

Хирургическая реабилитация больного с посттравматической кистой радужки, катарактой и астигматизмом. Клинический случай



А.Л. Онищенко



В.К. Потехин



Н.А. Вершинина

Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей — филиал ФГБУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» пр. Строителей, 5, Новокузнецк, Кемеровская область, 654005, Российская Федерация

РЕЗЮМЕ

Офтальмология. 2022;19(2):448–451

Травмы вызывают серьезные нарушения формы и функции органа зрения вследствие самого повреждения и сопутствующих ему или отдаленных осложнений и поэтому имеют высокий удельный вес в структуре слабосвидения, слепоты и инвалидности. Одним из осложнений проникающих ранений глазного яблока являются кисты радужной оболочки. Кисты радужки могут увеличиваться в размерах и вызывать зрачковый блок, вторичную глаукому, увеит, дистрофию роговицы, поэтому нередко требуют хирургического вмешательства. Задача хирургического лечения кисты радужки состоит в том, чтобы обеспечить полное удаление кисты. **Цель:** оценить клинико-функциональные результаты лечения у пациента с посттравматической кистой радужки, задней субкапсулярной катарактой и миопическим астигматизмом. **Пациент и методы.** Под наблюдением находился пациент Б., 49 лет, с диагнозом: посттравматическая ретенционная киста радужки, задняя субкапсулярная катаракта, сложный миопический астигматизм высокой степени левого глаза. Для определения тактики хирургического лечения пациенту был выполнен комплекс офтальмологических (визометрия, тонометрия, авторефрактометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия), а также специальных методов исследования (В-сканирование, оптическая когерентная томография сетчатки). Период наблюдения составил 1 год. **Результаты и обсуждение.** С целью улучшения зрительных функций и профилактики развития вторичной глаукомы больному было предложено оперативное вмешательство — иссечение кисты радужной оболочки и фаноземульсификация катаракты (ФЭК) с имплантацией торической интраокулярной линзы (ИОЛ). Одновременное проведение двух этапов операции позволило снизить риск развития послеоперационных осложнений и сократить реабилитационный период. **Заключение.** В результате проведенного оперативного лечения через 44 года после открытой травмы глаза достигнут положительный оптический и лечебный эффект: глаз спокоен, киста радужки не определяется, острота зрения повысилась. Послеоперационный период наблюдения за пациентом показал сохранение стабильного и высокого зрительно-функционального результата с отсутствием рецидива кисты радужной оболочки.

Ключевые слова: посттравматическая киста радужки, астигматизм, хирургическое иссечение кисты радужки

Для цитирования: Онищенко А.Л., Потехин В.К., Вершинина Н.А. Хирургическая реабилитация больного с посттравматической кистой радужки, катарактой и астигматизмом. *Офтальмология*. 2022; 19(2):448–451. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2022-2-448-451>

Прозрачность финансовой деятельности: Никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах

Конфликт интересов отсутствует

Surgical Rehabilitation of a Posttraumatic Iris Cyst, Cataract and Astigmatism Patient. Clinical Case

A.L. Onishchenko, V.K. Potehin, N.A. Vershinina

Novokuznetsk State Institute of Advanced Training of Doctors —
a branch of "Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education"
Stroiteley ave., 5, Novokuznetsk, Kemerovo region, 654005, Russian Federation



А.Л. Онищенко, В.К. Потехин, Н.А. Вершинина

Контактная информация: Вершинина Наталья Анатольевна vershinina.na@rambler.ru

Хирургическая реабилитация больного с посттравматической кистой радужки, катарактой...

ABSTRACT**Ophthalmology in Russia. 2022;19(2):448–451**

Injuries cause serious disturbance of the form and function of the organ of vision due to the damage and accompanying or remote complications and therefore have a high proportion to the structure of low vision, blindness and disability. One of the complications of penetrating wounds of the eye is iris cysts. Iris cyst can increase and cause pupillary block, secondary glaucoma, uveitis, corneal dystrophy, and therefore it requires surgical intervention. The goal of surgical treatment of an iris cyst is to ensure complete removal of the cyst. **Objective:** to estimate the clinical and functional results of treatment in a posttraumatic iris cyst, posterior subcapsular cataract and myopic astigmatism patient. **Patient and methods.** Patient B., 49 years old with posttraumatic retention iris cyst, posterior subcapsular cataract, compound myopic high astigmatism was examined. To determine the tactics of surgical treatment of the patient, a complex of General ophthalmology was performed (visometry, IOP measurement, autorefractometry, biomicroscopy, ophthalmoscopy), as well as special (B-scanning, optical coherence tomography of the retina) research methods. The follow-up period was 1 year. **Results and discussion.** To improve visual functions and prevent the development of secondary glaucoma, the patient was offered surgery - excision of the iris cyst and cataract phacoemulsification with toric intraocular lens. Simultaneous carrying out of two stages of the operation reduced the risks of postoperative complications and shorten the rehabilitation period. **Conclusion.** Positive optical and therapeutic effects were achieved as a result of the surgical treatment 44 years after an open eye injury: the eye is calm, the iris cyst is not detected, visual acuity has increased. The postoperative period showed the saving the stable and high visual and functional result with no recurrence of the iris cyst.

Keywords: posttraumatic iris cyst, astigmatism, surgical excision of the iris cyst

For citation: Onishchenko A.L., Potehin V.H., Vershinina N.A. Surgical Rehabilitation of a Posttraumatic Iris Cyst, Cataract and Astigmatism Patient. Clinical Case. *Ophthalmology in Russia*. 2022;19(2):448–451. <https://doi.org/10.18008/1816-5095-2022-2-448-451>

Financial Disclosure: No author has a financial or property interest in any material or method mentioned

There is no conflict of interests

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), в мире ежегодно регистрируется около 55 миллионов случаев травмы органа зрения, из которых примерно 203 000 сопровождаются проникающим ранением глазного яблока [1, 2]. Частота глазного травматизма в России достигает 1145 человек на 100 000 взрослого населения. До 32 % коечного фонда офтальмологических стационаров занято пациентами с травмами глаз [3, 4]. Для сравнения в США, по данным двадцати популяционных исследований, суммарные показатели распространенности травм и обусловленных ими нарушений зрения и слепоты у взрослых составляют 7,5 на 100, 4,4 на 1000 и 5,1 на 1000 соответственно [5]. Травмы вызывают серьезные нарушения формы и функции органа зрения вследствие самого повреждения и сопутствующих ему или отдаленных осложнений и поэтому имеют высокий удельный вес в структуре слабости зрения, слепоты и инвалидности [3, 6, 7]. Долгосрочная заболеваемость при травме органа зрения как у детей, так и у взрослых значительна: 3,9 миллиона человек имеют двустороннюю и более 18 миллионов одностороннюю потерю зрения [8].

Одним из осложнений проникающих травм глаза являются кисты радужной оболочки. Вторичные кисты радужки могут возникать в результате внутриглазной хирургии, травм, воспалений или длительного применения местных лекарственных средств. Эти кисты развиваются из эпителиальных клеток роговицы или конъюнктивы, которые попадают на радужную оболочку через рану, что обусловлено недостаточной адаптацией краев раны, наложением сквозных корнеосклеральных швов, ущемлением капсулы хрусталика, радужки или стекловидного тела в ране [9].

Приводим собственный клинический случай хирургической реабилитации больного с посттравматической

кистой радужки, катарактой и сложным миопическим астигматизмом.

Пациент Б., 49 лет, обратился с жалобами на низкое зрение левого глаза, ощущение сухости в глазах.

Из анамнеза стало известно, что пациент в возрасте 5 лет перенес проникающее ранение левого глаза, в итоге острота зрения левого глаза оставалась низкой. Пациент очками не пользовался. В течение последних 3 лет отмечает рост образования в нижних отделах радужки левого глаза.

Объективный статус при поступлении: Правый глаз: Vis OD = 0,9 н/к, ВГД OD = 19 мм рт. ст., автокератометрия OD 44,3 D ax 71 град., 44,8 D ax 161 град. Левый глаз: Vis OS = 0,04 с/к sph -1,5 D cyl -5,5 D ax 175 = 0,7; ВГД OS = 18 мм рт. ст.; автокератометрия OS 43,5 D ax 83 град., 49,6 D ax 173 град. Проба Ширмера I — OD/OS = 7/8 мм.

Биомикроскопия левого глаза: Рубец роговицы предлимбально с 6 до 7 часов. Передняя камера средней глубины, неравномерная из-за наличия на 5–7 часах образования стромы радужки в виде кисты с гладкой поверхностью, прозрачным содержимым, размером 4–5 мм в диаметре, прилегающим к эндотелию роговицы (рис. 1). Помутнение задней коры хрусталика. Дополнительно были проведены УЗИ (В-сканирование) и ОКТ сетчатки левого глаза.

На основании жалоб, анамнеза, данных объективного обследования поставлен клинический диагноз: посттравматическая ретенционная киста радужки, задняя субкапсулярная катаракта, сложный миопический астигматизм левого глаза. Синдром сухого глаза обоих глаз.

С оптической целью больному рекомендовано оперативное лечение: иссечение кисты радужки левого глаза, факэмульсификация катаракты левого глаза с имплантацией торической интраокулярной линзы модели

SN6AT7 (Alcon). Расчет ИОЛ производили по формуле Барретта, рассчитана линза 21,5D ax 170 град. Для лечения синдрома сухого глаза назначены инстилляций 0,15 % раствора гиалуроновой кислоты в оба глаза.

Операция прошла без осложнений. Полученный в ходе операции иссечения кисты радужки материал отправлен на морфологическое исследование, в ходе которого установлено следующее: в материале встречаются мелкие фрагменты полостного образования. Стенки кисты представлены уплощенным плоским эпителием с дистрофическими и дегенеративными изменениями отдельных клеток, преимущественно овальной формы с округлыми центрально расположенными нормохромными ядрами. В некоторых клетках и внеклеточно

отмечается наличие мелких зерен пигмента меланина. Опухолевой трансформации и других патологических изменений в материале не обнаружено. Заключение: ретенционная киста радужной оболочки (рис. 2).

В послеоперационном периоде назначены инстилляций в левый глаз: капли «Флоас-Т» (Sentiss Pharma, Pvt. Ltd.) по 1 капле 4 раза в день и «Броксинак» по 1 капле 1 раз в день; раствор гиалуроновой кислоты в оба глаза. В состав глазных капель «Флоас-Т» входят антибиотик из группы аминогликозидов — тобрамицин, активный в отношении многих грамотрицательных и грамположительных бактерий, а также синтетический глюкокортикоид — фторметолон, важным преимуществом которого является отсутствие значимой офтальмогипертензии даже при длительном применении.

На третьи сутки после операции острота зрения OS = 0,7. Биомикроскопия переднего отрезка левого глаза: рубец роговицы прелимбально с 6 до 7 часов. Передняя камера глубокая, равномерная. В нижнем секторе на месте бывшей кисты имеется участок темно-коричневого цвета — сохраненный эктодермальный листок радужки. Зрачок неправильной формы. Заднекамерная ИОЛ, положение правильное (рис. 3). Рекомендовано продолжать инстилляций капель «Флоас-Т» и «Броксинак».

Больной Б. осмотрен через один год после оперативного лечения — рецидив кисты радужки отсутствует, острота зрения OS = 0,8.

ОБСУЖДЕНИЕ

Кисты радужной оболочки могут увеличиваться в размерах и вызывать зрачковый блок, вторичную глаукому, увеит, дистрофию роговицы, поэтому нередко требуют хирургического вмешательства. Задача

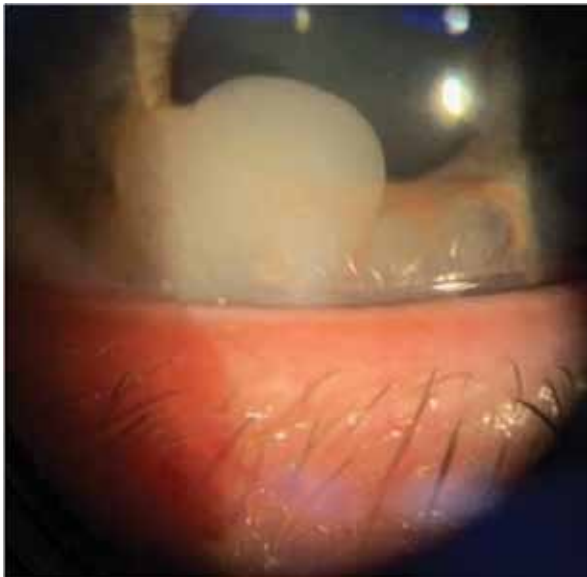


Рис. 1. Ретенционная киста радужки

Fig. 1. Retention of the iris cyst



Рис. 2. Морфология стенки кисты радужки (окраска гематоксилин-эозин, увеличение x40)

Fig. 2. Morphology of the iris cyst wall (hematoxylin-eosin stain, x40 magnification)

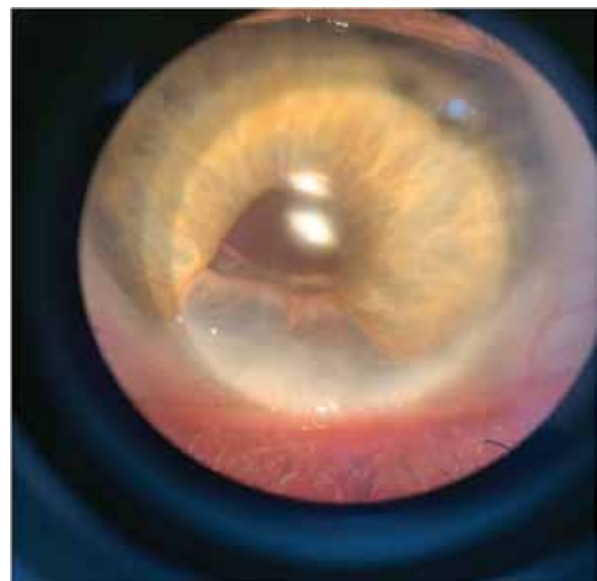


Рис. 3. Состояние после иссечения кисты и ФЭН (3-и сутки после операции)

Fig. 3. Condition after cyst excision and FEC (3rd day after surgery)

хирургического лечения кисты радужки состоит в том, чтобы обеспечить полное удаление кисты. Если киста удалена нерадикально, высока вероятность рецидива, развития послеоперационных воспалительных реакций с последующими осложнениями [9]. С другой стороны, агрессивные хирургические методы, направленные на полное иссечение пролиферативной эпителиальной ткани, могут привести к значительному повреждению прилегающих структур глаза и плохому функциональному результату [9, 10].

Представленный случай интересен для специалистов, на наш взгляд, по нескольким причинам. Во-первых, в исходе проникающего ранения глазного яблока у пациента Б. развился миопический астигматизм высокой степени со значительным снижением зрения, в последующем появилась ретенционная киста радужки, которая, вероятно, вызвала формирование катаракты. Во-вторых, нестабильное течение патологического процесса в виде увеличения ретенционной

кисты радужной оболочки в сторону передней камеры глаза, которое стало особенно заметным спустя более 40 лет после травмы, не исключало развития вторичной глаукомы. С целью профилактики глаукомы в плановом порядке успешно проведено иссечение кисты радужки. В-третьих, одновременное проведение двух этапов операции: иссечения кисты радужки и ФЭК с имплантацией торической ИОЛ — позволило снизить риск развития послеоперационных осложнений и сократить реабилитационный период. В результате проведенного оперативного лечения через 44 года после открытой травмы ОС достигнут положительный оптический и лечебный эффект: ОС — глаз спокоен, киста радужки не определяется, острота зрения повысилась до 0,8.

УЧАСТИЕ АВТОРОВ:

Онищенко А.Л. — хирург, научное редактирование, подготовка иллюстраций.
Потехин В.К. — написание текста;
Вершинина Н.А. — техническое редактирование, оформление библиографии.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Банта Дж.Т. Травма глаза. Пер. с англ. М.: Медицинская литература, 2013. [Bant J.T. Eye trauma. Moscow: Medicine literature, 2013 (In Russ.).]
2. Hoskin A.K., Mackey D.A., Keay L., Agrawal R., Watson S. Eye Injuries across history and the evolution of eye protection. *Acta Ophthalmologica*. 2019;97(6):637–643. DOI: 10.1111/aos.14086
3. Гундорова Р.А., Нероев В.В., Кашников В.В. Травмы глаз. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. [Gundorova R.A., Neroev V.V., Kashnikov V.V. Eye injuries. Moscow: GEOTAR-Media, 2014 (In Russ.).]
4. Петраевский А.В., Гндоян И.А., Тришкин К.С., Виноградов А.Р. Глазной травматизм в Российской Федерации. *Вестник офтальмологии*. 2018;4:80–83. [Petraevsky A.V., Gndoyan I.A., Trishkin K.S., Vinogradov A.R. Eye injuries in the Russian Federation. *Annals of Ophthalmology = Vestnik oftalmologii*. 2018;4:80–83 (In Russ.).] DOI: 10.17116/oftalma201813404180
5. Swain T., McGwin G.Jr. The Prevalence of Eye Injury in the United States, Estimates from a Meta-Analysis. *Ophthalmic Epidemiology*. 2020;27(3):186–193. DOI: 10.1080/09286586.2019.1704794
6. Здоровцов Д.Р., Чурашов С.В., Куликов А.Н., Кольбин А.А. Моделирование механической травмы глаза. Актуальность. История вопроса. *Известия Российской Военно-медицинской академии*. 2021;40(1):91–96. [Zdorovtsov D.R., Churashov S.V., Kulikov A.N., Kolbin A.A. Modeling of mechanical eye injury. Relevance. Background. *Russian Military Medical Academy Reports = Izvestiya Rossiyskoy Voennomeditsinskoy Akademii*. 2021;40(1):91–96 (In Russ.).] DOI: 10.17816/rmmar64493
7. Shah S.M., Shah M.A., Singh R., Rathod C., Khanna R. A prospective cohort study on the epidemiology of ocular trauma associated with closed-globe injuries in pediatric age group. *Indian Journal of Ophthalmology*. 2020;68(3):500–503. DOI: 10.4103/ijo.IJO_463_19
8. Sii F., Barry R.J., Abbott J., Blanch R.J., MacEwen C.J., Shah P. The UK Paediatric Ocular Trauma Study 2 (POTS2): demographics and mechanisms of injuries. *Clinical Ophthalmology*. 2018;9(12):105–111. DOI: 10.2147/OPH.S155611
9. Swetha S.P., Deepa R.J., Fini N., Sheeja S.J. Surgical Management of Post-Traumatic Iris Cyst. *The Open Ophthalmology Journal*. 2015;9:164–166. DOI: 10.2174/1874364101509010164
10. Pukhraj R., Ekta R., Jyotirmay B., and Krishnendu N. Clinical and histopathological features of posttraumatic iris cyst. *Indian Journal of Ophthalmology*. 2008;56(6):518–521. DOI: 10.4103/0301-4738.43383

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей — филиал ФГБУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Онищенко Александр Леонидович
доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой офтальмологии
пр. Строителей, 5, Новокузнецк, Кемеровская область, 654005, Российская Федерация
<https://orcid.org/0000-0002-2318-5509>

Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей — филиал ФГБУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Потехин Владимир Константинович
кандидат медицинских наук, доцент кафедры офтальмологии
пр. Строителей, 5, Новокузнецк, Кемеровская область, 654005, Российская Федерация
<https://orcid.org/0000-0001-9610-5816>

Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей — филиал ФГБУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации
Вершинина Наталья Анатольевна
ординатор кафедры офтальмологии
пр. Строителей, 5, Новокузнецк, Кемеровская область, 654005, Российская Федерация
<https://orcid.org/0000-0002-3379-2505>

ABOUT THE AUTHORS

Novokuznetsk State Institute of Advanced Training of Doctors — a branch of “Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education”
Onishchenko Alexander L.
MD, Professor, head of the Ophthalmology department
Stroiteley ave., 5, Novokuznetsk, Kemerovo Region, 654005, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0002-2318-5509>

Novokuznetsk State Institute of Advanced Training of Doctors — a branch of “Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education”
Potehin Vladimir K.
PhD, Assistant Professor of the Ophthalmology department
Stroiteley ave., 5, Novokuznetsk, Kemerovo Region, 654005, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0001-9610-5816>

Novokuznetsk State Institute of Advanced Training of Doctors — a branch of “Russian Medical Academy of Continuing Postgraduate Education”
Vershina Natalia A.
resident of the Ophthalmology department
Stroiteley ave., 5, Novokuznetsk, Kemerovo Region, 654005, Russian Federation
<https://orcid.org/0000-0002-3379-2505>

ГАРМОНИЯ

МЯГКОСТИ И СИЛЫ ДЕЙСТВИЯ



ФЛОАС-Т®

тобрамицин 0,3% + фторметолон 0,1%



Уникальная комбинация тобрамицина 0,3% и фторметолон 0,1%¹



Фторметолон — «мягкий» стероид²:

- В меньшей степени приводит к повышению ВГД, чем дексаметазон^{1,3}
- Обладает хорошо изученным противовоспалительным эффектом⁴
- Усиливает экспрессию муцинов в эпителии роговицы и конъюнктивы⁴



Близкое к нейтральному значение pH — 6,5²



1. Инструкция по медицинскому применению препарата ФЛОАС-Т®. 2. Favre H., Lahoti S., Issa N. et al. Topical Steroids in Management of Dry Eye Disease. Curr Ophthalmol Rep. 2020; 8: 195–200. 3. Morrison E., Archer D.B. Effect of fluorometholone (FML) on the intraocular pressure of corticosteroid responders. British journal of ophthalmology. 1984 Aug 1; 68(8): 581-4. 4. Taniguchi J., Sharma A. Fluorometholone modulates gene expression of ocular surface mucins. Acta Ophthalmol. 2019 Dec; 97(8): e1082-e1088.


SENTISS
Ясный взгляд в будущее

115432, МОСКВА, ПРОЕКТИРУЕМЫЙ 4062-Й ПРОЕЗД, Д. 6, СТР. 16, ЭТАЖ 4, КОМ. 12
WWW.SENTISS.RU Тел.: +7 (495) 229-7663 E-MAIL: SENTISS@SENTISS.RU

ИНФОРМАЦИЯ ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ