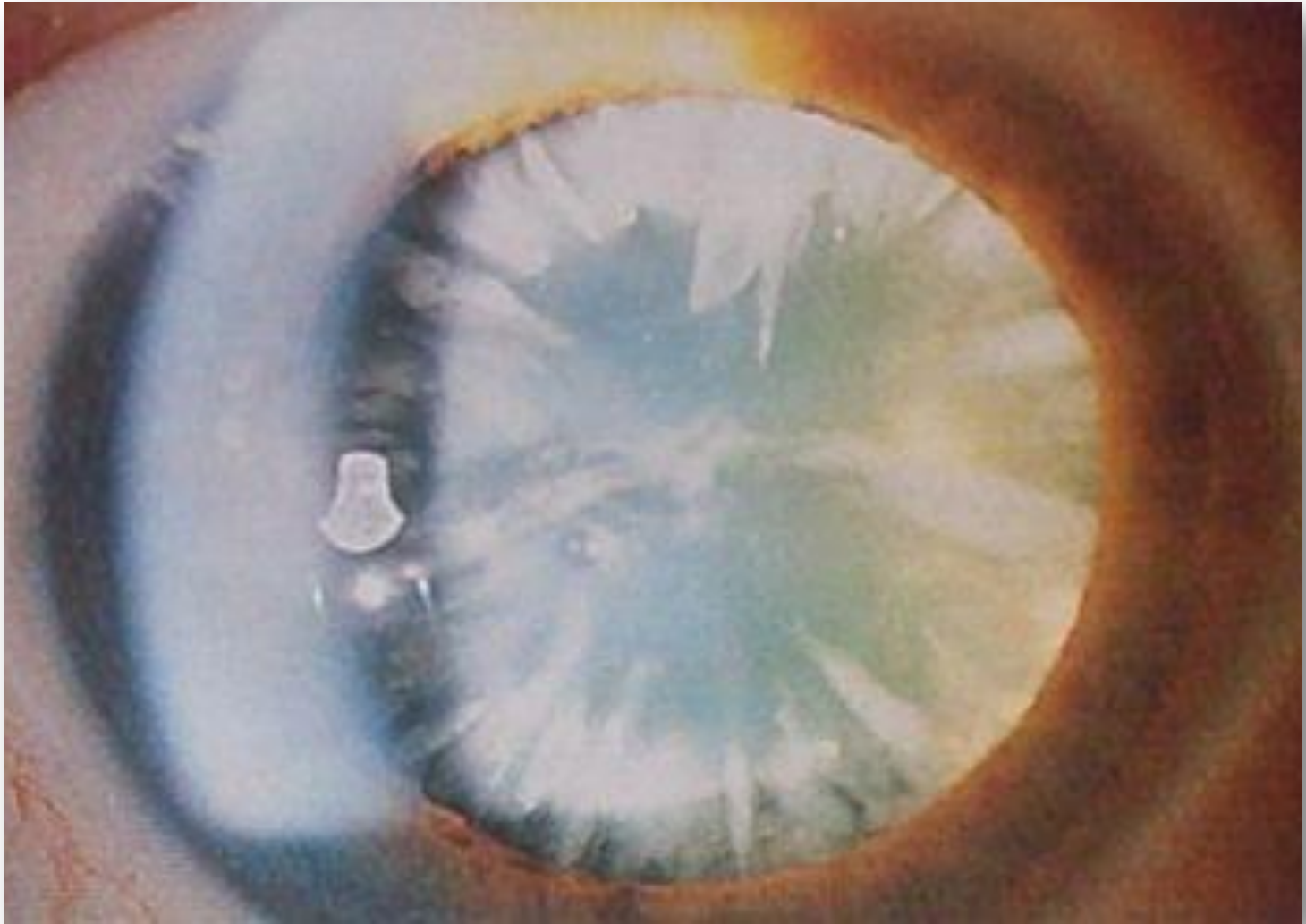
При исследовании хрусталика с начальной катарактой в проходящем свете на фоне красного свечения зрачка по периферии определяются спицеобразные темные полосы (помутнения). При исследовании с помощью бокового фокального освещения помутнения представляются в виде сероватых штрихов.

Биомикроскопически эти помутнения определяются как водяные щели или зияние швов коры хрусталика.

Эта стадия может длиться от 2-3 до 10 лет.

Незрелая катаракта

Оводнение хрусталика усиливается, поэтому в стадии незрелой катаракты возможно клинически значимое набухание хрусталика. Помутнения расположены неравномерно. Из-за этого зрачок имеет перламутровый оттенок. Клинически стадия катаракты считается незрелой, если скорректированная острота зрения ниже 0,1. При осмотре в проходящем свете рефлекс с глазного дна резко ослаблен. Биомикроскопически передние слои хрусталика остаются прозрачными, поэтому при исследовании с помощью бокового фокального освещения на зрачке определяется тень от радужной оболочки. В случае выраженного набухания хрусталика и уменьшения вследствие этого глубины передней камеры в этой стадии возможно развитие вторичной факоморфической глаукомы. Эта стадия может длиться неопределённо долго.

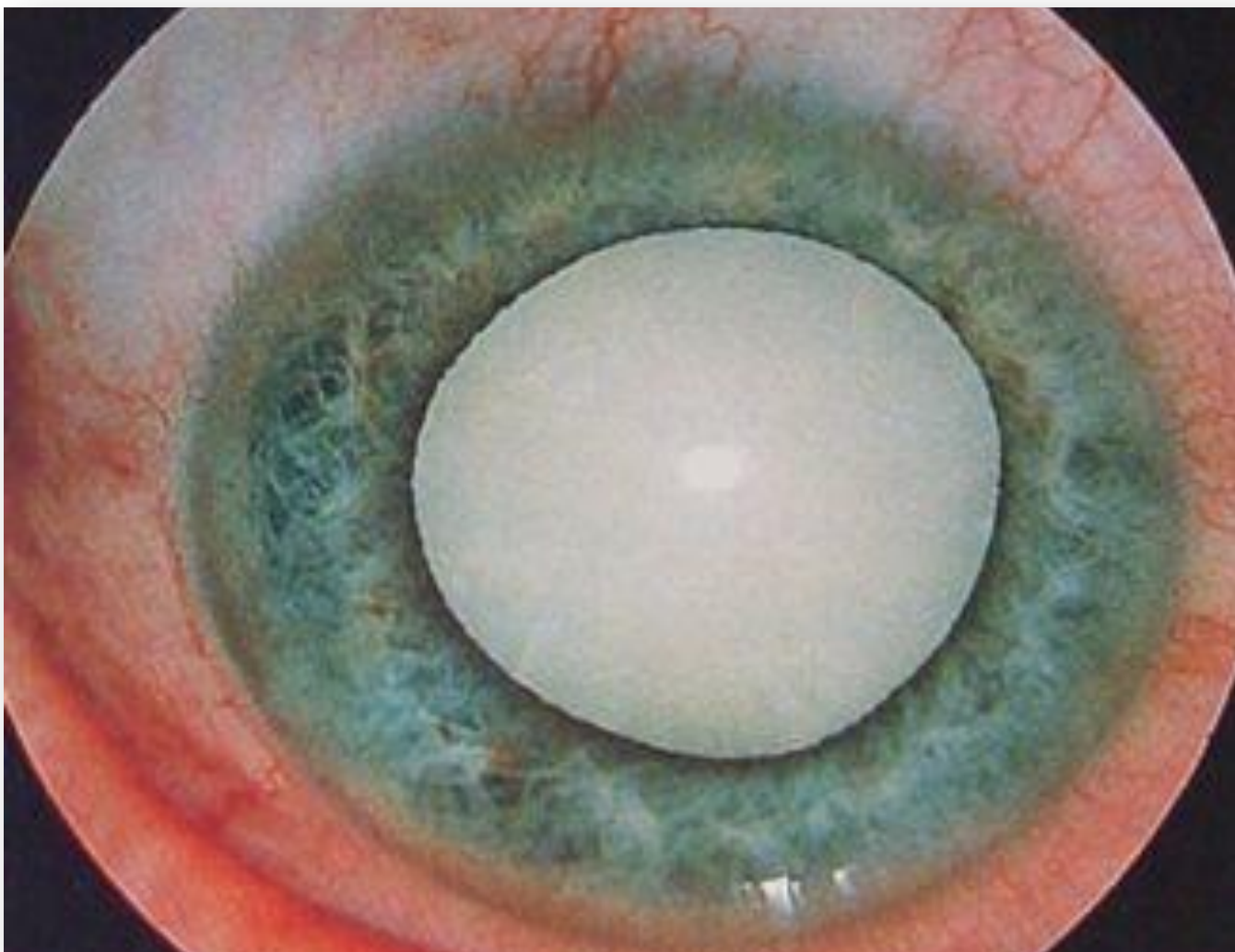


Незрелая катаракта

Зрелая катаракта

диффузное помутнение хрусталиковых волокон. Хрусталик теряет воду, в связи с этим передняя камера вновь углубляется. Зрачок приобретает серый цвет.

Биомикроскопически оптический срез получить не удастся. При исследовании в проходящем свете рефлекса с глазного дна не видно. В боковом фокальном освещении тень от радужки не определяется. Острота зрения равна правильной светопроекции.



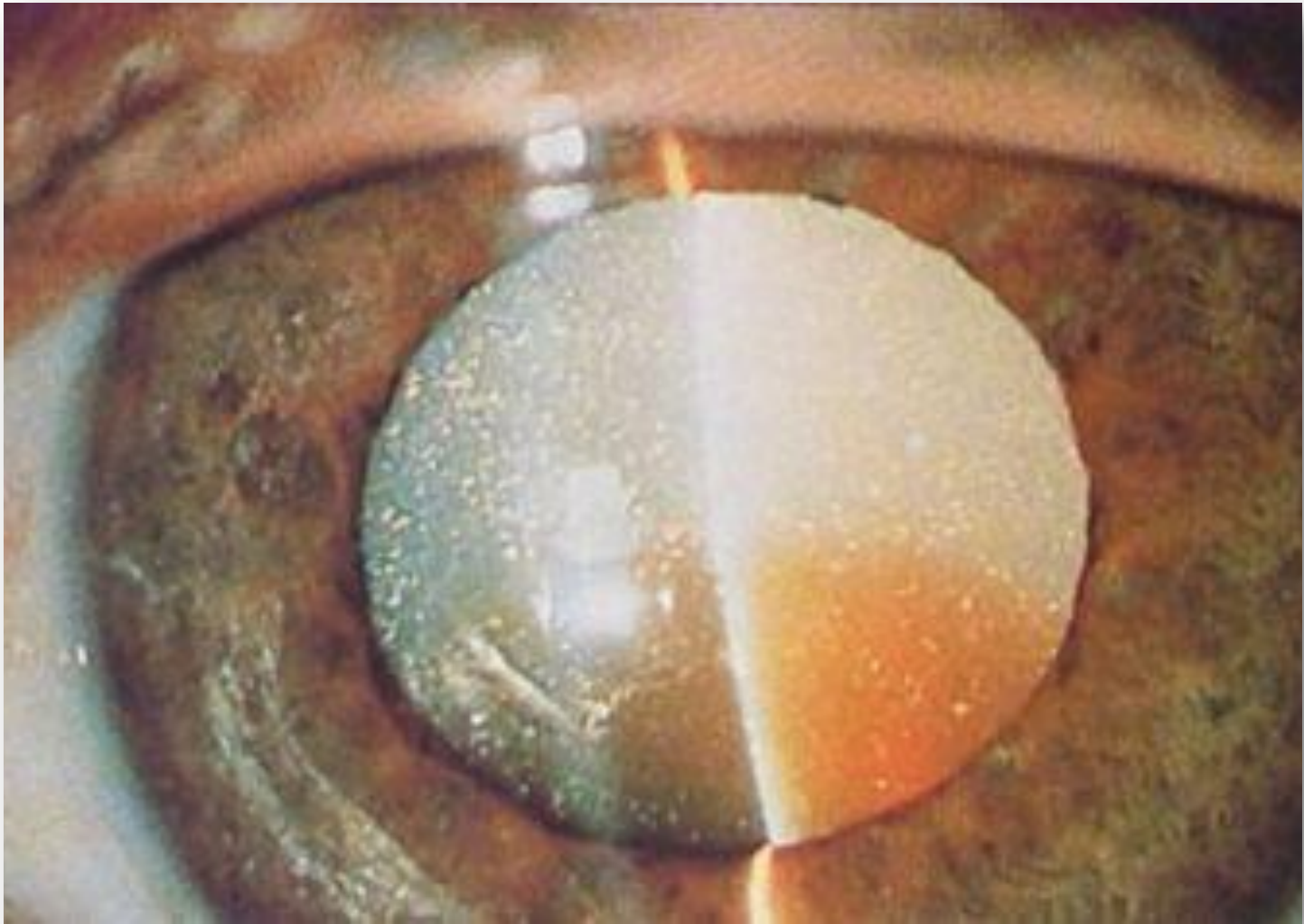
**Зрелая катаракта с элементами
перезревания**

Перезрелая катаракта

также носит название молочной или морганиевой по имени ученого, который впервые описал эту фазу развития (G.V. Morgagni) – дегенерация и распад хрусталиковых волокон. Корковое вещество разжижается. Хрусталик вновь набухает. Кора приобретает гомогенный молочный оттенок.

Вследствие неправильного светопреломления острота зрения может соответствовать неправильной светопроекции.

Если катаракту долго не удаляют, то разжиженное корковое вещество может постепенно рассасываться, а ядро хрусталика опускаться вниз. При осмотре в проходящем



Морганиева катаракта. Бурое ядро хрусталика смещено книзу.

Диагностика

Стандартные методы диагностики катаракты:

- офтальмоскопия - осмотр глазного дна;
- визометрия - определение остроты зрения;
- периметрия - исследования полей зрения (в том числе с помощью компьютерного оборудования);
- тонометрия - измерение внутриглазного давления;
- биомикроскопия - исследование глаза с помощью щелевой лампы для получения «оптического среза» хрусталика.

Дополнительные (специальные) методы исследования, выполнение которых является обязательным для каждого пациента:

- Рефрактометрия
- Офтальмометрия
- Определение передне-задней оси (ПЗО) глазного яблока (УЗИ сканирование в А-режиме)
- Электрофизиологические методы исследования (порог электрической чувствительности, лабильность зрительного нерва, критическая частота слияния мельканий)

Дополнительные (специальные) методы исследования, выполняемые по показаниям:

- УЗИ в В-режиме
- Ультразвуковая биомикроскопия
- Денситометрия
- Эндотелиальная биомикроскопия

Консервативное лечение

Пациентам с начальными хрусталиковыми изменениями (водяные щели в кортикальных слоях, субкапсулярные вакуоли) можно назначать в виде глазных капель средства, сдерживающие процесс их прогрессирования. К ним относятся Қвинакс, Офтан Катахром, Вита Иодурол, Витафакол. Они содержат вещества, которые повышают энергетический уровень функционирования структур хрусталика, либо защищают их от вредного действия продуктов нарушенного метаболизма аминокислот (триптофана

Хирургическое лечение

Показания к оперативному лечению катаракт

Неотложные показания:

- перезрелая катаракта;
- набухающая катаракта (особенно при мелкой передней камере и узком или закрытом угле передней камеры);
- вывих или подвывих хрусталика;
- травматическая катаракта с нарушением целостности капсулы.

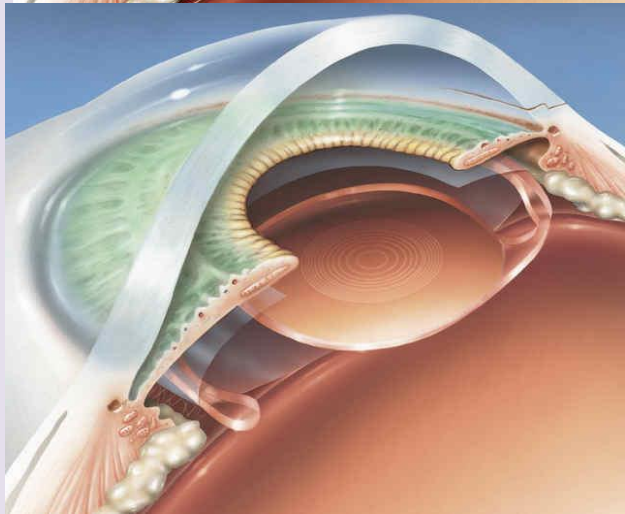
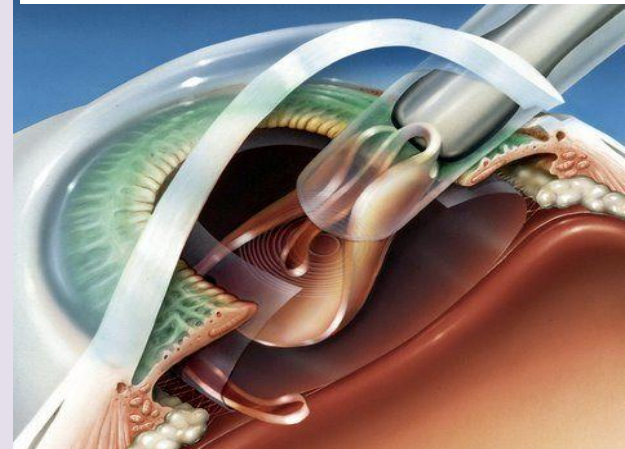
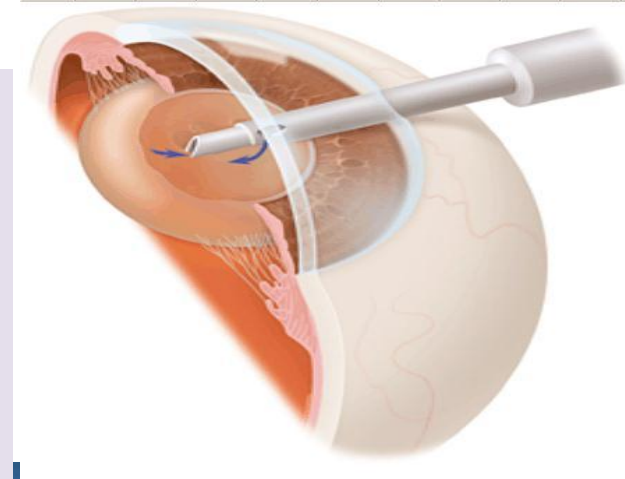
Профессионально-бытовые показания определяются остротой зрения, которая необходима в профессиональной деятельности или в быту.

Хирургическая операция при катаракте состоит в удалении мутного хрусталика (экстракции катаракты).

Выполняют **интракапсулярную экстракцию**, когда хрусталик удаляется вместе с капсульным мешком, или **экстракапсулярную экстракцию**, когда извлекают только ядро и хрусталиковые массы, а капсула остается в глазу.

В настоящее время наиболее щадящим и эффективным методом удаления катаракт стала *ультразвуковая факоэмульсификация* через тоннельный самогерметизирующийся разрез, предложенная в 1967 г. Чарльзом Келманом.

Операция заключается в выполнении маленького прокола (менее 2мм) в периферической части роговицы, введении в переднюю камеру глаза наконечника ультразвукового прибора. Под действием ультразвуковых колебаний дробится ядро хрусталика до крошковидного состояния, затем удаляется измельченный хрусталик через ультразвуковую иглу (рис.1) и вводится в свернутом виде эластичный **искусственный хрусталик (ИОЛ)** на место натурального (рис.2). ИОЛ расправляется в хрусталиковой



Лазерная экстракция

Выполняют с помощью установки «Ракот», разработанной в 1955 г. С.Н.Фёдоровым, В.Г. Копаевой, Ю.В.Андреевым, А.В.Беликовым А.В.Ерофеевым. Она включает в себя твёрдотельный неодимовый YAG-лазер на длине волны 1,44 мкм и аспирационную систему «Скат».

Операцию выполняют через два разреза – один в виде парацентеза роговицы на 10 часах длиной 0,7-0,9 мм (через него в полость глаза вводят «рабочий» наконечник лазерного излучателя), другой – клапанного типа на 1-2 часах (длиной 1,8 мм) для аспирационно-ирригационного наконечника.

Через парацентезное отверстие хирург выполняет сначала подготовительные этапы вмешательства – *капсулорексис* (формирование в центральной части передней капсулы дозированного круглого отверстия для выполнения манипуляций по эмульсификации и аспирации ядра и коркового вещества хрусталика), *гидродиссекцию* (отделение вещества хрусталика от капсулы) и *гидроделинеацию* (отделение ядра от кортикальных масс). После этого в полость глаза вводят сначала аспирационно-ирригационный наконечник, а затем – наконечник лазерного излучателя. На всех этапах вмешательства необходимо использовать вискоэластик. В зависимости от твердости ядра катаракту удаляют в течение 0,5-5 мин.

Технически более простая операция – *механическая факофрагментация*.

Катаракту удаляют через роговичный тоннель длиной 2-2,5 мм или склеральный тоннель длиной 2,5-3 мм. Ширина его определяется размером оптической части имплантируемой ИОЛ.

Капсулорексис диаметром 4-6 мм выполняют через этот же разрез или через парацентез. Затем путём гидродиссекции выделяют плотное ядро, «слущивают» механическим путём его экваториальные слои и поворачивают в капсульном мешке так, чтобы оно заняло по отношению к тоннельному разрезу вертикальное положение. После этого приступают уже непосредственно к фрагментации ядра, используя для этого микропинцет. Важно иметь ввиду, что операция должна выполняться в «среде вискоэластика», который после её завершения необходимо вымыть. Шов на тоннельный разрез, как правило, не накладывают, т.к. его профиль обеспечивает герметичность.

Послеоперационная афакия

- Значительное снижение исходной клинической рефракции
- Потеря аккомодационной способности
- Анизейкония
- Иридолиз
- Углубление передней камеры глаза
- Проникновение длинноволновых ультрафиолетовых лучей, опасных для сетчатки

Коррекция афакии

- Очковые линзы
- Контактные линзы
- ИОЛ

Преимущества ИОЛ:

- Хорошо корригируют остроту зрения
- Создают условия для восстановления бинокулярного зрения
- Выполняют роль защитного светофильтра
- Сводят анизейконию к минимальной величине (3,5-4%)

Типы ИОЛ:

- Переднекамерные (фиксируются в углу передней камеры)
- Заднекамерные (фиксируются собственной капсулой хрусталика)

Интраокулярные монофокальные ЛИНЗЫ



Интраокулярная мультифокальная асферическая линза



Торическая интраокулярная линза



Врождённые катаракты

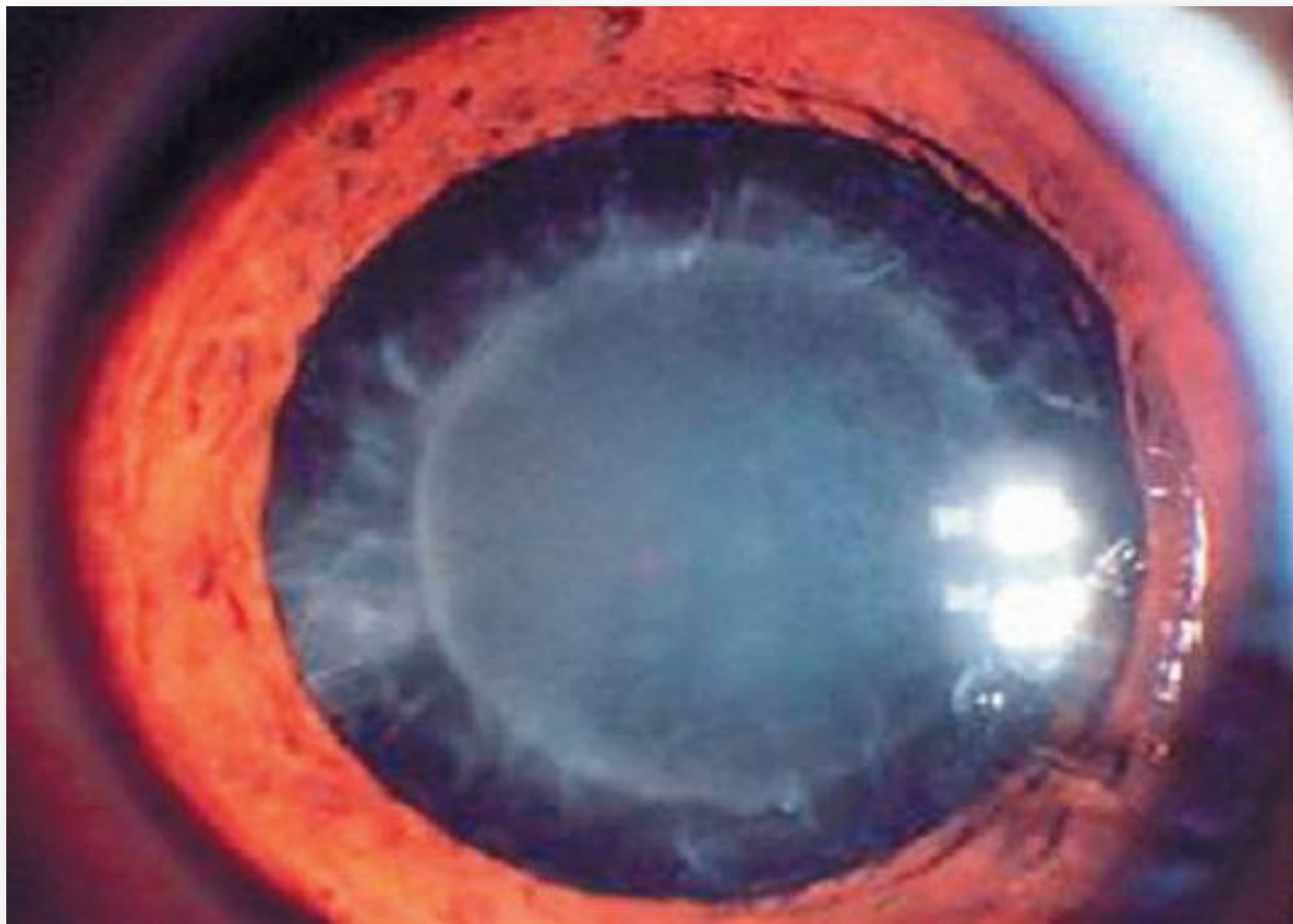
Признаки врожденной катаракты:

- в области зрачка можно увидеть помутнение в виде точки или диска. Область зрачка может быть диффузно мутной;
- косоглазие, нистагм ;
- в возрасте двух месяцев нет фиксации взгляда на лицах родственников и игрушках, отсутствует реакция слежения за предметами;
- ребенок при рассмотрении игрушки поворачивается к ней всегда одним и тем же глазом.

Передняя полярная катаракта представляет собой ограниченное помутнение белого цвета, расположенное у переднего полюса хрусталика и слегка проминирующее в переднюю камеру. Морфологически – это участок гиперплазии субкапсулярного эпителия. Возникает в результате нарушения эмбрионального развития или как следствие внутриутробного ирита.

Задняя полярная катаракта локализуется у заднего полюса хрусталика. Как правило, это остаток артерии стекловидного тела, которая к рождению ребёнка подвергается редукции. Катаракты обоих видов не подлежат оперативному лечению, так как не приводят к значительному нарушению центрального зрения.

Наиболее часто встречающейся формой врождённых катаракт является *зонулярная, или слоистая, катаракта*. Для неё характерно чередование прозрачных и мутных слоёв хрусталика. Представляет собой серое округлое пятно (диск) в центре с четким краем и расположенными на этом краю, перпендикулярно к нему, отростками — «наездниками», имеются зоны просветления (вид колец). В проходящем свете катаракта имеет неравномерный темно-серый цвет на розовом фоне периферической части зрачка. При офтальмоскопии видны отдельные участки глазного дна. Снижение зрения определяется интенсивностью помутнения. Выделяют катаракту I степени — острота зрения до 0,3, II степени — 0,2—0,5 и III степени — 0,04 и ниже. Вопрос об экстракции катаракты решается индивидуально, в зависимости от исходной остроты зрения больного.



Врожденная зонулярная катаракта. 3 степень интенсивности помутнения хрусталика, через прозрачные зоны которого видны только периферические участки глазного дна

При *тотальной, или диффузной,* катаракте область зрачка серого цвета. Помутнение носит гомогенный характер. Предметное зрение отсутствует. Требуется раннее оперативное лечение. Операцию нужно проводить в первый год жизни ребёнка, пока не успевает развиться глубокая амблиопия.

Все детские катаракты по консистенции мягкие, поэтому сравнительно легко удаляются экстракапсулярно – методом автоматической ирригации-аспирации. Интраокулярная коррекция афакии производится в возрасте 3-5 лет.

БЛАГОДАРЮ

ЗА

ВНИМАНИЕ!