

Случай из практики

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 617-089.5:616.74-002.3-089

Лапочкин А.В.¹, Лапочкин Д.В.¹, Захарова Д.А.², Овсянко А.А.¹, Спиринов Д.В.^{1,2}

ДРЕНИРУЮЩАЯ АУТОКЛАПАННАЯ ЛИМБОСКЛЕРЭКТОМИЯ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ГЛАУКОМЫ

¹Филиал № 1 ГБУЗ «Городская клиническая больница им. С.П. Боткина Департамента здравоохранения города Москвы», 123001, г. Москва;²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава РФ, 123995, г. Москва

♦ Цель сообщения — описание краткосрочного наблюдения (6 мес) после операции дренирующей аутоклапанной лимбосклерэктомии (ДАЛС) и оценка эффективности данной операции у пациента с посттравматической глаукомой. Пациент К., 65 лет, в апреле 2017 г. получил тупую травму левого глаза, в этот же день был госпитализирован с диагнозом: контузия глазного яблока тяжелой степени, люксия хрусталика в стекловидное тело, вторичная офтальмогипертензия. На следующий день проведена операция — субтотальная витрэктомия, удаление люксированного хрусталика, имплантация интраокулярной линзы (ИОЛ) с подшиванием к радужке. Спустя 10 дней после операции произведена лазерная трабекулопластика левого глаза с целью улучшения оттока внутриглазной жидкости. В августе 2017 г. при контрольном осмотре выявлена декомпенсация офтальмотонуса левого глаза на фоне максимальной местной гипотензивной терапии. Выполнена антиглаукоматозная операция — ДАЛС. Полученный стойкий гипотензивный результат свидетельствует о высокой эффективности применения операции ДАЛС у пациентов с посттравматической глаукомой.

Ключевые слова: посттравматическая глаукома; дренирующая аутоклапанная лимбосклерэктомия (ДАЛС); контузия глазного яблока; антиглаукоматозная операция.

Для цитирования: Лапочкин А.В., Лапочкин Д.В., Захарова Д.А., Овсянко А.А., Спиринов Д.В. Дренирующая аутоклапанная лимбосклерэктомия в лечении посттравматической глаукомы. *Российский медицинский журнал*. 2018; 24(5): 270-272. DOI <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2018-24-5-270-272>

Для корреспонденции: Лапочкин Андрей Владимирович, канд. мед. наук, врач-офтальмолог филиала № 1 ГБУЗ «Городская клиническая больница им. С.П. Боткина ДЗМ», 123001, Москва, E-mail: avlinfo@rambler.ru

Lapochkin A.V.¹, Lapochkin D.V.¹, Zakharova D.A.², Ovsyanko A.A.¹, Spirin D.V.^{1,2}

DRAINING AUTO VALVE LIMBOSCLERECTOMY IN POSTTRAUMATIC GLAUCOMA TREATMENT

¹S.P. Botkin City Clinical Hospital, 123001, Moscow, Russian Federation;²Russian Medical Academy of Continuous Professional Education, 123995, Moscow, Russian Federation

♦ The aim of the current article is to report the case of a patient with posttraumatic glaucoma who underwent a successful a draining auto valve limbosclerectomy (DALS) 6 months ago. A 65-year-old patient admitted on April 2017 with history of blunt left eye trauma. The diagnosis of severe eye contusion, Ectopia lentis and ocular hypertension was made. A subtotal vitrectomy, lensectomy and iris fixation of posterior chamber intraocular lens were performed the next day. A laser trabeculoplasty was performed 10 days after surgery for lowering IOP. During a follow-up examination, the patient was found high IOP in the left eye despite maximum IOP-lowering topical treatment. A draining auto valve limbosclerectomy (DALS) was performed in the left eye. The reduction in IOP has subsequently been maintained over six months of follow-up. This patient's experience is a single case, yet it contributes to the evidence that a draining auto valve limbosclerectomy (DALS) may be high efficient in posttraumatic glaucoma treatment.

Keywords: posttraumatic glaucoma; DALS; eye contusion; antiglaucomatous operation.

For citation: Lapochkin A.V., Lapochkin D.V., Zakharova D.A., Ovsyanko A.A., D.V. Spirin D.V. Draining auto valve limbosclerectomy (DALS) in posttraumatic glaucoma treatment: a case report. *Rossiiskii meditsinskii zhurnal (Medical Journal of the Russian Federation, Russian journal)*. 2018; 24(5): 270-272. (in Russ.) DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0869-2106-2018-24-5-270-272>

For correspondence: Andrey V. Lapochkin, candidate of medical sciences, ophthalmologist, S.P. Botkin City Clinical Hospital, 123001, Moscow, Russian Federation, E-mail: avlinfo@rambler.ru

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Acknowledgments. The study had no sponsorship.

Received 28.04.18

Accepted 26.06.18

Актуальность проблемы

Посттравматическая глаукома — частое осложнение после тяжелых контузий глазного яблока. По данным авторов, частота встречаемости его в различных исследованиях может составлять порядка 3,4–16% случаев [1].

Наиболее частыми факторами риска развития посттравматической глаукомы являются гифема, повреждение хрусталика и его связочного аппарата, рецессия угла передней камеры [2]. Сложность патогенеза и различные сроки возникновения посттравматической глаукомы обуславливают необходимость тщательного и про-

должительного наблюдения пациентов после механической травмы глаза [3].

Показаниями для хирургического лечения пациентов с посттравматической глаукомой являются: отсутствие стойкой компенсации офтальмотонуса при проведении консервативной терапии, значительное нарушение оттока внутриглазной жидкости, ухудшение состояния диска зрительного нерва и изменение поля зрения на фоне терапии, дистрофия роговицы [4]. Приводим описание клинического случая — хирургического лечения пациента с посттравматической глаукомой.

Клинический случай

Пациент К., 65 лет, поступил в клинику в апреле 2017 г. после тупой травмы левого глаза с диагнозом: OS — контузия глазного яблока тяжёлой степени, люк-сация хрусталика в стекловидное тело, вторичная оф-тальмогипертензия. Объективно выявлено: острота зре-ния OS = 0,01 sph + 8.0 D = 0.3, ВГД OS = 38 мм рт. ст., роговица отёчна, хрусталик находится преретинально на 6 ч. На второй день после травмы выполнена опера-ция: субтотальная витрэктомия, удаление люксирова-ного хрусталика, имплантация интраокулярной линзы (ИОЛ) с подшиванием к радужке. На следующий день после операции острота зрения OS = 0.1 sph — 1.0D = 0.3, ВГД OS = 16 мм рт. ст. (без местной гипотензивной терапии). Через 2 дня после операции ВГД OS = 24 мм рт. ст., назначена местная гипотензивная терапия из двух препаратов: тимолол 0,5% 2 раза в день и дорзоламид 2% 2 раза в день. В связи с неэффективностью консер-вативной терапии спустя 10 дней после вышеуказанной операции выполнена лазерная трабекулопластика лево-го глаза. Удалось достигнуть компенсации офтальмо-тонуса. Удалось достигнуть компенсации офтальмо-тонуса. На фоне применения ингибиторов карбоанги-дразы и бета-блокаторов ВГД левого глаза сохранялось компенсированным в течение двух месяцев наблюдения.

При повторном обращении в августе 2017 г. объ-ективно обнаружено: острота зрения OS = 0.1 sph — 1.0D = 0.3, ВГД OS = 50 мм рт. ст. на местном гипотен-зивном режиме. Отток внутриглазной жидкости по дан-ным тонографии C = 0,08 мм³/мин/мм рт. ст. Принято решение о хирургическом лечении вторичной посттрав-матической глаукомы левого глаза.

В лечении посттравматической глаукомы в России применяют следующие операции: синустрабекулэктомия, непроникающая глубокая склерэктомия, глубокая склерэктомия, дренирующая аутоклапанная лимбо-склерэктомия (ДАЛС). Из всего многообразия методов хирургического лечения глаукомы выбрана операция ДАЛС, которая на протяжении многих лет успешно при-меняется у пациентов с рефрактерной глаукомой [5, 6].

Основные этапы операции — это формирование склерального лоскута основанием к лимбу размером 6 × 2.1 мм на глубину 350 мкм, в дистальной части по-лученного склерального кармана выполняется задняя склерэктомия, далее производят лимбэктомию, базаль-ную иридэктомию, заранее сформированный склераль-ный лоскут при помощи окончатого шпателя проводят в супрацилиарное пространство, и в заключение на дне склерального ложа в проксимальной части выполняют три сквозные насечки для формирования двух допол-нительных клапанов — центральная насечка 1,5 мм, 2 боковые по 0,6 мм (рис. 1, 2) [7].

В результате формируются два новых пути оттока внутриглазной жидкости: увеосклеральный и субконь-юнктивальный. Гипотензивный эффект достигается путём формирования трёхклапанного механизма ауто-регуляции дренирования камерной влаги. Использо-вание оригинального одноразового набора инструментов DALS обеспечивает высокую точность выполнения каждого этапа операции, делая её менее травматичной для тканей глаза, а результат максимально стабильным и прогнозируемым [8].

Преимуществами данной операции являются стой-кий гипотензивный эффект, микроинвазивность, реф-ракционная нейтральность и чёткая последовательная этапность выполнения [9].

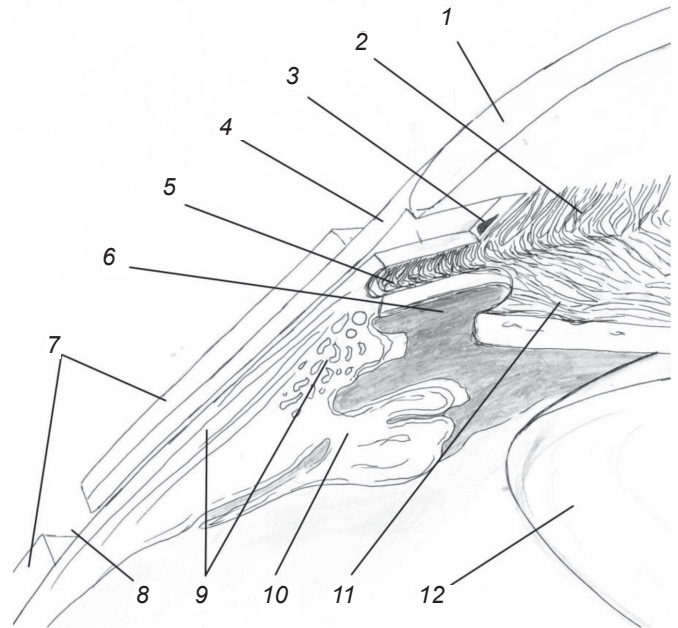


Рис. 1. Вид угла передней камеры после операции.
1 — роговица; 2 — трабекулярная сеть; 3 — шлеммов канал; 4 — склеральный лоскут, заправленный в супрацилиарное пространство; 5 — бухта угла передней камеры; 6 — базальная колобома радужки; 7 — склера; 8 — задняя склерэктомия; 9 — цилиарные мышцы; 10 — цилиарные отростки; 11 — радужка; 12 — хрусталик.

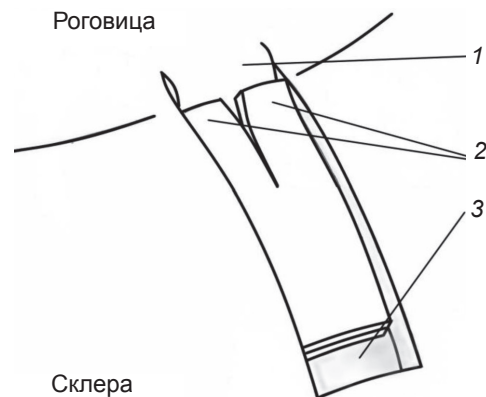


Рис. 2. Аутоклапанный механизм дренирования.
1 — склеральный лоскут, заправленный в супрацилиарное пространство; 2 — дополнительные клапаны, сформированные сквозными насечками на дне склерального ложа; 3 — задняя склерэктомия

Операция и послеоперационный период у пациента прошли без особенностей и осложнений. При осмотре на первый день после операции выявлено: фильтраци-онная подушка выраженная, разлитая, роговица про-зрачная, передняя камера средней глубины, влага перед-ней камеры чистая, радужка субатрофичная, базальная колобома на 12 ч, заднекамерная ИОЛ в правильном по-ложении, фиксирована к радужке, на глазном дне: диск зрительного нерва серый, экскавация диска зрительно нерва 0,9. ВГД 8 мм рт. ст., максимальная корригируемая острота зрения 0,3.

Пациент находился под наблюдением на протяже-нии полугода, осмотр проводился ежемесячно. Офталь-мотонус за всё время наблюдения стабилен (11—13 мм рт. ст.) без офтальмогипотензивной терапии. Через

6 мес при осмотре острота зрения левого глаза $spH = 1.0D = 0.3$, фильтрационная подушка выраженная, отток внутриглазной жидкости по данным тонографии $C = 0,2 \text{ мм}^3/\text{мин}/\text{мм рт. ст.}$

Заключение

Посттравматическая глаукома характеризуется нестабильностью и непредсказуемостью течения, но, несмотря на эти факторы, ДАЛС может быть рекомендована как операция выбора из-за её эффективности, микроинвазивности и минимальной травматичности.

Учитывая возможность применения различных хирургических методик для оперативного лечения посттравматической глаукомы, мы считаем возможным предложить использование ДАЛС как одного из вариантов хирургического лечения пациентов с таким заболеванием.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гундорова Р.А., Нероев В.В., Кашников В.В. *Травмы глаза*. М.: GEOTAR-Media; 2014.
2. Кун Ф. *Травматология глазного яблока*: пер. с англ. ред. В.В. Волков. М.: Логосфера; 2011.
3. Банта Дж. Т. *Травма глаза*: пер. с англ. М.: Мед. Лит.; 2013.
4. Сомов Е.Е., Кутюков А.Ю. *Тупые травмы органа зрения*. М.: МЕДпресс-информ; 2009.
5. Лапочкин В.И., Лапочкин Д.В., Лапочкин А.В. Способ хирургического лечения глаукомы с помощью дренирующей аутоклапанной лимбосклерэктомии. Патент RU 2610003, от 07.02.2017.
6. Чупров А.Д., Попов Л.И., Лапочкин В.И., Лапочкин А.В., Лапочкин Д.В., Демакова Л.В. Особенности течения и лечения вторичной рефрактерной глаукомы у пациентки с прогрессирующей мезодермальной атрофией радужки. *Офтальмология*. 2016; 13(4): 290-5.
7. Лапочкин В.И., Лапочкин А.В., Лапочкин Д.В. Новая модификация антиглаукоматозной операции – дренирующей аутоклапанной лимбосклерэктомии (ДАЛС). Особенности техники. Применение одноразового оригинального набора инструментов. *Восток-запад*. 2016; 2: 69-70.
8. Лапочкин В.И., Мещеряков В.П., Зиямбаев Р.Я., Щербаков В.Д., Муртазин Э. И., Лапочкин Д.В., Лапочкин А.В. Набор инструментов для антиглаукомной операции – дренирующей аутоклапанной лимбосклерэктомии. Патент RU 2618895, от 11.05.2017.
9. Нероев В.В., Лапочкин Д.В., Лапочкин В.И., Лапочкин А.В., Спирин Д.В. Дренирующая аутоклапанная лимбосклерэктомия (ДАЛС) в лечении первичной глаукомы. Техника операции. *Катарактальная и рефракционная хирургия*, 2017; 17(3): 53-6.

REFERENCES

1. Gundorova R.A., Neroyev V.V., Kashnikov V.V. Traumas of the eye [Травмы глаза]. Moscow: GEOTAR-Mediya; 2014. (in Russian)
2. Kun F. . Ocular traumatology [Травматология глазного яблока]: под ред. V.V. Volkova. Moscow: Logosfera, 2011; 576. (in Russian)
3. Banta J.T. Ocular trauma [Травма глаза]. Moscow: Med. Lit., 2013, 256 s. (in Russian)
4. Somov E.E. Kutjukov A.Yu. Blunt traumas of the vision organ [Тупые травмы органа зрения]. Moscow: MEDpress-inform, 2009; 104. (in Russian)
5. Lapochkin V.I., Lapochkin D.V., Lapochkin A.V. A method of surgical treatment of glaucoma with draining auto valve limbosclerectomy. Patent RU 2610003, 07.02.2017. (in Russian)
6. Chuprov A.D., Popov L.I., Lapochkin V.I., Lapochkin A.V., Lapochkin D.V., Demakova L.V. Features of Progress and Treatment of Postprimary Refractory Glaucoma in a Patient with Progressive Mesodermal Iris Atrophy. *Oftalmologiya*. 2016; 13(4): 290-5. (in Russian)
7. Lapochkin V.I., Lapochkin A.V., Lapochkin D.V. New modification of antiglaucoma operation by way of draining auto-valve limbosclerectomy. Technique peculiarities. The use of disposable original instrument kit. *Wostok-Zapad*. 2016; (2): 69-70. (in Russian)
8. Lapochkin V.I., Meshcheryakov V.P., Ziyambaev R.Ya., Shherbakov V.D., Murtazin E. I., Lapochkin D.V., Lapochkin A.V. A set of tools for glaucoma surgery – draining auto valve limbosclerectomy. Patent RU 2618895, 11.05.2017. (in Russian)
9. Neroyev V.V., Lapochkin D.V., Lapochkin V.I., Lapochkin A.V., Spirin D.V. [Draining auto valve limbosclerectomy (DAL) for primary glaucoma. Surgical technique. *Cataraktal'naya i refraktsionnaya chirurgiya*. 2017; 17(3): 53-6. (in Russian)