

Теоретическое занятие



**ТЕМА: КАТАРАКТА.
ГЛАУКОМА.**

Цели занятия:

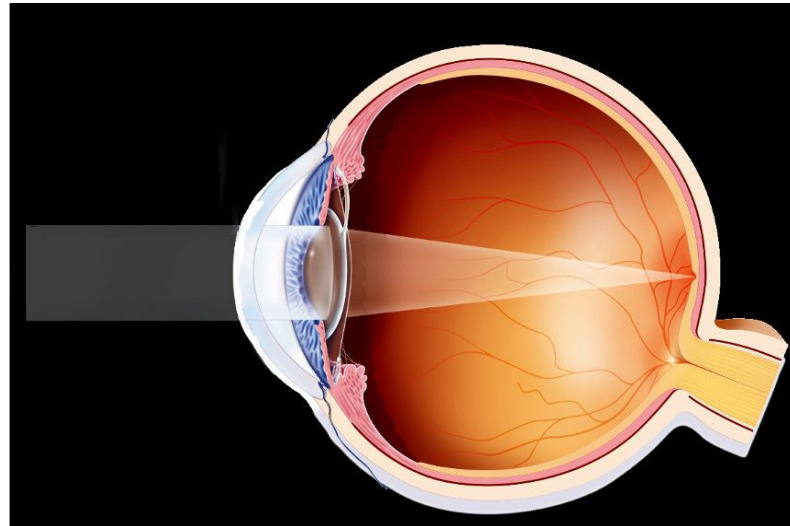
Образовательная цель - студенты должны усвоить принципы и методики обследования органов зрения. Внешний (общий) осмотр. Изучение жалоб и анамнез. Наружный осмотр глаза и его придатков. Осмотр глазного яблока. Организацию сестринского процесса при подготовке пациентов к обследованиям.

Развивающая цель – активизировать познавательную активность студентов, обобщать и систематизировать знания, подвести студентов к пониманию сущности изучаемого материала.

Воспитательная цель – стремиться воспитать чувство ответственности за порученное дело, исполнительности, аккуратности, добросовестности, чувства долга, ответственности за сохранение тайны, чувство гордости за избранную профессию.

Актуальность темы:

Среди болезней органов зрения, довольно часто приводящих к слабовидению, слепоте и инвалидности значительный удельный вес и социально-экономическую значимость имеют катаракты и глаукомы. Катаракты и глаукомы нередко приводят к инвалидности лиц не только пожилого, но и трудоспособного возраста; катаракты служат основной причиной излечимой, а глаукомы – неизлечимой слепоты. Кроме того, они являются наиболее частой врождённой патологией глаз у детей.



Глаукомой называется хроническое заболевание глаз, среди признаков которого главнейшими являются повышение внутриглазного давления, а также ухудшение зрительных функций (поля и остроты зрения, адаптации и др.) и развитие краевой экскавации соска зрительного нерва. В настоящее время глаукома — основная причина неизлечимой слепоты и глубокой инвалидности. Основные симптомы глаукомы описал А. Грефе (1857):

- 1) повышение внутриглазного давления;
- 2) снижение зрительных функций;
- 3) изменение глазного дна.

Внутриглазное давление зависит от ряда факторов:

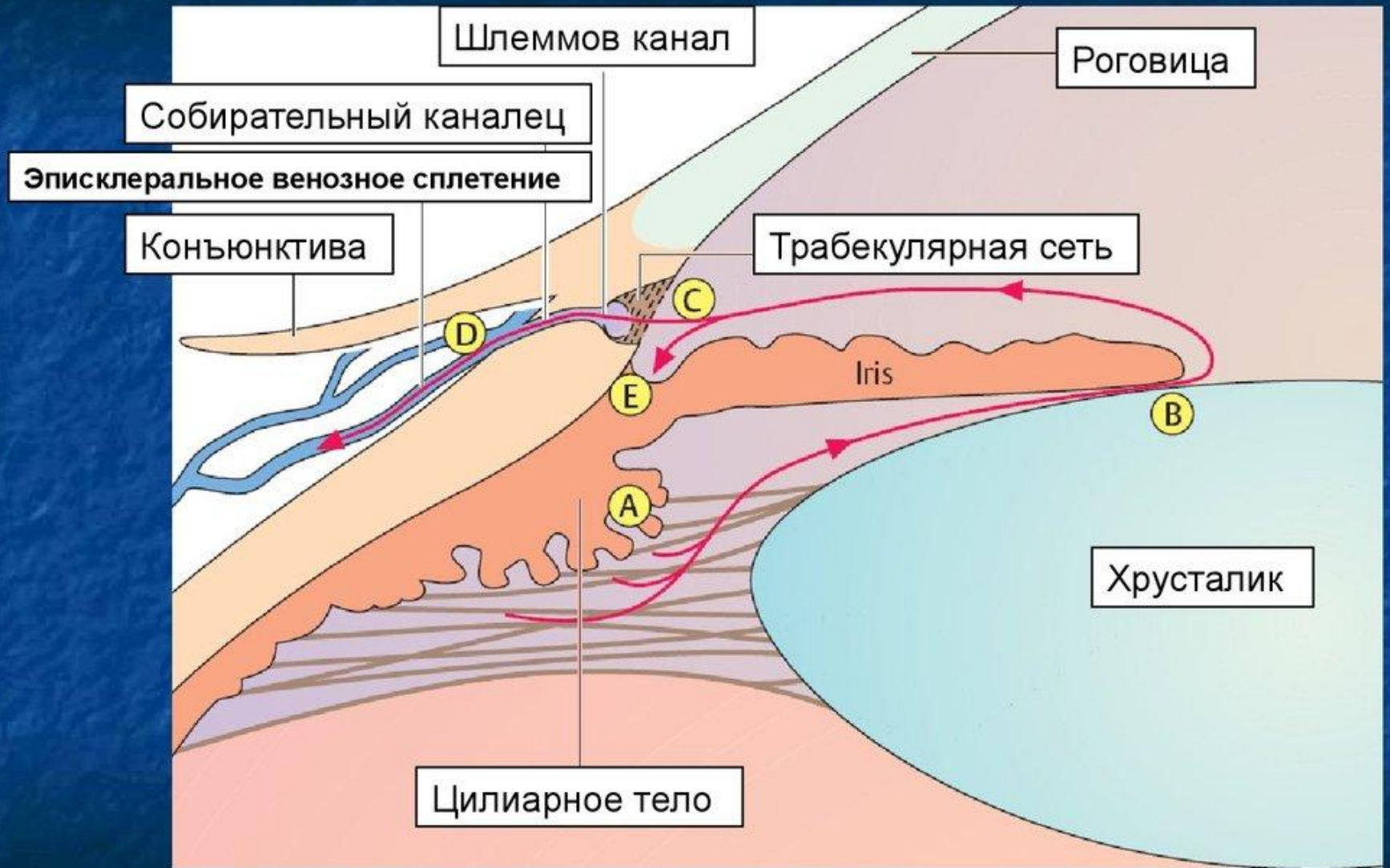
- 1) внутри глаза имеется богатая сеть кровеносных сосудов. Величину внутриглазного давления определяют тонус сосудов, их кровенаполнение, состояние сосудистой стенки;
- 2) внутри глаза непрерывно происходит циркуляция внутриглазной жидкости (процессы ее продукции и оттока), которая заполняет заднюю и переднюю камеры глаза. Скорость и непрерывность обмена жидкости, внутриглазного обмена также определяют высоту внутриглазного давления;
- 3) важную роль в регуляции внутриглазного давления играют также процессы метаболизма, протекающие внутри глаза. Они характеризуются стойким изменением тканей глаза, в частности набуханием коллоидов стекловидного тела;
- 4) эластичность капсулы глаза — склеры — также имеет значение в регуляции внутриглазного давления, но гораздо меньше, чем вышеперечисленные факторы.

ВНУТРИГЛАЗНОЕ ДАВЛЕНИЕ



Водянистая влага непрерывно продуцируется эпителием отростков цилиарного тела и поступает сначала в заднюю камеру, а затем через зрачок переходит в переднюю камеру глаза. В углу передней камеры расположен трабекулярный аппарат, через отверстия которого водянистая влага фильтруется в склеральный синус (шлеммов канал). Из шлеммова канала влага по 20-30 коллекторным канальцам оттекает в эписклеральные вены. Трабекулу, шлеммов канал и коллекторные каналы называют дренажной системой глаза. По дренажной системе глаза оттекает 85% внутриглазной жидкости. Около 15% водянистой влаги оттекает из глаза, просачиваясь через строму цилиарного тела и склеру в увеальные и склеральные вены. Этот путь оттока водянистой влаги называют увеосклеральным.

Циркуляция внутриглазной жидкости



Среднее нормальное внутриглазное давление – 15 мм рт. ст.

Классификация глаукомы



А. Врожденная.

В. Приобретенная.

I. Первичная

В классификации первичной глаукомы учитывают форму и стадию заболевания, состояние внутриглазного давления (ВГД) и динамику зрительных функций.

II. Вторичная

а) факогенная

б) постувеальная

в) сосудистая

г) травматическая

д) дегенеративная

е) неопластическая

III. Симптоматическая гипертензия глаза

кратковременное или длительное повышение ВГД, возникающее как один из симптомов заболевания неглаукоматозного характера.

а) увеальная (глаукомоциклитические кризы)

б) токсическая

в) кортикостероидная

г) диэнцефальная и эндокринная (климакс, Яценко-Кушинга, гипотиреоз)

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>Форма</p> <p>Закрытоугольная Открытоугольная Смешанная Подозрение на глаукому</p> | <p>Стадия</p> <p><i>(I) Начальная - сужение полей зрения до 50 °. По одному из трех носовых меридианов</i></p> <p><i>(II) Развитая - сужение полей зрения от 49 до 15°</i></p> <p><i>(III) Далеко зашедшая - сужение полей зрения 14 ° и менее</i></p> <p><i>(IV) Терминальная</i></p> <p><i>- ПЗ не определяется, острота зрения светопроекция или 0°.</i></p> | <p>Состояние ВГД</p> <p>Нормальное (а) до 26 мм. рт. ст.</p> <p>Умеренно повышенное (б) 27-32 мм. рт. ст.</p> <p>Высокое (с) более 32 мм. рт. ст.</p> | <p>Состояние зрительных функций</p> <p>Стабилизированные</p> <p>Нестабилизированные</p> |
| | | <p>Острый приступ закрытоугольной глаукомы</p> | |

Открытоугольная глаукома развивается при нарушении оттока жидкости (водянистой влаги) из передней камеры глаза за счет непроходимости дренажной системы. Это приводит к скоплению жидкости в этой области, повышению внутриглазного давления и постепенному длительному сдавливанию зрительного нерва. Открытоугольная глаукома вызывает медленное постепенное и незаметное для больного снижение зрения. Открытоугольная глаукома может быть первичной и вторичной. Первичная открытоугольная глаукома развивается самостоятельно, вызывая появление основных симптомов заболевания. Причины этого заболевания чаще всего установить не удастся. Развитию глаукомы способствуют близорукость, отягощенная наследственность, тяжелые условия труда, эмоциональные нагрузки, интоксикации и так далее. Вторичная открытоугольная глаукома развивается на фоне различных заболеваний глаза, которые приводят к «поломке» дренажной системы. Это могут быть инфекционно-воспалительные, обменно-дистрофические заболевания, интоксикации, опухоли, последствия травм, ожогов.

Закрытоугольная глаукома, симптомы которой встречаются ориентировочно в 1/5 общего числа случаев диагностирования первичной глаукомы. Развитие этой формы заболевания отмечается у пациентов в возрасте от 40 лет, при этом наиболее часто в группе риска – пациенты с дальнозоркостью. Последний вариант объясняется тем, что дальнозоркий глаз располагает такими анатомическими особенностями, которые способствуют развитию указанной формы глаукомы, особенности эти в частности заключаются в большом хрусталике и в мелкой в размерах передней камере. В результате получается, что у передней камеры угол очень узкий, потому поступление к нему жидкости в значительной мере затруднено. Из-за перекрывания радужкой угла передней камеры происходит нарастание давления, на фоне чего, в свою очередь, может развиваться острый приступ глаукомы.

ОСТРЫЙ ПРИСТУП ГЛАУКОМЫ



- нарастающая головная боль, напоминающая мигрень;
- слабая или отсутствующая реакция на свет;
- покраснение белка глаза из-за расширения сосудов;
- желто-зеленоватый расширенный зрачок;
- слезотечение;
- отек век;
- общая слабость;
- тошнота, рвота;
- светобоязнь;
- замедление пульса.

Неотложная помощь при остром приступе глаукомы



- закапывании 1-2% пилокарпина по одной капле в первый час каждые 15 мин, затем по капле каждые полчаса (для устранения блока угла передней камеры и сужения зрачка);
- закапывание в первый час после приступа капель пилокарпин способствует нормализации внутриглазного давления и купированию приступа
- наложении компрессов из горчичников на икроножные мышцы;
- приеме ножных ванн (для уменьшения притока крови и выведения жидкости из стекловидного тела);
- приеме мочегонных (диакарб 250 мг) и солевого слабительного, анальгетика, противорвотного средства.

ЛЕЧЕНИЕ ГЛАУКОМЫ



Существует три основных подхода к лечению глаукомы:

- Консервативный (медикаментозный)
- Хирургический
- Лазерный.

Выбор лечебной тактики определяется
ТИПОМ ГЛАУКОМЫ.

Консервативное лечение



Антиглаукомные капли по своему действию делятся на три большие группы:

- Препараты, улучшающие отток ВГЖ: миотики (пилокарпин, карбахол); симпатомиметики (эпифрин, дипивефрин); простагландины F2 альфа – ксалатан, траватан).
- Средства, ингибирующие продукцию ВГЖ: селективные и неселективные β -адреноблокаторы (бетаксоллол, бетоптик, тимолол); α - и β -адреноблокаторы (проксодолол).
- Препараты комбинированного действия (фотил).



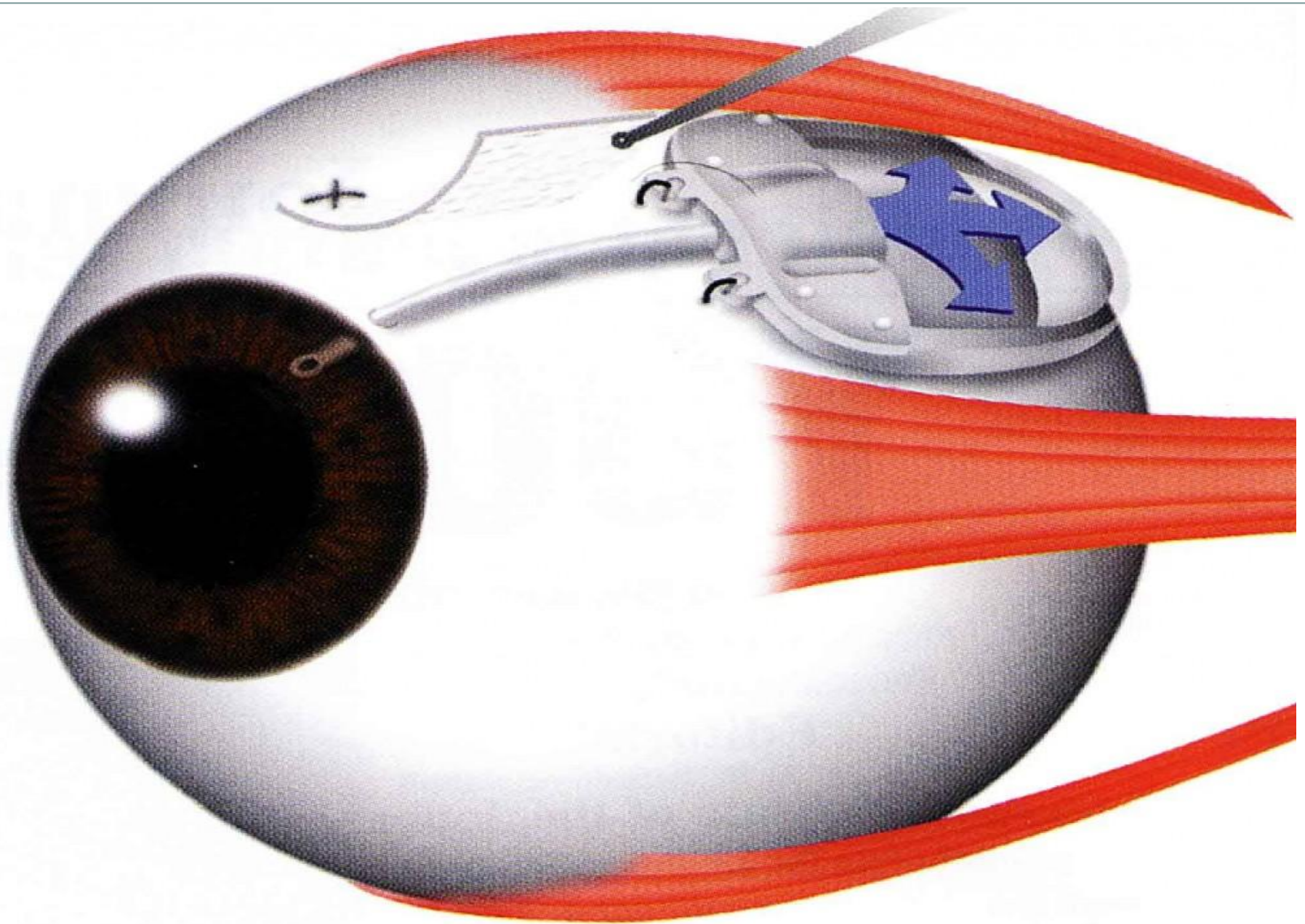


Хирургическое лечение



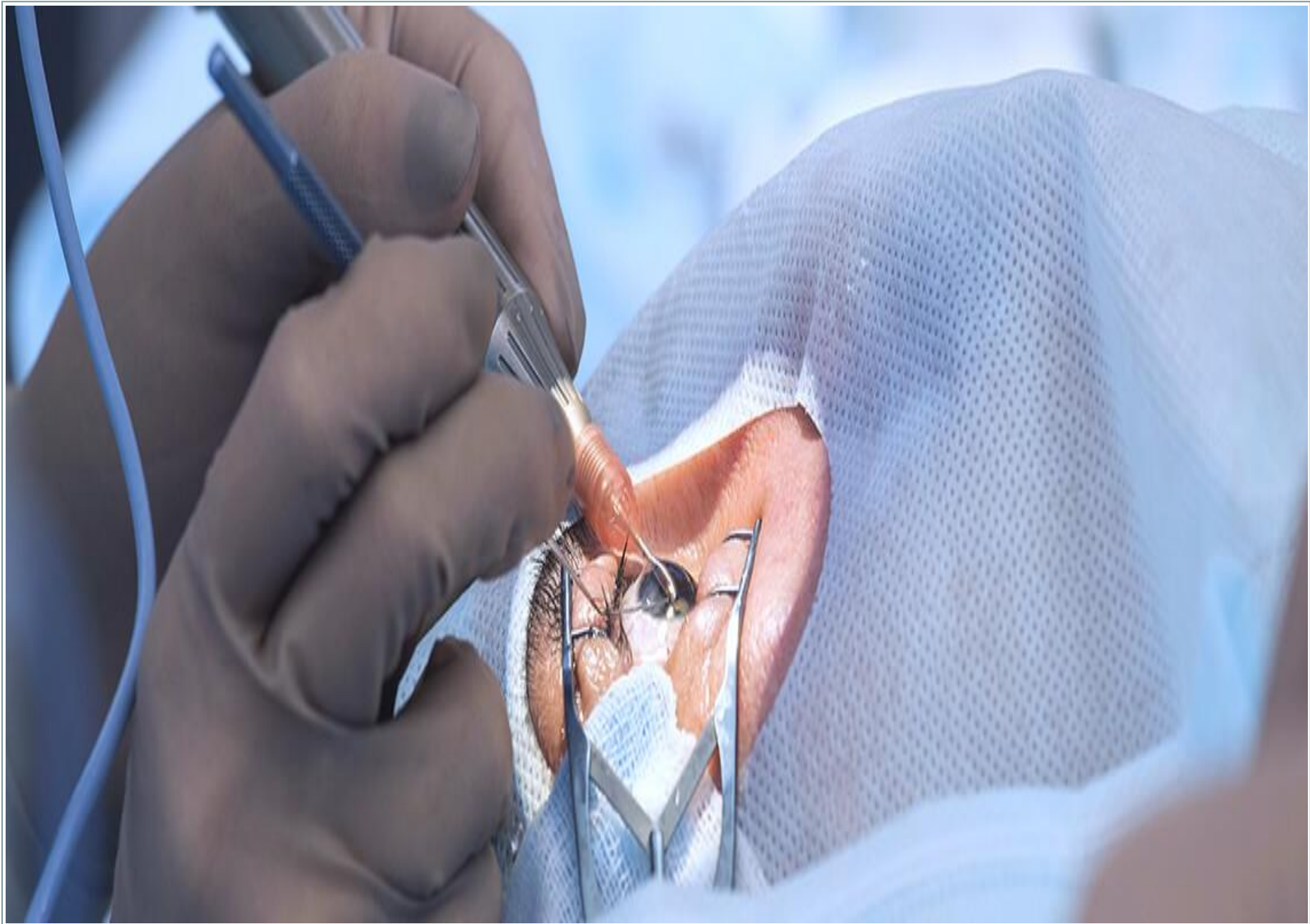
Имплантация устройства EX-PRESS

Эта хирургическая методика стала новым словом в лечении пациентов с глаукомой. Устройство изготовлено из высокотехнологичного сплава стали и располагается внутри глаза с высокой степенью фиксации. Во всем мире процедура имплантации устройства EX-PRESS признана менее травматичной и более эффективной, чем традиционная НГСЭ (непроникающая глубокая склерэктомия). Антиглаукомное фильтрационное устройство Ex-Press®, имплантированное под склеральный лоскут.



Непроникающая глубокая склерэктомия (НГСЭ)

Это хирургическая операция непроникающего типа — без вскрытия глазного яблока. В ходе этой процедуры используют не сквозное отверстие, а создают специальный клапан в наружной оболочке глаза — склере, через который возможен беспрепятственный отток внутриглазной жидкости. Это позволяет восстановить баланс жидкости в глазу и нормализовать давление. Операцию проводят амбулаторно и она не провоцирует развитие катаракты. Срок реабилитации пациентов после НГСЭ составляет несколько дней.



Вискоканалостомия

Очень популярная в настоящее время в Европе и США операция, направленная на стабилизацию зрения при глаукоме. Относится к хирургическим операциям непроникающего типа. Ее цель — восстановление физиологических путей оттока жидкости путем создания специального «окна» в склере. Основное ее отличие от НГСЭ состоит в том, что для восстановления оттока жидкости в дренажные каналы вводят специальное вязкое вещество — Геалон (Артивиск). Расширяя просвет дренажных канальцев, Геалон восстанавливает проходимость влаги и позволяет восстановить баланс жидкости без вскрытия глазного яблока. Операцию выполняют амбулаторно, не провоцируя развития катаракты. Сроки реабилитации пациентов составляют 1–2 дня.

Лазерное лечение



Иридэктомия

Это лазерная методика направленная на лечение закрытоугольной глаукомы. При иридэктомии проводят крохотное лазерное отверстие в радужной оболочке глаза для создания дополнительного оттока внутриглазной жидкости. Выполняют иридэктомию в амбулаторных условиях.



ДИСПАНСЕРИЗАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ГЛАУКОМОЙ



Раннее выявление больных с глаукомой осуществляется путем профосмотров населения. Профосмотры делят на текущие и активные. Как правило, текущие осмотры — это обследование лиц, которые приходят в поликлинику по поводу какого-либо другого заболевания. В поликлинике они проводятся в кабинетах доврачебного осмотра медсестрами, владеющими глазной тонометрией, либо в глазном кабинете. Текущему осмотру рекомендуется подвергать всех больных в возрасте старше 40 лет, посетивших глазной кабинет, а также лиц, страдающих эндокринными, сердечно-сосудистыми и неврологическими заболеваниями.

КАТАРАКТА



Катаракта — это болезнь глаз, которая обусловлена полным или частичным помутнением вещества или капсулы хрусталика, в результате чего происходит снижение остроты зрения до его полной потери.

КАТАРАКТА

Врожденная

- 1. Изменение формы и величины хрусталика*
- 2. Дислокация хрусталика*
- 3. Колобома хрусталика*
- 4. Врожденная катаракта - «водопад»*

Приобретенная

- 1. Старческие*
- 2. Осложненные*
- 3. Профессиональные*
- 4. Травматические*

Лечение врожденной катаракты

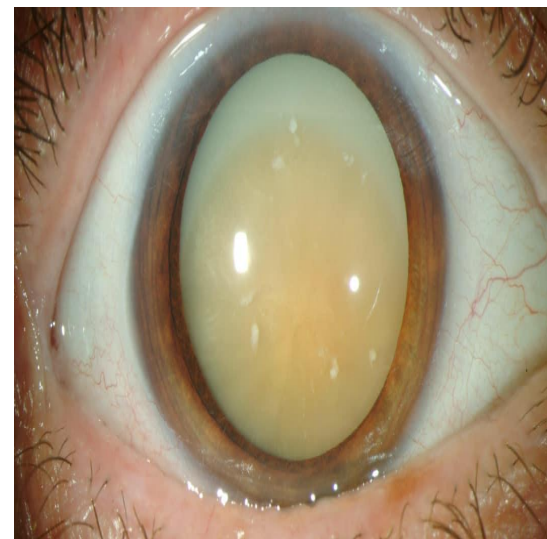


Лечение больных с врожденными катарактами хирургическое и показано только при значительном снижении остроты зрения и невозможности читать. Оперировать необходимо как можно раньше, в возрасте не позднее 2—2,5 лет. Чем раньше проведена операция, тем лучше результаты в отношении функции зрения. Чем ниже зрение при центральной катаракте, тем раньше делается операция.

Возрастные катаракты (старческие) развиваются у 60—90% людей старше 60 лет. Патогенез развития катаракты в этом возрасте связан с уменьшением количества растворимых белков и увеличением количества нерастворимых белков, снижением количества аминокислот и активных ферментов и количества АТФ. В развитии старческой катаракты различают четыре стадии: начинающуюся катаракту, незрелую, зрелую и перезрелую.



Незрелая катаракта



Осложненные катаракты возникают в результате воздействия неблагоприятных внешних и внутренних факторов.

Осложненные катаракты делятся на две подгруппы:

1) катаракты, вызванные общими заболеваниями организма (эндокринными заболеваниями, нарушениями обмена веществ, голоданием, авитаминозами и отравлениями различными ягодами),

2) катаракты, вызванные глазными заболеваниями (пигментные дистрофии сетчатки, миопия высокой степени, увеиты, отслойки сетчатки, далеко зашедшая глаукома, увеопатии, рецидивирующие иридоциклиты и хориоретиниты различной этиологии).

Травматические катаракты

- 1) раневые (при нарушении капсулы хрусталика);
- 2) контузионные;
- 3) химические.

Контузионные катаракты

- 1) кольцевидная катаракта Фоссиуса — помутнение в виде кольца в результате пигментного отпечатка зрачкового края радужки в момент контузии. Пигмент рассасывается в течение нескольких недель;
- 2) розеточная — полосчатое субкапсулярное помутнение, которое затем распространяется к центру розетки, а зрение неуклонно снижается.
- 3) при разрыве капсулы возникает тотальная катаракта.

Химические катаракты — помутнение хрусталика в результате изменения кислотности влаги передней камеры. При ожогах щелочами катаракта может развиваться и в поздние сроки, при ожогах кислотами катаракта развивается в первые часы, сопровождается поражением век, конъюнктивы, роговицы.

Профессиональные катаракты — лучевые, тепловые, вызванные газо- и электросваркой, возникающие при отравлениях.

Лечение приобретенных катаракт

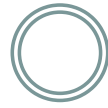


Медикаментозное лечение делится на две группы:

- 1) для рассасывания имеющихся помутнений применяются средства, воздействующие на обменные процессы. Эти препараты содержат цистеин, аскорбиновую кислоту, глютамин, йодистый калий, кальций, диопин, глицерин;
- 2) вещества, воздействующие на метаболические процессы: витамины С, D, В12 В2, РР.



Хирургическое лечение катаракт



Показания к хирургическому лечению бывают медицинскими и профессиональными.

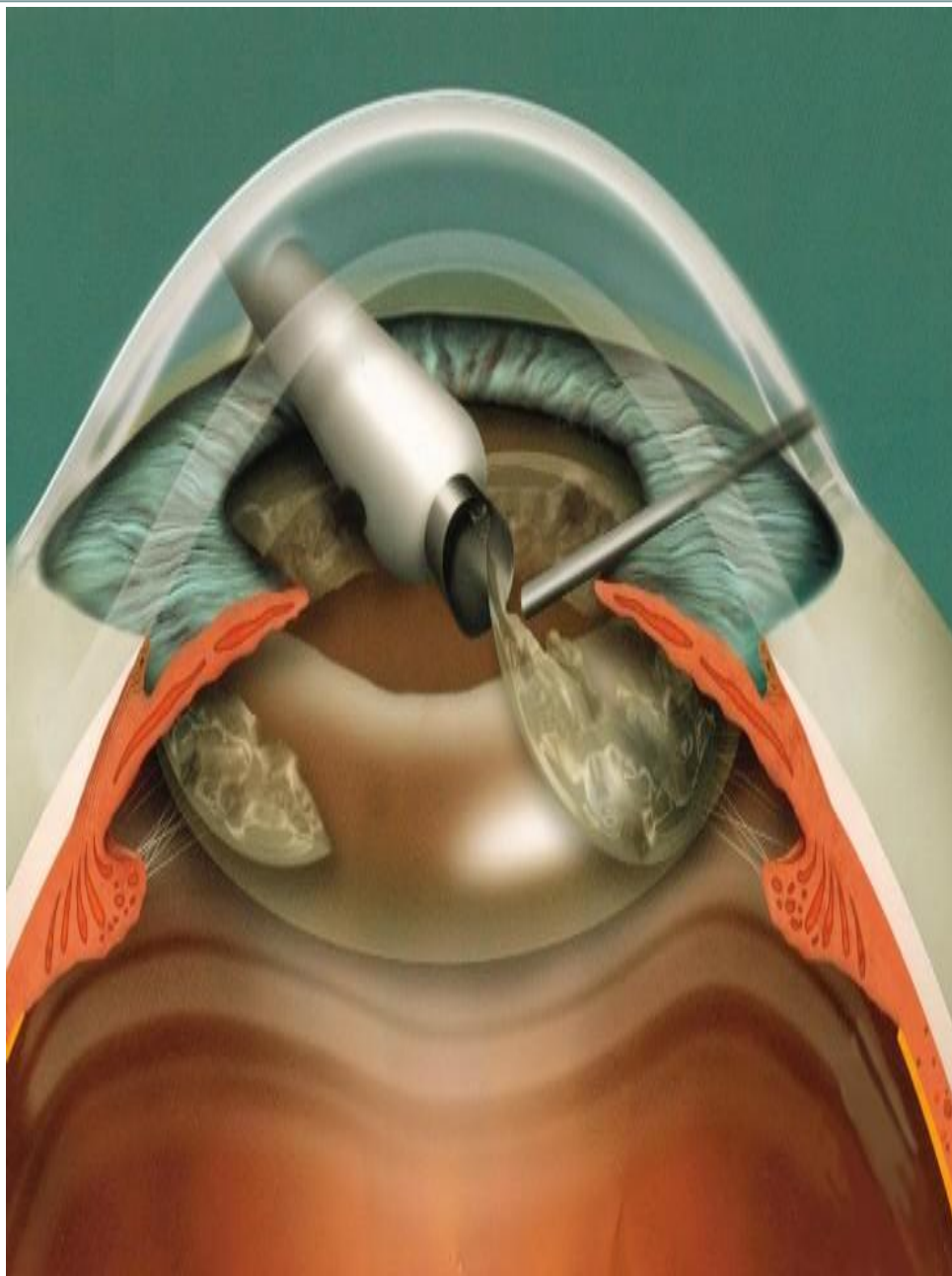
Медицинские показания:

- 1) перезрелая катаракта;
- 2) набухшая катаракта;
- 3) подвывих и вывих хрусталика;
- 4) зрачковый блок.

Профессиональные показания: падение зрения от 0,4 до 0,1 в зависимости от профессии.

❖ Ультразвуковая
факоэмульсификация в переднюю
камеру вводится наконечник
ультразвукового прибора –
факоэмульсификатора.

❖ Лазерная хирургия катаракты
(лазерная факоэмульсификация)



ПРОФИЛАКТИКА КАТАРАКТЫ



Для профилактики катаракты глаз широко используются разнообразные лекарственные препараты. Капли улучшают кровообращение и нормализуют обмен веществ в тканях глазного яблока, благодаря чему препятствуют повреждению хрусталика. Также рекомендовано защищать глаза от ультрафиолетового излучения с помощью солнцезащитных очков или специальных контактных линз.