

Трансэтмоидальная декомпрессия орбиты при эндокринной офтальмопатии

Выполнила: студентка 4 курса

Лечебного факультета

54 группы

Мирошниченко Дарья Андреевна

Научный руководитель:

к.м.н. Кочетков Петр Александрович

Эндокринная офтальмопатия

- **Определение:** аутоиммунное заболевание, тесно связанное с аутоиммунной патологией щитовидной железы, тканями-мишенями для которого являются экстраокулярные мышцы, ретробульбарная клетчатка и мышцы век
- **Классификация:** По А.Ф. Бровкиной (Тиреотоксический экзофтальм, Отечный экзофтальм, Эндокринная миопатия); По EUGOGO (ЭОП, угрожающая потерей зрения; ЭОП средней и тяжелой степени; ЭОП легкой степени)
- **Этиология:** Болезнь Грейвса (гипертиреоз, диффузный токсический зоб), эутиреоидная болезнь Грейвса
- **Факторы риска:** женский пол, молодой возраст, беременные (гормональные изменения), городские жители
- **Патогенез:** гипотеза об общих антигенах щитовидной железы и орбитальной ткани
- **Клинические проявления:** экзофтальм, периорбитальные отеки и глазодвигательные нарушения.



Снимки предоставлены к.м.н., заведующим отделением ЛОР-хирургии, клиники болезней уха, горла и носа Первого МГМУ им И.М. Сеченова - П.А. Кочетковым

Причины обращения пациентов



ограничение подвижности глазного яблока и

ретракцией век



сдавление зрительного нерва



ухудшение или полная потеря зрения



поражения роговицы или оптическая нейропатия



эстетический дефект



снижение социальной значимости пациентов



развития тяжелой психологической
дисфункции и глубокого депрессивного

состояния

Определение степени тяжести ЭОП

Шкала клинической оценки активности эндокринной офтальмопатии (CAS - Clinical Activity Score)

- 1 **Болезненное чувство давления за или перед глазами (спонтанная ретробульбарная болезненность)**
- 2 **Боль при попытках посмотреть вверх, в стороны или вниз (боль при движении глаз)**
- 3 **Краснота (эритема) века (век)**
- 4 **Покраснение конъюнктивы**
- 5 **Припухлость (отек) века (век)**
- 6 **Хемоз**
- 7 **Отек слезного мясца или плики (полулунной складки)**
- 8 **Увеличение выпячивания глазного яблока на 2 мм и больше в течение 1-3 месяцев**
- 9 **Снижение амплитуды движения глаза в любом направлении на 8 и более градусов в течение 1 - 3 месяцев**
- 10 **Снижение остроты зрения в течение 1 - 3 месяцев**

Количество баллов по шкале CAS

Консервативное лечение

1) Симптоматическое:

- препараты искусственной слезы/мази на ночь;
- сон с повышенным положением головы;
- призматические линзы;

2) Патогенетическое:

- устранение факторов риска - курение, нарушение функции щитовидной железы;
- глюкокортикоиды (в/в введение, пероральное, местное) - преднизолон 60-80-100мг/сут; пульс - терапия (метилпреднизолон - 1000мг/нед в течение 6 недель);
- лучевая терапия на область орбит (при дозах 10 Гр - 1 Гр);
- аналоги соматостатина, циклоспорин, азатиоприн, в/в введение иммуноглобулинов;
- моноклональные антитела (ритуксимаб, анакира, этанерцепт);

Показания к хирургическому лечению

Сохраняющийся экзофтальм, стойкая или прогрессирующая потеря зрения:

- на фоне полной ремиссии;
- в стадии медикаментозной компенсации функции щитовидной железы;
- при «злокачественной» офтальмопатии с молниеносным течением — операция выполняется по экстренным показаниям;
- гиперплазия преимущественно клетчатки, а не тканей глазных мышц;
- оптическая нейропатия;

При степени тяжести по шкале CAS > 3, следует говорить о хирургическом лечении, а следовательно предоперационной оценке ЭОП:

- оториноларингологический осмотр (эндоскопия полости носа и носоглотки, фарингоскопия);
- компьютерная томография околоносовых пазух;
- КТ орбит;
- офтальмологическое обследование (наружный осмотр, тонометрия, офтальмоскопия и экзофтальмометрия);
- оценка активности ЭОП по шкале CAS (Clinical Activity Score);
- осмотр эндокринолога;

Хирургическое лечение

1. Медиальная костная декомпрессия
2. Нижняя костная декомпрессия
3. Трансфронтальная декомпрессия
4. Внутренняя ДО
5. ТЭДО
6. Балансная декомпрессия

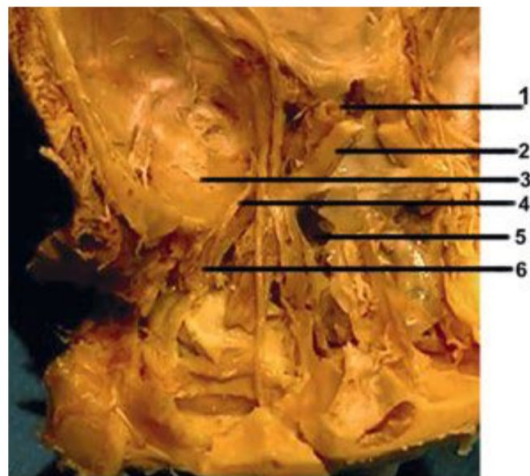


Рис. 3. Анатомический препарат основания черепа. Вид сверху. Этап диссекции орбиты с полным удалением костного остова ее латеральной и медиальной стенок.

1 — внутренняя сонная артерия; 2 — зрительный нерв; 3 — средняя черепная ямка; 4 — участок большого крыла клиновидной кости с резецированным участком костного остова латеральной стенки орбиты в заднем отделе; 5 — клиновидная пазуха; 6 — латеральная прямая мышца.

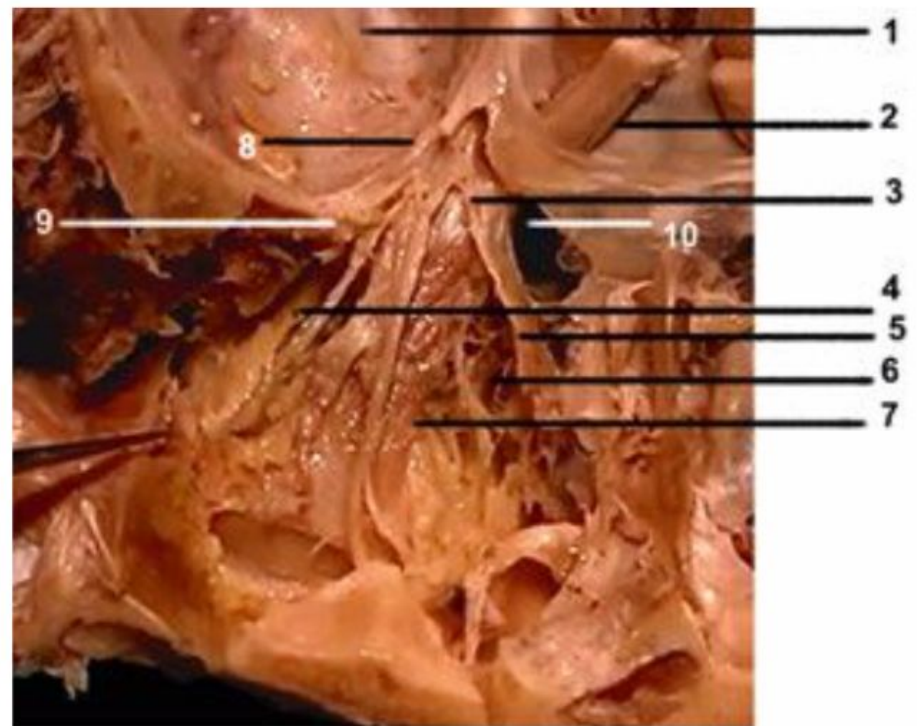
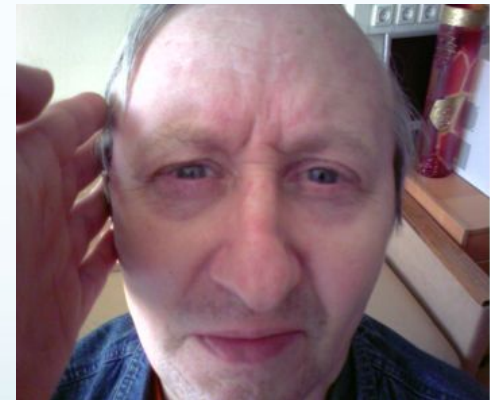


Рис. 2. Анатомический препарат основания черепа. Вид сверху. Этап диссекции орбиты с резекцией костного остова ее медиальной и передних $\frac{2}{3}$ латеральной стенок.

1 — средняя черепная ямка; 2 — зрительный нерв; 3 — вершина орбиты; 4 — костный остов латеральной стенки орбиты (частично отсепарован и отведен); 5 — костный остов медиальной стенки орбиты (отсепарован до вершины орбиты и отведен); 6 — решетчатый лабиринт (клетки частично резецированы); 7 — медиальная прямая мышца; 8 и 9 — участок большого крыла клиновидной кости до резекции; 10 — клиновидная пазуха.

Трансэтмоидальная декомпрессия орбиты

- 1) идентификация и расширение естественного соустья верхнечелюстной пазухи;
- 2) тотальная этмоидэктомия;
- 3) идентификация естественного соустья клиновидной пазухи и обнажение ее передней стенки;
- 4) удаление бумажной пластинки и медиального отдела нижней стенки орбиты;
- 5) нанесение на периорбиту продольных разрезов.



Снимки предоставлены к.м.н.,
заведующим отделением ЛОР-
хирургии, клиники болезней уха, горла
и носа Первого МГМУ им И.М.
Сеченова - П.А. Кочетковым

Результаты операции

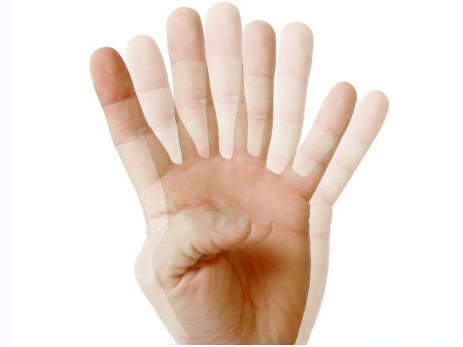
- Регресс экзофтальма у всех пациентов составил от 3,5 до 6,4 мм уже в срок от 1 недели до 2-х месяцев после операции
- Не отмечено инфекционного воспаления клетчатки в послеоперационном периоде
- Стойкая диплопия после ТЭДО составила 17% от общего числа прооперированных орбит и 14% от общего числа пациентов



Снимки предоставлены к.м.н., заведующим отделением ЛОР-хирургии, клиники болезней уха, горла и носа Первого МГМУ им И.М. Сеченова - П.А. Кочетковым

Постоперационные ОСЛОЖНЕНИЯ

- Инфицирование тканей орбиты
- Интраорбитальная гематома
- Интраорбитальная эмфизема
- Травма зрительного нерва
- Травма глазных мышц
- Периорбитальная гематома
- Внутриорбитальное кровотечение
- Диплопия
- Косоглазие
- Депрессивное состояние



Снижение риска осложнений

- 1) снижение объема хирургической агрессии в отношении резекции нижней костной орбитальной стенки - менее выраженный регресс экзофтальма, однако значительно снизить риск развития послеоперационного верхнечелюстного синусита;
- 2) формирование более широкого сообщения околоносовых пазух с полостью носа;
- 3) использование балансной декомпрессии;
- 4) проведение частичной резекции орбитального жира;

Балансная декомпрессия

Первым этапом выполняют латеральную костную ДО

- Латеральную костную декомпрессию орбиты выполняют чрезкожным доступом;
- Мягкие ткани тупо отсепаровывают ножницами и ретракторами до надкостницы;
- Помещают зеркало между внутренней поверхностью наружной стенки орбиты и надкостницей;
- Удаляют фрагмент наружной стенки орбиты;
- Вскрытие орбитальной надкостницы, позволяя слезной железе и орбитальной жировой клетчатке пролабировать в образовавшееся дополнительное пространство;
- Рану ушивают послойно, при необходимости формируя наружный кантус;

Вторым этапом выполнялась ТЭДО



Снимки предоставлены к.м.н., заведующим отделением ЛОР-хирургии, клиники болезней уха, горла и носа Первого МГМУ им И. М. Сеченова - П.А. Кочетковым

Список литературы

1. Бровкина А.Ф. «Эндокринная офтальмопатия» - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 176 с.
2. Под ред. И.И.Дедова, Г.А. Мельниченко «Болезнь Грейвса и эндокринная офтальмопатия», Москва, 2012
3. «Трансэтмоидальная декомпрессионная орбитотомия при эндокринной офтальмопатии в стадии ремиссии: особенности хирургического вмешательства и результаты коррекции экзофтальма» - к.м.н. П.А. Кочетков, Вестник Оториноларингологии, 1, 2017 - с. 38 - 42
4. «Хирургические методы лечения эндокринной офтальмопатии» - к.м.н. П.А. Кочетков, врач Д.М. Савватеева, Вестник Оториноларингологии, 2, 2012 - с. 97 - 101
5. «Осложнения трансэтмоидальной декомпрессионной орбитотомии при эндокринной офтальмопатии» - к.м.н. П.А. Кочетков, д.м.н. Я.О. Груша, д.м.н. В.М. Свистушкин, к.м.н. С.С. Данилов, Вестник Оториноларингологии, 2, 2017 - с. 33 - 37
6. «Трансэтмоидальная декомпрессия орбиты при редкой форме оптической невропатии: кинический случай» - П.А. Кочетков, И.Ю. Мейтель, Ж.Т. Годжян, Фарматека, 2017 - с. 44 - 49
7. «Клинико-анатомическое обоснование комбинированной трансэтмоидальной эндоскопической и латеральной костной декомпрессии орбиты при эндокринной офтальмопатии, осложненной оптической невропатией» - П.А. Кочетков, Я.О. Груша, Д.С. Исмаилова, В.М. Свистушкин, Российская Ринология, 2, 2017 - с. 3 - 9
8. «Осложнения трансэтмоидальных декомпрессий орбит при эндокринной офтальмопатии: возможности снижения риска» - П.А. Кочетков, Российская Ринология, 2, 2016 - с. 7 - 12
9. «Хирургическая реабилитация пациентов с эндокринной офтальмопатией: систематизированный подход» - С.Э. Аветисов, Я.О. Груша, Д.С. Исмаилова, П.А. Кочетков, С.С. Данилов, Н.Ю. Свириденко, Вестник Офтальмологии, 1, 2017 - с. 4 - 10
10. Sowerby LJ, et al. Urgent endoscopic orbital decompression for vision deterioration in dysthyroid optic neuropathy. *European Annals of Otorhinolaryngology, Head and Neck diseases* (2018)
11. Michael P. Ellis, Emily C. Broxterman, Alan R. Hromas, Thomas J. Whittaker & Jason A. Sokol (2018): Deep lateral wall orbital decompression following strabismus surgery in patients with Type II ophthalmic Graves' disease, *Orbit*
12. David S. Curragh, F.R.C. OPHTH., Luke Halliday, M.S., and Dinesh Selva, F.R.A.N.Z.C.O., F.R.A.C.S. Endonasal Approach to Orbital Pathology. *Ophthalmic Plastic Reconstructive Surgery* 2018; 34; 422 - 427
13. Ahn ES, Subramanian PS. Treatment modalities of thyroid related orbitopathy. *Indian J Ophthalmol.* 2014;62(10):999-1002
14. Yang DD, Gonzalez MO, Durairaj VD. Medical management of thyroid eye disease. *Saudi J Ophthalmol.* 2010;25(1):3-13