

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Тюменский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

(ФГБОУ ВО ТюмГМУ Минздрава России)

Кафедра хирургических болезней с курсами эндоскопии и офтальмологии

Патология глазодвигательного аппарата .Косоглазие содружественное и паралитическое

Выполнили студентки стоматологического

факультета

456 группы

Барановская Ю.А.

Войтюлевич Д.В.

Попова А.Е.

Яралиева Р.Т.

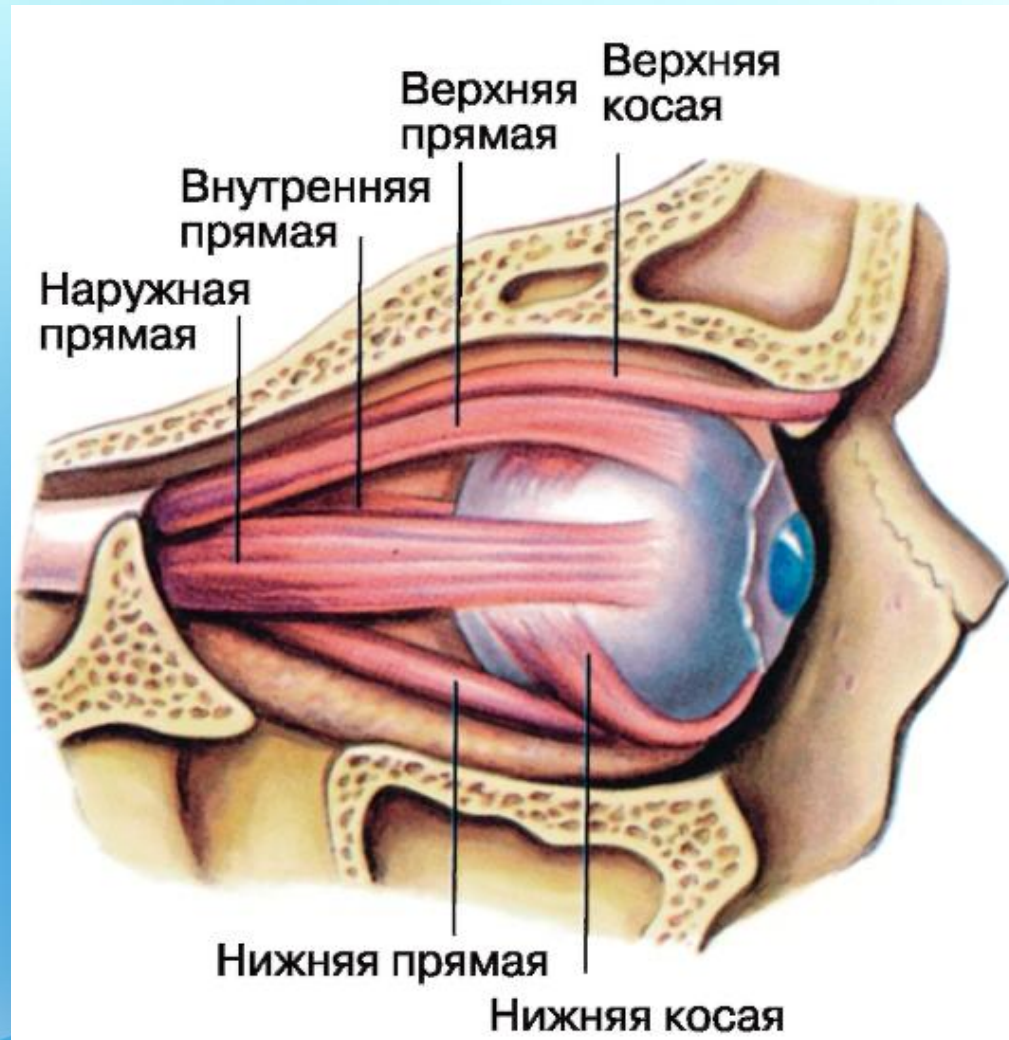
Проверила : д.м.н.Пономарева Мария

Николаевна

Тюмень, 2019

ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ

- Глазодвигательный аппарат обеспечивает поворот глаз, фиксацию взора и конвергенцию, благодаря чему он также создает условия для бинокулярного зрения.



ОПРЕДЕЛЕНИЕ

- ⦿ **Косоглазие (strabismus, heterotropia)** - отклонение одного глаза от общей точки фиксации, сопровождающееся нарушением бинокулярного зрения.



ЭТИОЛОГИЯ

Аметропия-изменение преломляющей способности человеческого глаза

Анизометропия — заболевание глаз выражающееся в различной рефракции глаз

Неравномерность тонуса глазодвигательных мышц

Нарушение функции глазодвигательных мышц

Заболевания, приводящие к слепоте или значительному снижению зрения одного глаза

Врождённые пороки механизма бинокулярного зрения

Стрессы

Зрительное утомление

КЛАССИФИКАЦИЯ

◉ По причине, вызвавшей косоглазие

Первичное

Не связано с органическим поражением косящего глаза, является самостоятельным заболеванием зрительного анализатора и глазодвигательной системы и требует специальных методов лечения .

Вторичное

Связанно с невозможностью данного глаза участвовать в бинокулярном зрении из-за какого-либо органического поражения. При вторичном косоглазии сначала излечивают пораженный глаз и лишь после этого назначают специальные методы лечения косоглазия.

КЛАССИФИКАЦИЯ

○ По постоянству проявления

Периодическое

- Косоглазие с периодическим расстройством бинокулярного зрения и кратковременным отклонением одного глаза, например, при волнении, зрительном утомлении. Такое косоглазие специального лечения не требует, можно назначать упражнения по развитию резервов бинокулярного зрения.

Постоянное

- Постоянное отклонение глаза от совместной с другим глазом точки фиксации, приводящее к расстройству бинокулярного зрения и требующее специальных видов лечения, различных при паралитическом или содружественном косоглазии.

КЛАССИФИКАЦИЯ

Косоглазие

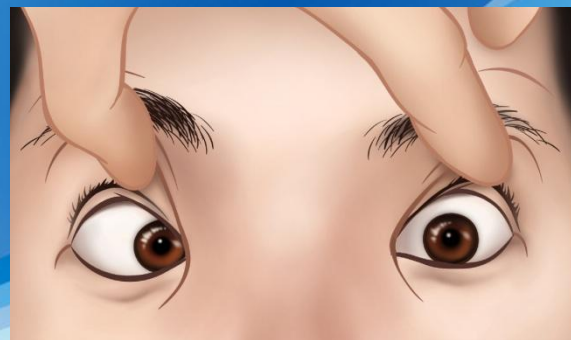
Явное

Скрытое

Мнимое

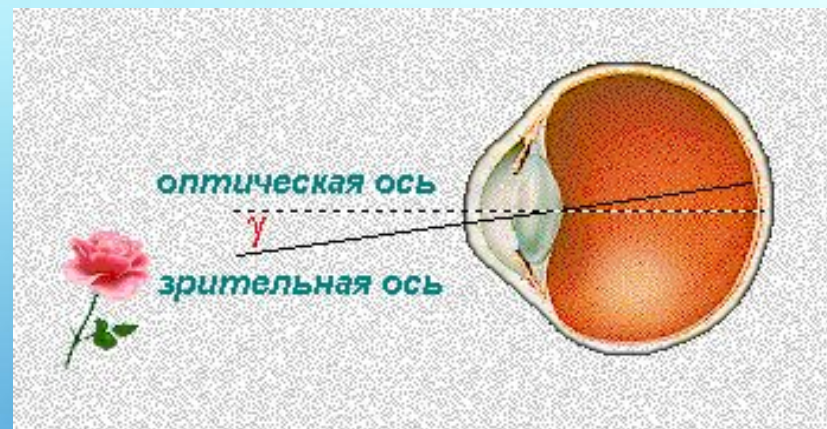
Содружественное

Паралитическое



МНИМОЕ КОСОГЛАЗИЕ

○ Возникает, если угол между зрительной и оптической осями глаз превышает $3-4^\circ$. Мнимое косоглазие обусловлено смещением центров роговиц в ту или иную сторону под влиянием особенностей строения лицевого отдела черепа. Бинокулярное зрение не нарушено, поэтому при мнимом косоглазии лечения не требуется.



СКРЫТОЕ КОСОГЛАЗИЕ

- Скрытое косоглазие возникает при незначительном дисбалансе тонуса глазодвигательных мышц с сохранением бинокулярного зрения. Лечение, как правило, не требуется. Однако если у больного возникает бинокулярная декомпенсация и астинопия, то применяют сферические или призматические очки.



ЯВНОЕ КОСОГЛАЗИЕ

- ⦿ Явное косоглазие развивается при выраженной гетерофории и сопровождается нарушением

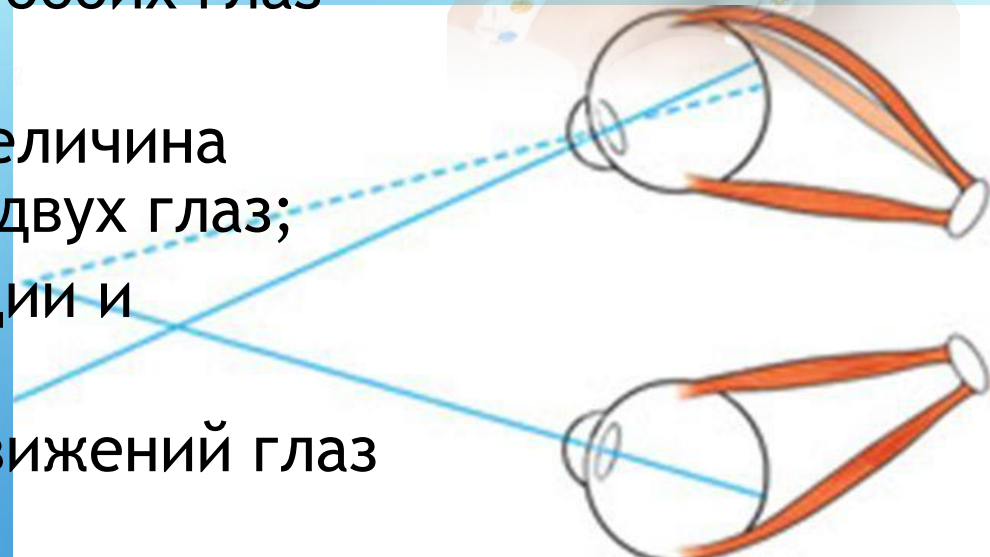


СОДРУЖЕСТВЕННОЕ КОСОГЛАЗИЕ



○ Этиология

- острота зрения одного или обоих глаз ниже 0,3;
- анизейкония - различная величина изображений на сетчатках двух глаз;
- несоответствие конвергенции и аккомодации;
- нарушение координации движений глаз и фиксации взора;
- снижение фузионного рефлекса (способности мозга к слиянию изображений от корреспондирующих участков сетчаток).



Различают косоглазие **аккомодационное**, которое обусловлено некорригированной аметропией. Оно исчезает при оптимальной очковой коррекции аметропии.

Частично аккомодационное косоглазие характеризуется тем, что, в отличие от аккомодационного, оно не полностью исчезает после очковой коррекции аметропии.

Наконец, **неаккомодационное** косоглазие не изменяется под влиянием очковой коррекции аметропии.



СОДРУЖЕСТВЕННОЕ КОСОГЛАЗИЕ

- Классификация
- По направлению отклонения:
 - Сходящееся;
 - Расходящееся;
 - Вертикальное.



Экзотропия



Эзотропия



Гипотропия



Гипертропия

Содружественное косоглазие



сходящееся (эзотропия) -

70-80% случаев;



расходящееся (экзотропия) -

15-20% случаев;



суправергирующее
(гипертропия);



инфравергирующее
(гипотропия);

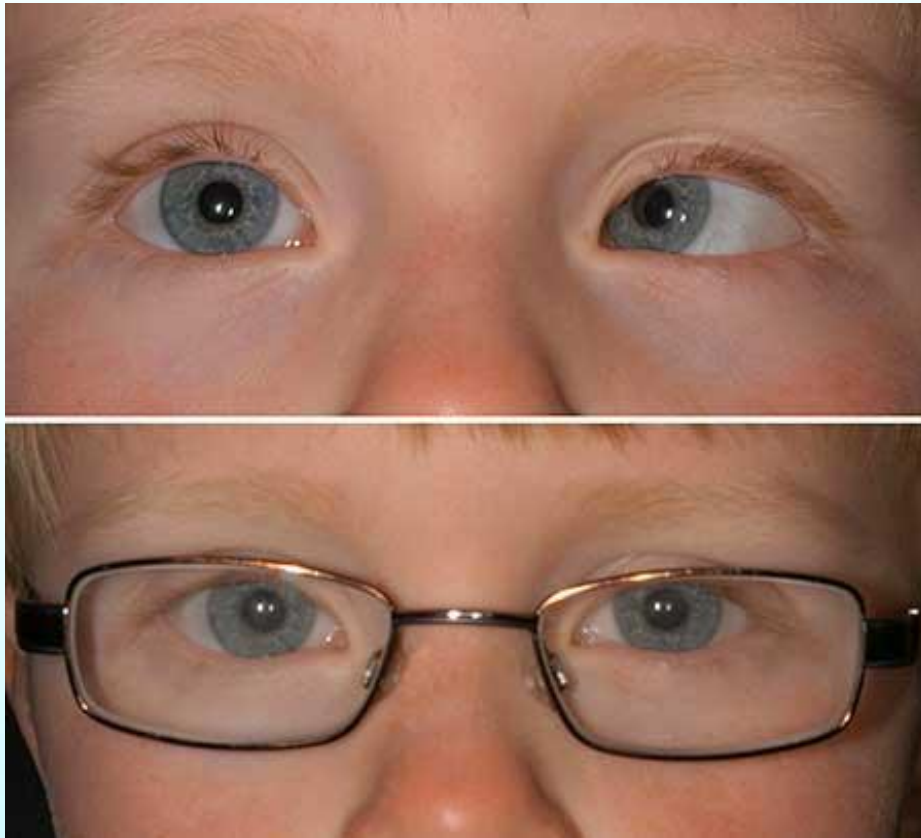


Figure : Comparison of alignment without and with correction

Преимущественно возникает в возрасте 2-3 лет, когда достаточно развита цилиарная мышца и начинается более активная зрительная работа на близком расстоянии; исправляется очковой коррекцией, очки выписываются для постоянного ношения;

Содружественное косоглазие

Проявления (продолжение):

Сенсорные нарушения:

- **диплопия** - является результатом попадания изображения в косящем глазу на диспаратный участок сетчатки, однако это изображение функционально подавляется, или «нейтрализуется», что клинически выражается в возникновении функциональной скотомы;
- **функциональная скотома** (скотома торможения) - при косоглазии существует только при двух открытых глазах и исчезает при монокулярной фиксации (когда другой глаз прикрыт), избавляет от двоения;
- **снижение остроты зрения** косящего глаза без видимых органических поражений (**амблиопия от неупотребления, или дисбинокулярная амблиопия**)
- **асимметричное бинокулярное зрение** (**аномальная корреспонденция сетчаток**) также избавляет от двоения благодаря возникновению новой функциональной связи между центральной ямкой фиксирующего глаза и участком сетчатки косящего глаза, на который попадает изображение вследствие девиации (наблюдается у 5-7% больных только при микродевиациях, когда участок сетчатки отклоненного глаза органически и функционально мало отличается от центральной ямки);

СОДРУЖЕСТВЕННОЕ КОСОГЛАЗИЕ

○ Лечение

- I этап: лечение амблиопии (ослабление зрения, не поддающееся коррекции с помощью очков\линз)
 - Прямая и обратная окклюзия
 - Пенализация
 - Локальная световая стимуляция макулы
 - Использование феномена последовательного образа
- II этап: развитие нормального бинокулярного зрения (ортоптика)
 - Ортоптические упражнения на синотипных аппаратах (синоптофоры)
- III этап: тренировка фузионного рефлекса (диплоптика)
 - Призматические очки
 - Хирургическое лечение (рецессия, частичная миотомия, удлинение мышцы, тенотомия)



Лечение содружественного косоглазия: Плеоптика

Локальный слепящий засвет - это раздражение центральной ямки сетчатки слепящим светом импульсной лампы при помощи световода. Лечение назначается с 2-3 лет.

Лазерная плеоптика - при этом методе центральную ямку сетчатки амблиопичного глаза раздражают лучом гелий-неонового лазерного излучения.

Лечение при помощи поляризационных фильтров по методу Гайденберга.

Лечение при помощи хейроскопа, специального аппарата для лечения амблиопии.



ЛЕЧЕНИЕ СОДРУЖЕСТВЕННОГО КОСОГЛАЗИЯ: ПЛЕОПТИКА

Пенализация (от франц. penalite - штраф, взыскание) - создание у больного искусственной анизометропии с помощью специальных временных очков:

пенализационные очки «штрафуют» лучше видящий глаз:

гиперкоррекция на 3,0 дптр лучшего глаза плюсовыми линзами (иногда в сочетании с атропинизацией) - он становится миопическим, ухудшается его зрение вдаль;

Важно: полная оптическая коррекция амблиопичного глаза - он подключается к активной работе;

более физиологична, по сравнению с прямой окклюзией: сохраняется возможность зрения двумя глазами;

эффективнее в более раннем возрасте (3-5 лет).



Лечение содружественного косоглазия: плеоптика

Плеоптика - лечение амблиопии:

Прямая окклюзия - выключение здорового (фиксирующего глаза)

обратная окклюзия - окклюзия хуже видящего глаза

окклюдоры:

создает условия для фиксации предметов косящим глазом, включая его в активную зрительную деятельность;

в значительном числе случаев, особенно при своевременном назначении, приводит к восстановлению остроты зрения косящего глаза;



В основе действия прибора «Амблиокор» лежит метод видеокomпьютерного ауто-тренинга. Пока пациент смотрит фильм или мультфильм, прибор с помощью датчиков снимает информацию о работе глаз, одновременно фиксируя энцефалограмму мозга. При этом изображение на экране сохраняется только во время "правильного" зрения и исчезает, как только оно перестает быть четким.



-конвергенцтренер

-аппарат «Форбис»

-аппарат «Ручеек»



ЛЕЧЕНИЕ СОДРУЖЕСТВЕННОГО КОСОГЛАЗИЯ: ОПТИКА

Коррекция аметропии показана при любых формах косоглазия.

Способствует восстановлению остроты зрения и нормализации соотношения аккомодации и конвергенции.

При аккомодационном (или частично аккомодационном) косоглазии приводит к устранению (или уменьшению) угла косоглазия и способствует восстановлению бинокулярного зрения или созданию условий для этого.

Очки назначают для постоянного ношения под систематическим контролем остроты зрения (1 раз в 2-3 месяца).

Дальнозоркость (гиперметропия) и сходящееся косоглазие (эзотропия)

Левосторонняя
аккомодационная эзотропия



Полная коррекция с помощью
подбора гиперметропических очков



ЛЕЧЕНИЕ СОДРУЖЕСТВЕННОГО КОСОГЛАЗИЯ: ОРТОПТИКА

Ортоптика - лечение на приборах с полным искусственным разделением полей зрения обоих глаз.

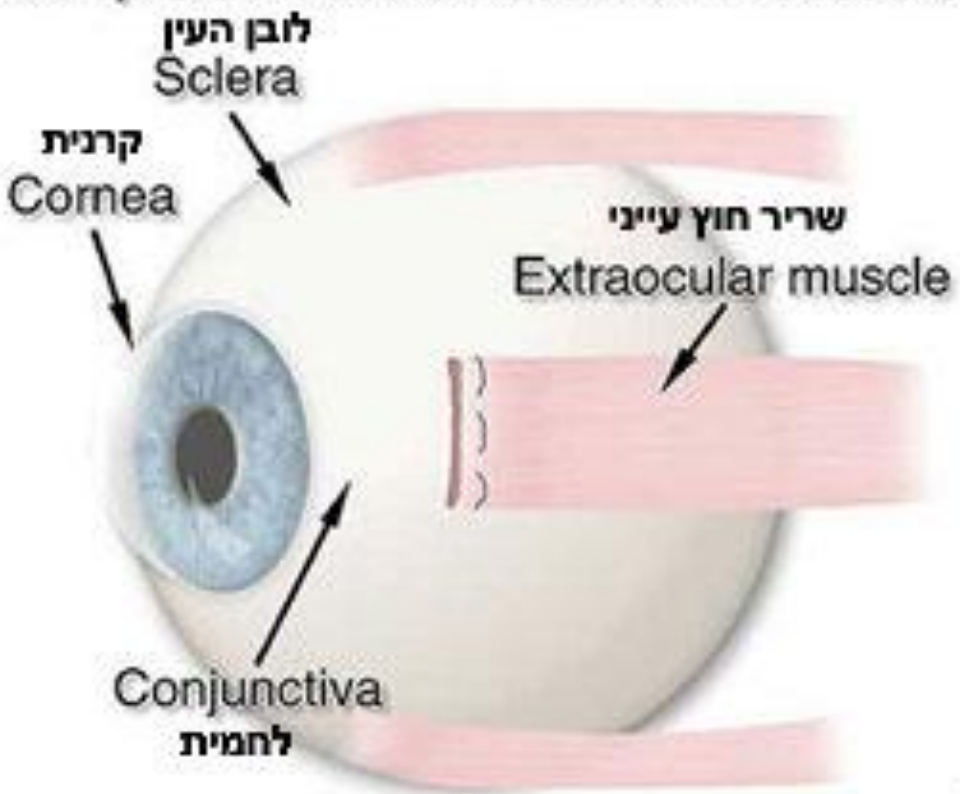
Парные тест-объекты для обоих глаз подвижны и могут быть расположены под любым углом косоглазия (в этом большое преимущество синоптофора перед приборами с неподвижными рисунками).



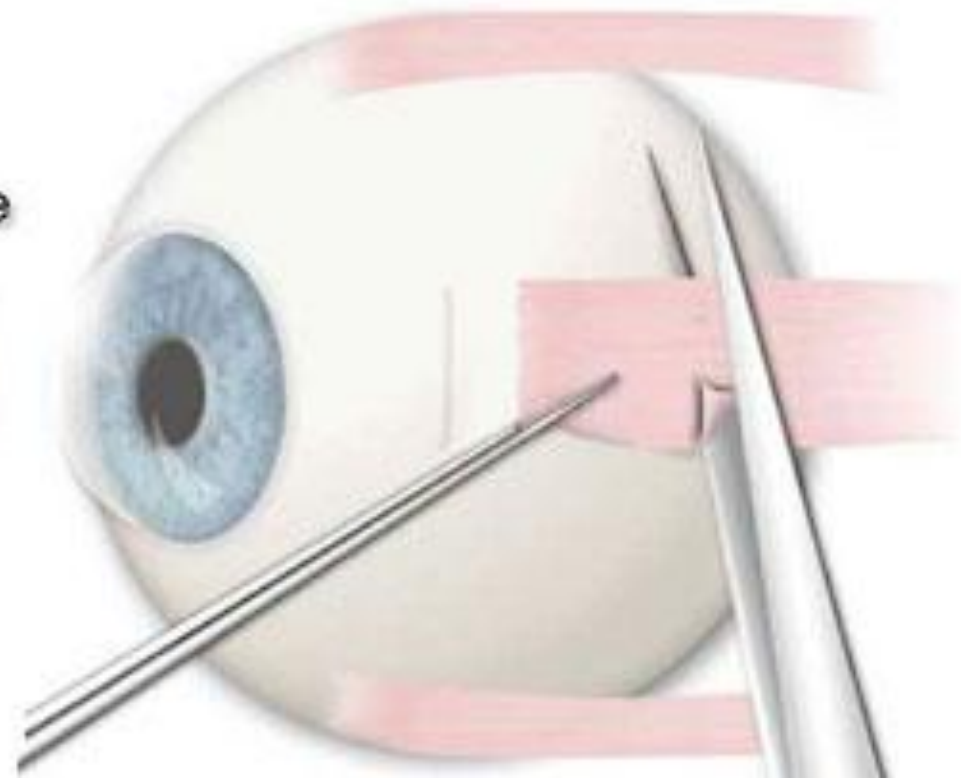
РЕЗЕКЦИЯ

ניתוח קיצור שריר

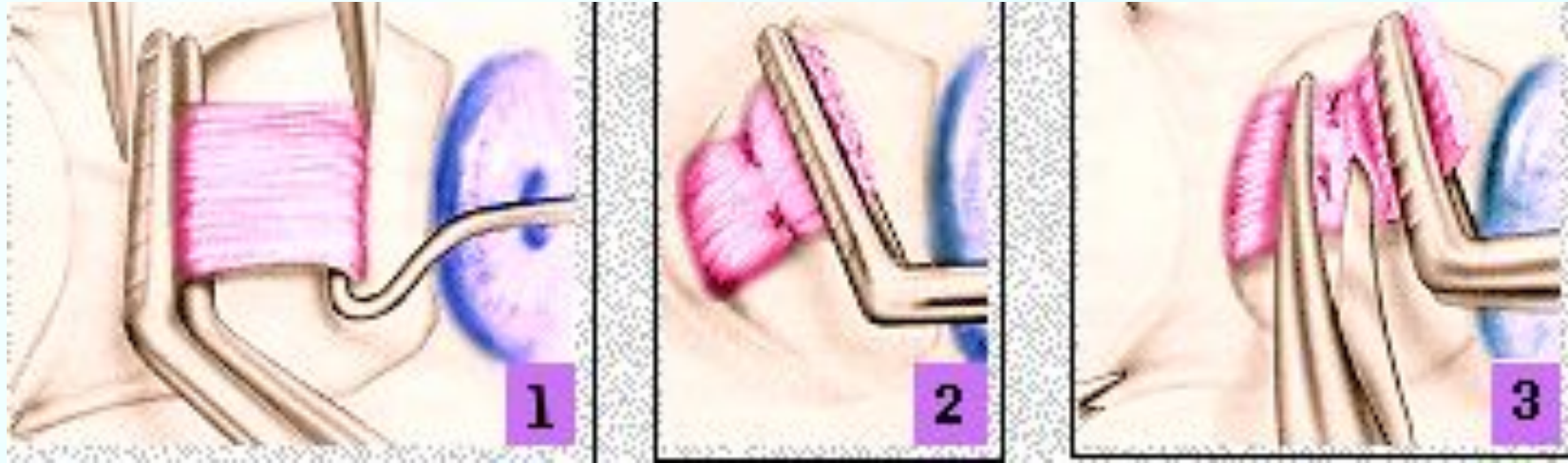
Completed Muscle Resection Procedure



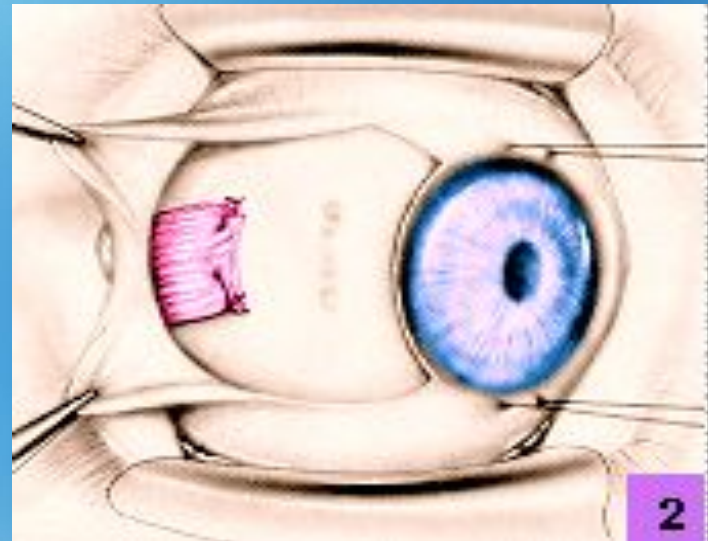
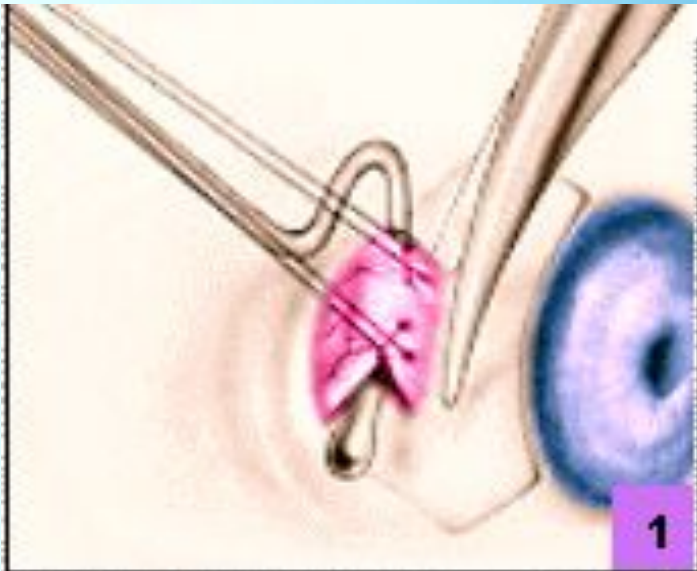
Muscle Resection Procedure



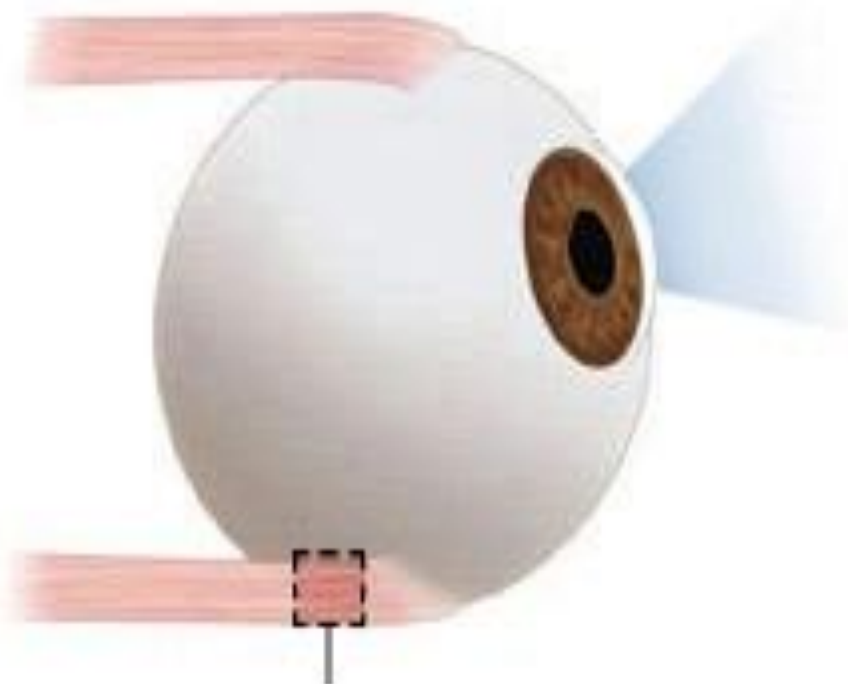
РЕЗЕКЦИЯ МЫШЦЫ



Рецессия мышцы



До операции

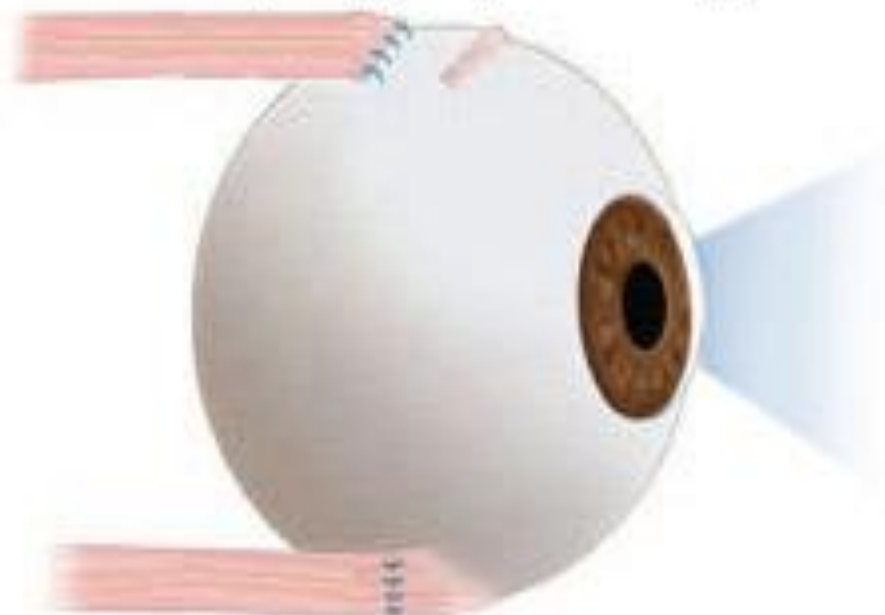


**участок глазной мышцы,
который будет удален**

После операции



мышца сдвинута назад



мышца выдвинута вперед

ПАРАЛИТИЧЕСКОЕ КОСОГЛАЗИЕ

◎ Причины

- ◎ Причины появления паралитического косоглазия - парезы и параличи глазодвигательных мышц.
- ◎ Нарушение функции глазодвигательных мышц возникает вследствие различных поражений: центральных (токсического поражения, опухоли, воспаления, ишемии, травмы головного мозга) или периферических (опухоли, воспаления, травмы орбиты с повреждением иннервирующих нервов или непосредственно самих мышц).

- Тортиколлис – вынужденный поворот головы и наклон к правому или левому плечу при циклотропии (смещении глаза вправо или влево от вертикального меридиана). Глазной тортиколлис следует дифференцировать от нейрогенного, ортопедического (кривошея), лабиринтного.



ПАРАЛИТИЧЕСКОЕ КОСОГЛАЗИЕ

○ Клинические признаки

- ограничение или отсутствие движения глазного яблока в сторону пораженной мышцы;
- угол вторичного отклонения больше угла первичного отклонения;
- выраженная мучительная диплопия (вынужденный поворот головы в сторону пораженной мышцы уменьшает двоение).



Паралитическое косоглазие

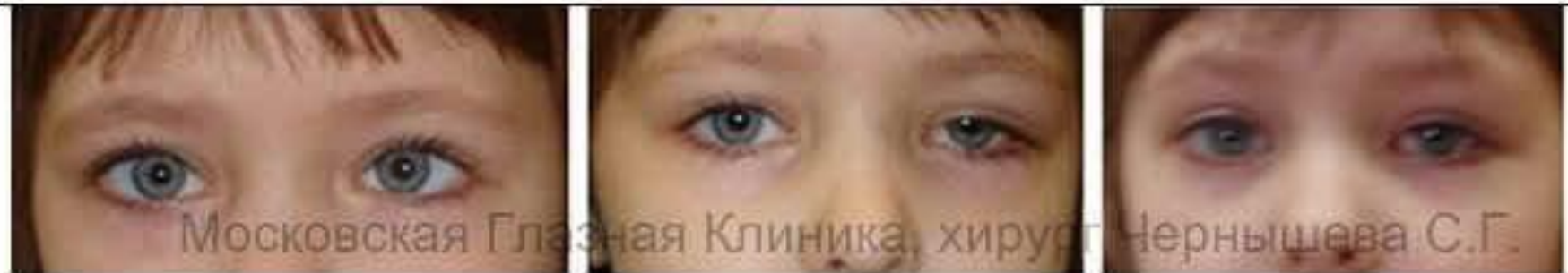
Лечение:

- Терапия основной болезни;
- Электростимуляция пораженной мышцы;
- Упражнения по развитию подвижности глаза;
- Ортоптические упражнения при легких парезах;
- Призматическая коррекция: чаще при лечении недавно возникших парезов и параличей глазодвигательных мышц у взрослых (после ЧМТ), совмещают двойные изображения и предотвращают развитие диплопии и вынужденного поворота головы;
- Оклюзия больного глаза, неполная окклюзия больного глаза с помощью частично заматированного очкового стекла в той части поля зрения, где отмечается двоение;
- Хирургическое лечение при стойких парезах и параличах (не ранее 6-12 месяцев после активного лечения и стабилизации процесса; не рекомендуется откладывать на длительное время



Врожденное паралитическое косоглазие

Прямое положение взора



До операции (левый глаз отклонен кнутри)

Через неделю после операции

Через год после операции

Положение взора вправо (после пластической операции)



До операции (отсутствует подвижность левого глаза кнаружи)

Через неделю после операции (восстановлена подвижность левого глаза кнаружи)

Через год после операции (сохраняется подвижность левого глаза кнаружи)

Вид косоглазия

Признак

Содружественное

Паралитическое

Возраст дебюта заболевания

Обычно до 3 лет

Любой

Движения глазных яблок

Сохранены в полном объёме

Ограничение в сторону поражённой мышцы

Конвергенция

Сохранена

Нарушена

Симметричность поражения

Монолатеральное или альтернирующее

Моно- или билатеральное

Соотношение первичного и вторичного углов девиации

Угол первичного отклонения равен углу вторичного отклонения

Угол вторичного отклонения больше угла первичного отклонения

Диплопия

Отсутствует

Выражена

Головокружение

Отсутствует

Выраженная

Положение головы

Не изменено

Изменено

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

