

DOI: <https://doi.org/10.25276/2410-1257-2020-2-56-59>
УДК 617.7-007.681

Вариант антиглаукомной операции частично фистулизирующего типа

А.Э. Бабушкин, Г.З. Исрафилова, О.И. Оренбуркина
ГБУ «Уфимский НИИ глазных болезней АН РБ», Уфа

РЕФЕРАТ

Цель. Разработать модификацию операции частично фистулизирующего типа для повышения гипотензивного результата при лечении первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ).

Материал и методы. Всего было обследовано 27 больных (27 глаз): 1-я группа – 13 пациентов (13 глаз), которым выполнена частично фистулизирующая операция по разработанной методике на основе непроникающей глубокой склерэктомии (НГСЭ). Во 2-й группе (14 пациентов, 14 глаз) больным проведена НГСЭ по традиционному способу.

Результаты. В 1-й группе в отдаленные сроки (до 9 мес.) гипотензивный эффект (абсолютный – в 81,8% и в 18,2% случаев – на фоне 1 гипотензивного препарата) получен у всех больных. Во 2-й группе

он был достигнут в 92,4% случаев (абсолютный в 46,2% и в 46,2% – с дополнительной гипотензивной терапией, причем в 5 из 6 случаев с применением комбинированной терапии 2 препаратами, в 1 случае – в сочетании с лазерной десцеметогониопунктурой). Полное отсутствие эффекта во 2-й группе отмечали в 7,6% случаев, и оно потребовало повторной антиглаукомной операции (трабекулэктомии). Зрительные функции остались прежними в 1-й группе в 90,9% случаев, во 2-й группе – в 84,6%.

Заключение. Антиглаукомная операция по предложенной методике в отдаленные сроки в сравнении с классической НГСЭ обеспечила наибольший абсолютный (81,8% против 46,2%) и общий гипотензивный эффект, а также лучшую сохранность зрительных функций.

Ключевые слова: модификация непроникающей глубокой склерэктомии, частично фистулизирующая операция, повышение гипотензивного эффекта, сохранность зрительных функций. ■

Точка зрения. Восток – Запад. 2020;2:56-59.

ABSTRACT

Modification of partially fistulizing type anti-glaucoma surgery

A.E. Babushkin, G.Z. Israfilova, O.I. Orenburkina
Ufa Eye Research Institute, Ufa

Purpose. To develop a modification of partially fistulizing type surgery to increase the hypotensive effect in the treatment of primary open-angle glaucoma (POAG).

Material and methods. A total of 27 patients (27 eyes) were examined: group 1 – 13 patients (13 eyes) who underwent a partially fistulizing operation according to the developed methodology (NSES was taken as the basis). In group 2 (14 patients, 14 eyes), patients underwent NGSSE according to the traditional method.

Results. In the 1st group, in the long-term (up to 9 months) hypotensive effect (absolute in 81.8% and in 18.2% of cases against the background of 1 antihypertensive drug) was obtained in all patients. In group 2, it was achieved, in general, in 92.4% of cases (absolute in 46.2% and in 46.2% – with additional antihypertensive therapy, and in

5 of 6 cases with the use of combination therapy with 2 drugs, and in 1 case – also in combination with laser descemetogoniopuncture). The complete absence of effect in group 2 was noted in 7.6% (or in 1 case) and it required repeated antiglaucoma surgery (trabeculectomy). Visual functions remained the same in group 1 in 90.9% of cases, in group 2 – in 84.6%.

Conclusion. Anti-glaucoma surgery according to the proposed method in the studied long-term periods in comparison with the classical NSES provided the greatest absolute (81.8% versus 46.2%) and general hypotensive effect as well as better preservation of visual functions.

Key words: modification of non-penetrating deep sclerectomy, partially fistulizing operation, increased hypotensive effect, preservation of visual functions. ■

Point of View. East – West. 2020;2:56-59.

Актуальность проблемы лечения первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ) очевидна для каждого офтальмолога, при этом до 25-30% пациентов с данной

формой заболевания нуждаются в хирургическом лечении [1].

В настоящее время одной из наиболее популярных антиглаукомных операций в мире, но особенно в РФ,

является непроникающая (выполняется без вскрытия передней камеры) глубокая склерэктомия (НГСЭ), предложенная С.Н. Фёдоровым с соавторами в середине 80-х годов

прошлого века [2]. По одним данным, операция усиливает преимущественно внедренажный отток, по другим – фильтрация происходит, в основном, через трабекулу, хотя и через периферию десцеметовой мембраны она увеличивается больше, чем в норме. Было также показано, что существенную роль в повышении гипотензивного эффекта операции нередко играет и микрофистулизация вследствие незапланированных интраоперационных перфораций [3].

Непроникающая техника операции существенно уменьшает число и тяжесть осложнений (цилиохориоидальная отслойка, гипемиа), которые все же существуют. Значительным же недостатком НГСЭ является кратковременность гипотензивного эффекта с повышением внутриглазного давления (ВГД). Причинами неэффективности НГСЭ являются избыточное рубцевание в зоне операции, несостоятельность трабекулы, нарушение дренирующей функции трабекуло-десцеметовой мембраны. Кроме того, для обеспечения гипотензивного эффекта НГСЭ в большинстве случаев требуется своевременное проведение дополнительного лечения – лазерной десцеметогниопунктуры (ЛДГП), которая является обязательной при выполнении данной операции в микроинвазивном варианте [4, 5]. Для профилактики избыточного рубцевания под конъюнктиву после операции обычно применяются кортикостероиды и цитостатики, однако даже на их фоне отдаленный эффект не превышает 65%, и к реоперациям пришлось прибегнуть почти в 23% случаев [6].

В связи с этим, так называемая классическая методика НГСЭ с целью пролонгации гипотензивного эффекта подвергалась и подвергается до сих пор различным модификациям, которые чаще всего реализуется через технические приемы, способствующие уменьшению рубцевания в зоне вмешательства [7-11].

ЦЕЛЬ

Разработать модификацию операции частично фистулизирующего типа для повышения гипотензив-

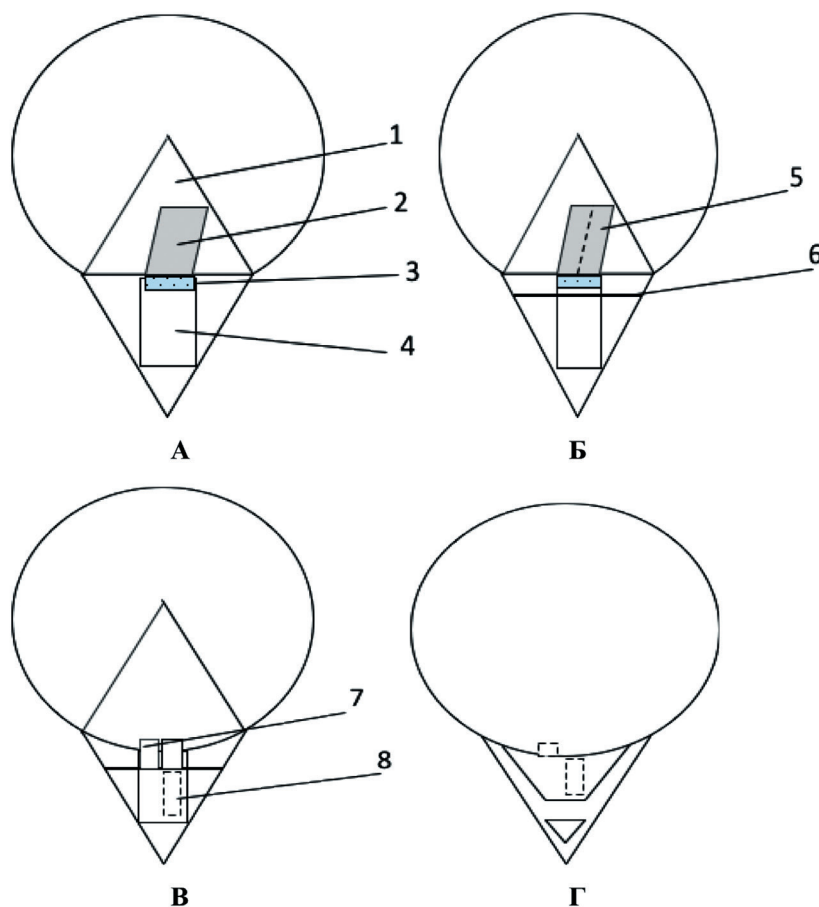


Рис. Техника предложенной операции

ного результата при лечении первичной открытоугольной глаукомы (ПОУГ).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Техника разработанной нами методики операции (положительное решение о выдаче патента по заявке №2019142298/14 от 26.03.2020 г.) представлена на *рисунке (А-Г)*, на котором схематично изображены ее этапы (за основу была взята НГСЭ), и где: 1 – поверхностный склеральный лоскут, 2 – глубокий лоскут склеры прямоугольной формы, 3 – трабекуло-десцеметовая мембрана, 4 – ложе глубокого лоскута склеры, 5 – разрез глубокого лоскута склеры с формированием двух полосок, 6 – разрез склеры до цилиарного тела, 7 – полоска склеры, имплантированная через циклодиализную щель в переднюю камеру, 8 – полоска склеры, имплантированная в супрахориоидальное пространство.

Предложенная техника осуществляется следующим образом. После формирования Г-образного конъюнктивального лоскута треугольной формы основанием 4,0 мм, высотой 5-5,5 мм и толщиной в 1/3 склеры с заходом до 1,5 мм в прозрачные слои роговицы. Под ним формируют глубокий лоскут склеры прямоугольной формы над цилиарным телом, оставляя только очень тонкий слой склеры над ним, вместе с наружной стенкой шлеммова канала и стромой роговицы с обнажением периферической части десцеметовой оболочки (*рис. А*). Затем в 2 мм от лимба и параллельно ему производят разрез склеры до цилиарного тела в пределах склерального ложа. Из образованной раны на всю ее длину выполняют передний циклодиализ, сопровождающийся, как правило, истечением небольшой порции камерной влаги. Из

сформированного ранее глубокого лоскута склеры путем разреза до основания (рис. Б) формируют две полоски, одну из которых с помощью микрошпателя заправляют в переднюю камеру, а другую, после предварительного заднего циклодиализа, имплантируют через циклодиализную щель в супрахориоидальное пространство по направлению к своду (рис. В). Затем в 3,5 и 4,5 мм от лимба и параллельно ему на протяжении склерального ложа производят еще два сквозных разреза склеры до супраувеального пространства. В эти разрезы с помощью микрошпателя по направлению к экватору заправляют верхушку склерального лоскута, где и укрепляют посредством защемления (рис. Г). Конъюнктиву герметизируют двумя узловыми швами.

Всего было обследовано 27 больных (27 глаз) в возрасте от 62 до 77 лет, из них мужчин 10, женщин 17. Пациенты были распределены на 2 группы. Первая группа – 13 пациентов (13 глаз), которым выполнена частично фистулизирующая операция по разрабатываемой методике. Во 2-й группе (14 пациентов, 14 глаз) больным проведена НГСЭ традиционным способом.

Пациенты с начальной стадией глаукомы составили 15,4% в 1-й группе (2 глаза) и 21,4% (3 глаза) – во второй, с развитой стадией глаукомы, соответственно, 46,2% (6 глаз) и 42,9% (6 глаз). Далекозашедшая глаукома имела место в 5 глазах первой (38,5%) и второй (35,7%) групп. Умеренный уровень ВГД в 1-й группе был в 61,5% случаев, во 2-й группе – в 71,4%. Сравнимые группы были статистически сопоставимы по полу, возрасту, стадиям заболевания и уровню ВГД.

В работе использованы общепринятые методы исследования (визометрия, кинетическая периметрия, офтальмоскопия, тонометрия и т.д.). Учитывая то обстоятельство, что величина временного промежутка, по истечении которого результаты хирургического лечения глаукомы можно принимать как отдаленные, по данным большинства офтальмохирургов, составляет 6 месяцев и более, мы сочли такие сроки достаточными для объективной оценки результатов наших исследований.

Максимальный срок наблюдения за пациентами составил 9 месяцев (в среднем 6,2 месяцев).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы «STATISTICA» 6.1. Рассчитывали групповые показатели суммарной статистики – среднюю арифметическую величину (М) и ошибку средней (m). В случае нормальности распределения выборок и равенстве генеральных дисперсий статистическая значимость различий групп определялась по t-критерию Стьюдента для связанных и несвязанных выборок. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Из ранних послеоперационных осложнений в сравниваемых группах наблюдали: гипфему и цилиохориоидальную отслойку (ЦХО). Гипфема и ЦХО сетчатки была отмечена по одному случаю (7,6%) в 1-й и во 2-й (7,1%) группах. При этом в обоих случаях незначительная гипфема (во 2-й группе даже в виде мазка гемы) не потребовала специального лечения и самостоятельно рассосалась в течение 2-3 дней. Выпускание субхориоидальной жидкости потребовалось лишь после выполнения модифицированного варианта операции, во второй же группе ЦХО была купирована медикаментозно.

Гипотензивный эффект после антиглаукомных операций при выписке пациентов из стационара в сравниваемых группах был достигнут у всех больных. Однако в ранние сроки (до 3 месяцев) во 2-й группе уже в 4 случаях для нормализации офтальмотонуса потребовалось назначение дополнительной гипотензивной терапии (причем в половине из них – фиксированной комбинации тимолола и латанопроста), а в 1 случае для нормализации ВГД пришлось прибегнуть к ЛДГП.

В отдаленные сроки (через 6 месяцев и более) удалос осмотреть 24 больных: 11 пациентов из первой и 13 – из второй группы. Абсолютный гипотензивный эффект в 1-й группе был достигнут в 81,8% (в 9 глазах из 11) случаев, во 2-й группе – в 46,2% (в 6 глазах из 13). Относительный (с применением дополнительной ги-

потензивной терапии с одним или двумя препаратами) результат в 1-й группе достигнут в 18,2% случаев (в 2 глазах), во 2-й группе – в 38,5% (в 5 глазах). Двое пациентов второй группы к окончательному сроку наблюдения были прооперированы, им была сделана ЛДГП. При этом, если в одном случае ВГД на фоне дополнительной гипотензивной терапии нормализовалось, то во втором случае пришлось все же прибегнуть к фистулизирующей реоперации.

Таким образом, если в 1 группе в изученные сроки гипотензивный эффект (в 18,2% случаев на фоне 1 гипотензивного препарата) получен у всех больных, то во 2-й группе он был достигнут, в целом, в 92,4% случаев (в 46,2% с дополнительной гипотензивной терапией, причем в 5 из 6 случаев с применением комбинированной терапии двумя препаратами, а в одном случае – еще и в сочетании с ЛДГП). Полное же отсутствие эффекта во 2-й группе отмечали в 7,6% (в 1 случае), и оно потребовало, как уже указывалось выше, повторной антиглаукомной операции (трабекулэктомии).

Зрительные функции остались прежними в 1-й группе в 90,9% случаев (в 10 глазах из 11), во 2-й группе – в 84,6% (в 11 глазах из 13). При этом в одном случае после перенесенной трабекулэктомии (2-я группа) в связи с прогрессированием катаракты произвели ее факоэмульсификацию.

Таким образом, использование предлагаемой методики операции обеспечило более высокий и устойчивый гипотензивный эффект, чем хирургическое вмешательство по традиционному (классическому) варианту. Повышение гипотензивного эффекта обеспечивается частичной фистулизацией и активацией увеосклерального оттока, что обусловлено элементом аутосклеродрирования передней камеры, супрахориоидального пространства и дополнительным стойким умеренным оттоком ВГЖ через циклодиализную щель под склеральный лоскут и далее в субгеноново пространство. Кроме того, техника предложенной операции предусматривает устранение резкого перепада ВГД за счет проведения переднего циклодиализа, профилактику скле-

ро-склеральных сращений из-за удаления глубоких слоев склеры и бесшовного укрепления поверхностного склерального лоскута. L-образное формирование конъюнктивального лоскута также создает условия для формирования более надежных путей оттока, снижая вероятность рубцевания непосредственно в области фильтрации. При этом предлагаемый вариант операции оказался сравним с традиционным по числу осложнений.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Антиглаукомная операция по предложенной методике в изученные отдаленные сроки в сравнении с классической НГСЭ обеспечила наибольший абсолютный (81,8% против 46,2%) и общий гипотензивный эффект, а также лучшую сохранность зрительных функций.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бикбов М.М., Бабушкин А.Э. Методы профилактики послеоперационного рубцевания. – В кн.: Глаукома. Национальное руководство. / Под ред. Е.А. Егорова. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2013:624-654.
2. Федоров С.Н., Козлов В.И., Тимошкина Н.Т. и др. Непроницающая глубокая склерэктомия при открытоугольной глаукоме. Офтальмохирургия. 1989; 3-4:52-55.
3. Петров С.Ю. Эффективность неперфорирующих антиглаукоматозных операций при первичной открытоугольной глаукоме: автореф. дис. ... канд. Мед. наук. Москва. 2004.
4. Лебедев О.И., Яворский А.Е., Столяров Г.М. и др. Профилактика избыточного рубцевания при непроницающей глубокой склерэктомии. Глаукома. 2011;1: 32-36.
5. Бабушкин А.Э., Матюхина Е.Н. Непроницающая глубокая склерэктомия и ее варианты в лечении первичной открытоугольной глаукомы (обзор литературы). «Восток-Запад»: Сб. науч.-практ. конф. Уфа. 2013: 170-173.
6. Иванов Д.И., Катаев З.В. Результаты повторной НГСЭ с применением митоми-

цина С. «Фёдоровские чтения»: Сб. тез. IX Всероссийской науч.-практ. конф. с международным участием. М.; 2011;306-307.

7. Бикбов М.М., Бабушкин А.Э., Оренбуркина О.И., Абсалямов М.Ш. Клиническая оценка различных методик глубокой склерэктомии в лечении открытоугольной глаукомы РМЖ. Клиническая офтальмология. 2014; 3: 143-147.

8. Иошин И.Э., Ивачев Е.А. Динамика зрительных функций и ВГД при модифицированной непроницающей глубокой склерэктомии в лечении первичной открытоугольной глаукомы. Клиническая медицина. 2016; 39(3):41-51.

9. Бикбов М.М., Хуснитдинов И.И. Способ проведения непроницающей глубокой склерэктомии. Патент на изобретение RU 2595045, 20.08.2016.

10. Исафилова Г.З., Бабушкин А.Э. Актуальные аспекты непроницающей хирургии первичной открытоугольной глаукомы (обзор литературы). «Точка зрения. Восток-Запад». 2018; 3: 118-122.

11. Фролов М.А., Рябей А.В., Фролов А.М. Актуальные проблемы проникающей и непроницающей хирургии как метода выбора при глаукоме. Вестник РУДН. 2018;22(4):428-442.