

ГОО ВПО Дон НМУ им.М.Горького
Кафедра офтальмологии ФИПО

ГЛАЗОДВИГАТЕЛЬНЫЕ НАРУШЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ТИРЕОТОКСИЧЕСКИМ ЭКЗОФТАЛЬМОМ

Доцент Смирнова А.Ф.
Голубов Т.К.

Тиреотоксическая офтальмопатия

- ▣ Аутоиммунное поражение мягких тканей орбиты и/или глазных мышц со вторичными изменениями глазного яблока в условиях развития различных эндокринных расстройств (в т.ч. при нарушении функции щитовидной железы) носит название эндокринная офтальмопатия.



- ▣ Эндокринная офтальмопатия (ЭОП) (тиреоидная офтальмопатия, офтальмопатия Грейвса, аутоиммунная офтальмопатия) – аутоиммунный процесс, протекающий со специфическим поражением ретробульбарных тканей и сопровождается экзофтальмом и офтальмоплегией различной степени выраженности.
- ▣ Впервые заболевание было подробно описано К.Грейвсом в 1776 году.

- ▣ Эндокринная офтальмопатия (ЭОП) – проблема, представляющая клинический интерес для эндокринологии и офтальмологии. Ею страдает примерно 2% всего населения, при этом среди женщин заболевание развивается в 5-8 раз чаще, чем у мужчин.





- Возрастная динамика характеризуется двумя пиками манифестации – в 40-45 лет и 60-65 лет. Может развиваться в детском возрасте, чаще у девочек первого и второго десятилетия жизни.

Причины:

- ▣ Глазная симптоматика может появляться одновременно с клиникой поражения щитовидной железы, предшествовать ей или развиваться в отдаленные сроки (в среднем через 3-8 месяцев).



ЭОП может
сопутствовать
тиреотоксикозу 60-
90%

▣ гипотиреозу 0,8-
15%

▣ аутоиммунному
тиреоидиту 3,3%

▣ эутиреоидному
статусу 5,8-25%.

Диагностический алгоритм при ЭОП предполагает обследование пациента эндокринологом и офтальмологом.

1. Эндокринологическое обследование направлено на уточнение функции щитовидной железы и включает исследование:

- ▣ - тиреоидных гормонов (свободных T_4 и T_3)
- ▣ - антител к ткани щитовидной железы (Ат к тиреоглобулину и Ат к тиреопероксидазе)
- ▣ - проведение УЗИ щитовидной железы.



2. Функциональное офтальмологическое обследование:

- ▣ - визометрия
- ▣ - периметрия
- ▣ - исследование конвергенции
- ▣ - электрофизиологические исследования
- ▣ - биометрические исследования глаза (экзофтальмометрия, измерение угла косоглазия).

3. Методы визуализации направлены на морфологическую оценку структур глаза:

- ▣ - осмотр глазного дна – для исключения нейропатии ЗН
- ▣ - биомикроскопия – оценка состояния структур глаза
- ▣ - тонометрия – выявление внутриглазной гипертензии
- ▣ - УЗИ, МРТ, КТ орбит – что позволяет дифференцировать ЭОП от опухолей ретробульбарной клетчатки.

4. Иммунологическое обследование.

- ▣ Мягкие формы ЭОП чаще встречаются среди лиц молодого возраста. Тяжелые формы заболевания характерны для пожилых людей. В то же время ЭОП появляется у больных, перенесших тотальное удаление щитовидной железы. На протяжении многих лет дискутируется вопрос о том, что является объектом первичной атаки патологического процесса в орбите, ее клетчатка или экстраокулярные мышцы. Вопрос о первичной мишени иммунного ответа до настоящего времени не решен.

Выделяется три самостоятельных формы ЭОП:

1. Тиреотоксических экзофтальм

- ▣ - незначительная истинная или ложная протрузия глазных яблок
- ▣ - ретракция верхнего века
- ▣ - отставание век при опускании глаз
- ▣ - тремор закрытых век
- ▣ - блеск глаз
- ▣ - недостаточность конвергенции.

2. Отечный экзофтальм

- ▣ - выстояние глазных яблок на 25-30мм
- ▣ - выраженный двусторонний отек периорбитальных тканей
- ▣ - диплопия
- ▣ - резкое ограничение подвижности глазных яблок
- ▣ - в дальнейшем полная офтальмоплегия
- ▣ - несмыкание глазных щелей
- ▣ - хемоз конъюнктивы
- ▣ - язвы роговицы
- ▣ - застойные явления на глазном дне
- ▣ - боли в орбите
- ▣ - венозный стаз.

3. Эндокринная миопатия

- ▣ - слабость чаще прямых глазодвигательных мышц
- ▣ - диплопия
- ▣ - невозможность отведения глаз кнаружи и кверху
- ▣ - косоглазие
- ▣ - отклонение глазного яблока книзу.

Вследствие гипертрофии глазодвигательных мышц, прогрессирующе нарастает их коллагеновая дегенерация.

Оценка активности ЭОП

Шкала клинической активности определяется по 7 основным и 3 дополнительным параметрам, выделяя активную и неактивную ЭОП.

- ▣ 1. спонтанная ретробульбарная боль;
- ▣ 2. боль при движении глаз;
- ▣ 3. покраснение век;
- ▣ 4 инъеция конъюнктивы;
- ▣ 5. отек век;
- ▣ 6. хемоз;
- ▣ 7. покраснение и отек полулунной складки и слезного мясца.

Дополнительные признаки определяют при динамическом направлении офтальмолога (через 2 месяца);

- ▣ 8. увеличение экзофтальма более чем на 2 мм за последние 2 месяца;
- ▣ 9. уменьшение подвижности глаза более чем на 8° в любом направлении;
- ▣ 10. снижение зрения более чем на 1 десятую остроты зрения за последние 2 месяца.

ЭОП считается неактивной при наличии 1-2 баллов, активной при 3 и более баллов.

Для оценки тяжести ЭОП используют следующую классификацию:

К легкой ЭОП относится

- ▣ - ретракция века < 2 мм
- ▣ - незначительные изменения мягких тканей орбиты
- ▣ - экзофтальм < 3 мм
- ▣ - транзиторная диплопия или отсутствие.

К ЭОП средней тяжести относится ЭОП без угрозы потери зрения из-за повреждения роговицы.

- ▣ Пациенты имеют 1 и более из следующих признаков:
- ▣ - латентная стадия оптической нейропатии,
- ▣ - ретракция века ≥ 2 мм
- ▣ - умеренно выраженные изменения мягких тканей орбиты
- ▣ - экзофтальм
- ▣ - непостоянная или постоянная диплопия.

К тяжелой стадии развития ЭОП, угрожающей потерей зрения, относятся:

- ▣ - оптическая нейропатия
- ▣ - повреждение роговицы
- ▣ - спонтанный вывих/подвывих глаз. Требуется экстренного лечения.

Симптомы эндокринной офтальмопатии



- ▣ К ранним клиническим проявлениям ЭОП относятся преходящие ощущения:
 - ▣ - «песка» и давления в глазах, слезотечение либо сухость глаз;
 - ▣ - светобоязнь
 - ▣ - отечность преорбитальной области;

Развитие экзофтальма - в начале асимметричный или односторонний в дальнейшем вызываются изменениями в экстраокулярных мышцах и развиваются следующие симптомы:

- ▣ - с-м Грефе – отставание век при движении глазных яблок при взгляде книзу;
- ▣ - с-м Штельвага – редкое и неполное мигание;
- ▣ - с-м Розенбаха – дрожание век при смыкании
- ▣ - с-м Дальримпля – расширение глазных щелей
- ▣ - с-м Мебиуса – нарушение конвергенции
- ▣ - с-м Еллинека – усиление пигментации век
- ▣ - с-м Зингера – отечность век.

КТ и МРТ орбиты проводится в следующих ситуациях для:

- ▣ - определения вовлеченности в воспалительный процесс глазодвигательных мышц;
- ▣ - подтверждения или исключения оптической нейропатии, при которой утолщение глазодвигательных мышц сдавливают ЗН.
- ▣ - определения стадии заболевания. КТ орбиты выявляет наличие фиброза в глазодвигательных мышцах и орбитальной клетчатке, который развивается в исходе ЭОП
- ▣ - сконцентрировать консервативную терапию или отказаться от нее;
- ▣ - КТ орбиты проводится в обязательном порядке перед хирургическим вмешательством (декомпрессии орбиты).

КТ при тиреоидной ЭОП без контрастного усиления

- ▣ - увеличение брюшка глазодвигательных мышц;
- ▣ - гетерогенные участки ткани с пониженной плотностью (вследствие отложения глюкозаминогликанов)
- ▣ - экзофтальм (степень экзофтальма оценивают относительно линии, проведенной через наружные края глазницы);
- ▣ - выпрямленный («натянутый») ЗН;
- ▣ - увеличение слезной железы.

КТ признаки ЭОП

- - при тиреотоксическом экзофтальме экстраокулярные мышцы не имеют отличия от нормы;
- - при отечном экзофтальме – утолщение прямых мышц, первоначально страдает нижняя, могут быть поражены и мышцы горизонтального действия. Мышцы не только утолщены, но и деформированы, имеют неровные контуры, структура неоднородна, однако никогда их увеличение не начинается у склеры в области сухожилия;
- - при прогрессировании процесса и развитии фиброза мышцы уменьшаются, плотность увеличивается, объем орбитальной клетчатки на всех стадиях имеет превышение нормы в 1,3-2,3 раза. В стадии перехода в фиброз – объем мышц уменьшается, плотность увеличивается;
- - выравнивание линии повышения плотности на границе между мышцей и орбитальной клетчаткой, за счет резкого уплотнения мышц.

Осложнения ЭОП

- ▣ - при выраженном экзофтальме возникает компрессия ЗН приводящая к атрофии ЗН;
- ▣ - механическое ограничение подвижности глазных яблок приводит к увеличению ВГД и развитию, так называемой псевдоглаукомы;
- ▣ - в некоторых случаях развивается окклюзия вен сетчатки;
- ▣ - вовлечение глазных мышц сопровождается развитием косоглазия.

Диагностика ЭОП

Диагностика ЭОП затрудняется при одностороннем поражении на ранних стадиях ЭОП, когда первые жалобы, характерны для «синдрома сухого глаза»:

- ▣ - чувство «засоренности»
- ▣ - «сухости»
- ▣ - непостоянной гиперемии конъюнктивы

Или

- ▣ - слезотечение, светобоязнь и др.
- ▣ - отек век (в основном в утренние часы)

Дифференциальная диагностика

Проводить дифференциальную диагностику ЭОП необходимо с:

- ▣ Миозом
- ▣ Саркаидозом
- ▣ Псевдотумором орбит (орбитальный целлюлит)
- ▣ Миастенией
- ▣ Каротидно-кавернозном соустье
- ▣ Тромбозом вен орбиты.

Лечебная тактика

Лечебная тактика определяется стадией ЭО, степенью нарушения функции щитовидной железы и обратимостью патологических изменений.

Все варианты лечения направлены на достижение эутиреоидного состояния

1. Иммуносупрессивная терапия.

- ▣ - глюкокортикоиды (преднизолон) оказывающие противоотечное, противовоспалительное и иммуносупрессивное действие;
- ▣ - кортикостероиды применяются внутрь и в виде ретробульбарных инъекций
- ▣ - при угрозе потери зрения проводится пульс-терапия метилпреднизолоном
- ▣ - рентгенотерапия орбит.

2. Экстракорпоральная гемокоррекция

- ▣ - плазмоферез, гемосорбция;
- ▣ - иммуносорбция;
- ▣ - криоаферез.

3. Коррекция функции ЩЖ.

- ▣ - тиростатиками (при тиреотоксикозе)
- ▣ - тиреоидными гормонами (при гипотиреозе).

4. Офтальмологическое лечение направлено на нормализацию метаболических процессов в тканях нервно-мышечной передачи:

- ▣ - инъекции: актовегина, прозерина, Вит Аи Е
- ▣ - инстилляциии капель
- ▣ - закладывание мазей и гелей
- ▣ - электрофорез с лидазой или алоэ
- ▣ - магнитотерапия на область орбит.

Хирургическое лечение

Хирургическое лечение ЭО включает три типа офтальмологических операций:

1. Декомпрессия орбиты направлена на увеличение объема глазницы

- ▣ - при прогрессирующей нейропатии ЗН
- ▣ - выраженном экзофтальме
- ▣ - изъязвлениях роговицы
- ▣ - подвывихе глазного яблока и др ситуациях.
- ▣ Орбитотомия достигается путем резекции одной или нескольких стенок, удаление ретробульбарной клетчатки.

2. Операция на глазодвигательных мышцах

- ▣ - стойкая болезненная диплопия
- ▣ - паралитическое косоглазие.

3. Операции на веках разнообразны, выбор которых диктует развившееся нарушение:

- ▣ - ретракция
- ▣ - спастический заворот
- ▣ - лагофтальм
- ▣ - пролапс слезной железы
- ▣ - грыжа с выпадением орбитальной клетчатки и пр.

Прогноз

- ▣ 1-2% случаев особо тяжелое течение ЭО, с тяжелыми зрительными осложнениями.
- ▣ 30% - в результате своевременной терапии клиническое улучшение.
- ▣ 60% - стабилизация течения ЭО.
- ▣ 10% - дальнейшее прогрессирование заболевания.

Благодарю за внимание