**Лечение глаукомы с помощью хирургического вмешательства**

Несмотря на успехи в медикаментозном лечении глаукомы, связанные с появлением новых типов лекарственных препаратов, воздействующих на различные механизмы регуляции ВГД. Так же появились препараты действующие в том числе и на комбинированных, а также наличие эффективных лазерных вмешательств – “ножевая” хирургия зачастую остается методом выбора на глазах с рефрактерными глаукомами, **х** ирургическое лечение рефрактерных глауком представляет собой трудную и, безусловно, актуальную проблему практической офтальмологии.

Несмотря на высокий уровень современных технологий и современных методик лечения компенсация ВГД при рефрактерных формах данной патологии бывает наименее успешной, особенно в отдаленные сроки после хирургического вмешательства. К этой категории глауком относят афакическую глаукому, глаукому псевдофакичных глаз, юношескую, неоваскулярную, и первичную глаукому, требующую повторных хирургических вмешательств. Выделяют в отдельную форму комбинированную глаукому, обусловленную выраженными изменениями дренажного аппарата в результате предшествующих хирургических вмешательств в зоне угла передней камеры (УПК).

Для этих категорий глауком характерной особенностью упорное течение вследствие быстрого фиброзного перерождения вновь созданных путей оттока жидкости из глаза, а эффективность каждой последующей операции уменьшается по сравнению с предыдущей.

В 1993 году предложена и разработана новая антиглаукоматозная операция для лечения рефрактерных типов глауком – лимбосклерэктомия с клапанным дренированием супрацилиарного пространства.

Для разработки данного метода был проведен эксперимент, в котором наблюдались 80 больных с симптомами глаукомы. Возраст варьировался от 25 до 79 лет

Для удобства проведения эксперимента пациенты были разделены на 3 группы:

* 1–я группа – больные с глаукомой на афакичных глазах (26 глаз),
* 2–я группа – с глаукомой на псевдофакичных глазах (18 глаз),
* 3–ю группу составили больные с ранее оперированной глаукомой (38 глаз).

Техника операции: конъюнктивальный лоскут выкраивается в верхних или верхнебоковых отделах глаза в 8 мм от лимба основанием к нему. В случаях выполнения операции в нижнебоковых отделах глаза конъюнктивальный лоскут выкраивается основанием к своду. Длина лоскута 7–9 мм. Гемостаз. Перпендикулярно лимбу на глубину 2/3 склеры выкраивается П–образный лоскут длиной 6–7 мм и шириной 2,5 мм основанием к лимбу (рис. 1А). Производится иссечение глубоких слоев склеры на дне склерального кармана размерами 2,5 х 2,0 мм в дистальном отделе с формированием склерэктомического отверстия (рис. 1В). В проксимальном отделе под основанием склерального лоскута выполняется лимбэктомия размерами 2,5 х 1,5 мм и иссекается кусочек радужки с пигментным листком (рис. 1В). Через склерэктомическое отверстие в дистальном отделе склерального ложа проводится окончатый шпатель в лимбэктомическое отверстие (рис. 1С), формируя циклодиализную щель, в которую заводится отсепарованный склеральный лоскут. Его основание прикрывает собой лимбэктомическое отверстие, предотвращая гиперфильтрацию влаги. Глубокие слои склерального ложа, примыкающие к лимбэктомическому отверстию, рассекаются на 1,5–2,0 мм перпендикулярно лимбу или иссекаются в виде остроугольного треугольного лоскута 1,0х1,0х0,5 мм. Данный послабляющий разрез позволяет основанию склерального лоскута, заправленного в супрацилиарное пространство, выполнять роль клапана, регулирующего уровень фильтрации при повышении внутриглазного давления (ВГД) (рис. 1D). По обе стороны склерального ложа дополнительно проводится трапециевидная резекция эписклеры размерами 6,0х4,0х3,0 мм. Она показана лицам молодого возраста и в случаях повторных антиглаукоматозных операций для профилактики эписклерального рубцевания. Иридэктомия не является обязательным элементом при проведении данной операции на глазах с афакией, псевдофакией и при повторных вмешательствах с уже имеющимися иридэктомиями. Накладывается непрерывный шов на тенонову капсулу и коньюктиву.

Результаты и обсуждение: средний уровень ВГД до операции:

* в 1–й группе составил 25,85±0,74 мм рт. ст.,
* во 2–й группе – 26,37±1,18 мм рт. ст.,
* в 3–й группе – 27,45±0,69 мм рт. ст.

Превышение офтальмотонуса в течение первой недели после операции составило:

* в 1–й группе 4,19±0,22 мм рт. ст.,
* во 2–й группе – 5,72±0,56 мм рт. ст.,
* в 3–й группе – 5,21±0,24 мм рт. ст.

так же следует отметить, что фильтрационные подушечки были умеренно выраженными, без признаков гиперфильтрации.

Клинически значимая отслойка сосудистой оболочки, потребовавшая проведения задней склерэктомии в течение первых трех дней после операции отмечалась лишь на 3 глазах из 82.

Через 30 дней после операции ВГД имело некоторую тенденцию к повышению и составляло:

* в 1–й группе – 9,19±0,43 мм рт. ст.,
* во 2–й группе – 8,94±0,63 мм рт. ст.,
* в 3 группе – 9,83±0,49 мм рт. ст.

Спустя 6 месяцев среднее ВГД:

* в 1–й группе равнялось 11,69±0,48 мм рт. ст.,
* во 2–й – 11,78±0,56 мм рт. ст.,
* в 3–й – 10,84±0,47 мм рт. ст.

В результате проведенного лечения через 2 года никому из больных, находившихся под наблюдением, не потребовалось повторного оперативного вмешательства. Офтальмотонус:

* в 1–й группе составил 14,3±0,4 мм рт. ст.,
* во второй группе– 14,75±0,54 мм рт. ст.,
* в 3–й группе– 14,53±0,38 мм рт. ст. (р< 0,01).

Шести пациентам (4,9%) для полной компенсации офтальмотонуса потребовались ежедневные двух кратные инстилляции 0,5% раствора тимолола малеата. Фильтрационная подушечка с незначительными элементами кистозного перерождения сформировалась на 4 глазах (3,3%), в остальных 78 глазах (96,7%) подушечка носила плоский разлитой характер, была ишемичной и не доставляла субъективного дискомфорта больным.

У всех пациентов до операции был измерен коэффициент легкости оттока:

* в 1–й группе составил 0,08±0,01 мм 3 /мин х мм рт. ст.,
* во 2–й группе этот показатель до операции равнялся 0,09±0,04 мм 3 /мин х мм рт. ст.,
* в 3–й группе коэффициент легкости оттока составил до оперативного лечения 0,1±0,008 мм 3 /мин х мм рт. ст.

Этот же коэффициент через 6 месяцев и через год составил:

* в 1–й группе через 6 месяцев – 0,28±0,02 мм 3 /мин х мм рт. ст., через 1 год – 0,27±0,08 мм 3 /мин х мм рт. ст.,
* во 2–й группе этот через 6 месяцев и 1 год, соответственно, – 0,28±0,01 и 0,26±0,05 мм 3 /мин х мм рт. ст.,
* в 3–й группе спустя 6 месяцев – 0,26±0,008 и 1 год – 0,24±0,04 мм 3 /мин х мм рт. ст. (р< 0,01).

Следует заметить, что границы поля зрения после операции существенно не менялись:

* в 1–й группе больных границы поля зрения до операции составили 246,8±26,0° ;
* во 2–й группе – 237,9±41,0°,
* в 3–й группе – 243,2±23,6°.

Через 1 месяц в 1–й, 2–й, 3–й группах границы составили, соответственно, 266,9±26,5°; 247,5±39,2°; 245,5±22,5°.

Спустя 6 месяцев после операции границы поля зрения:

* в 1– й группе соответствовали 264,9±126,9°,
* во 2–й группе – 250,9±39,2° ,
* в 3–й группе – 248,0±28,9°.

Через 1 год этот показатель составил:

* в 1–й группе – 265,0±28,1°,
* во 2–й группе не изменился,
* в 3–й группе – 256,0±27,1° (р> 0,05).

В раннем послеоперационном периоде отмечались следующие осложнения: микрогифема – 3 глаза (2,5%); цилиохориоидальная отслойка – 4 глаза (3,3%), причем в 3 случаях пришлось прибегать к задней склерэктомии; гипотония (ВГД не превышало 3–4 мм по Гольдману) – 4 глаза (3,3%). Все указанные осложнения были характерны для 3 группы и купировались к 3–5 дню после операции.

В заключение можно сказать, что лимбосклерэктомия с клапанным дренированием супрацилиарного пространства применяется нами с 1993 года, и уже накоплен достаточный опыт ее использования не только в лечении рефракторных глауком, но и первичной открытоугольной, закрытоугольной и смешанной формах, при некупируемом остром приступе глаукомы.

Вопросы эффективности ее применения при вторичных глаукомах в настоящее время изучаются, определяются показания и противопоказания. Однако уже сейчас можно отметить, что наибольшую склонность к рецидивам имеют увеальная и посттромботическая глаукомы, где целесообразно использование цитостатиков, активно применяемых в нашей клинике в последние годы.

Итогом вышеописанного эксперимента стала разработка новой антиглаукоматозной операции – лимбосклерэктомия с клапанным дренированием супрацилиарного пространства, выполняемая исключительно в однолоскутном варианте. Эта операция имеет комбинированный механизм гипотензивного действия (лимбэктомия, задняя склерэктомия, циклодиализ, клапанное дренирование аутосклеральной полоской, иридэктомия), характеризуемая отсутствием швов на фиброзной капсуле глаза и незначительной площадью вмешательства.

Данный метод лечения обладает высокой гипотензивной эффективностью в отдаленные сроки наблюдения (>2 лет) на глазах с рефрактерной глаукомой при различных профилях УПК, имеющих грубые органические изменения вследствие афакии, псевдофакии и предыдущих антиглаукоматозных операций является операцией выбора при повторных антиглаукоматозных вмешательствах.

**Литература:**

1. Алексеев В. Н., Мартынова Е. Б., Усачев В. В. //Всероссийский съезд офтальмологов, 7–й: Тезисы докладов. – М., 2000. – Т. 1– С. 96– 97.

2. Бессмертный А. МД Червяков А. Ю.. Лобыкина Л. Б.//

Всероссийский съезд офтальмологов, 7–й: Тезисы докладов. – М., 2000.–Т.1–С. 105.

3. Егоров Е. А. Гипотензивное лечение глаукомы. // Клин. офтальмол. – 2000. – №1. – С. 6–10.

4. Егоров Е.А., Бабушкин А.Э. Клапанная трабекулотомия с аутосклеральным имплантантом в хирургии глаукомы. //Вестник офтальмологии 1988г. №1. стр.7–9.

5. Краснов М.М. Микрохирургия глаукомы. //М., “Медицина” 1980г. стр.116–126.

6. Косых Н.В. Хирургическая активация внедренажного оттока внутриглазной жидкости при глаукоме: Автореферат дис.... д–ра мед. наук. – М., 1992.

7. Нестеров А.П Д Колесникова Л.Н. Фистулизирующая иридоциклоретракция. //Вестник офтальмологии 1984 г. №1.стр. 10– 12.

8. Нестеров А. П. Первичная глаукома. – М.,1995.

9. Рябцева А.А. Комбинированная глаукома. Автореферат дис.... д–ра мед. наук. – М.. 1996.

10. Федоров С. Н., Иоффе Д. ИД Ронкина Т.И. Антиглаукоматозная операция – глубокая склерэктомия. //Вестник офтальмологии 1982г. №4. стр. 6–10.

11. Cairns J. Trabeculoectomy. //Amer. J. Ophth. 1968 V.66. p. 673–679.