

ПРОБЛЕМЫ КАТАРАКТЫ У БОЛЬНЫХ МИОПИЕЙ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

И.В. Малов, Ю.В. Банцыкина, В.М. Малов, Е.Б. Ерошевская, О.В. Павлова

ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара

Для цитирования: Малов И.В., Банцыкина Ю.В., Малов В.М., и др. Проблемы катаракты у больных миопией высокой степени (клинический случай) // Аспирантский вестник Поволжья. – 2019. – № 5–6. – С. 67–71. <https://doi.org/10.17816/2072-2354.2019.19.3.67-71>

Поступила: 20.06.2019

Одобрена: 26.07.2019

Принята: 09.09.2019

▪ Представлен клинический случай благоприятного исхода хирургического лечения катаракты обоих глаз пациентки с высокой осложненной миопией. В результате проведения факоэмульсификации достигнута острота зрения 0,3 «бесперспективного» правого глаза и 0,9 — левого глаза, перенесшего дважды пилинг задней капсулы хрусталика по поводу вторичной катаракты.

▪ **Ключевые слова:** вторичная катаракта; экстракция катаракты; интраокулярная линза.

CATARACT PROBLEMS IN PATIENTS WITH HIGH MYOPIA (CLINICAL CASE)

I.V. Malov, Yu.V. Bantsykina, V.M. Malov, E.B. Eroshevskaya, O.V. Pavlova

Samara State Medical University, Samara, Russia

For citation: Malov IV, Bantsykina YuV, Malov VM, et al. Cataract problems in patients with high myopia (Clinical case). *Aspirantskiy Vestnik Povolzhiya*. 2019;(5-6):67-71. <https://doi.org/10.17816/2072-2354.2019.19.3.67-71>

Received: 20.06.2019

Revised: 26.07.2019

Accepted: 09.09.2019

▪ A clinical case of a favorable outcome of cataract surgery of both eyes in a patient with high complicated myopia is presented in the article. The use of phacoemulsification resulted in visual acuity of 0.3 in the “unpromising” right eye and 0.9 in the left eye. Peeling of the posterior capsule of the lens because of secondary cataract of the left eye was performed twice.

▪ **Keywords:** secondary cataract; cataract extraction; intraocular lens.

Научно-технический прогресс в современных технологиях хирургического лечения больных катарактой позволил достичь высоких результатов реабилитации пациентов. Вместе с тем развитие вторичной катаракты вследствие помутнения задней капсулы хрусталика остается досадным осложнением отдаленного периода и одной из основных причин снижения, как правило, высокой остроты зрения, полученной в результате экстракции катаракты. Помутнение задней капсулы происходит, несмотря на применение самых совершенных методик факоэмульсификации и имплантации искусственных хрусталиков премиум класса, у 4–90 % оперированных больных [2–4, 6–10]. Среди причин изменения структуры задней капсулы хрусталика рассматривают развитие процессов, происходящих в эпителиальных клетках капсулы хрусталика и остатках хрусталиковых волокон [10]. На

развитие вторичной катаракты влияют дизайн и материал интраокулярной линзы [1, 3, 9, 13, 15]. Близорукость является фактором риска развития вторичной катаракты [5].

Одним из кардинальных методов лечения больных вторичной катарактой является лазерная капсулотомия, подкупающая высоким оптическим эффектом и отсутствием инвазивности. Ее назначают даже при снижении полученной после операции остроты зрения на две-три десятые. Несмотря на высокую эффективность и относительную безопасность метода, следует отметить, что лазерная капсулотомия все же может вызвать такие осложнения как макулярный отек, разрыв и отслойка сетчатки, повреждение оптики интраокулярной линзы и заднего эпителия роговицы [11, 12, 14, 16, 17]. Это приходится учитывать при определении тактики лечения вторичной катаракты, особенно у пациентов

с миопией высокой степени. Сохранение целостности задней капсулы хрусталика у них является профилактикой перечисленных тяжелых осложнений в отдаленном периоде. Оптимальным методом лечения больных вторичной катарактой является сохранение целостности задней капсулы хрусталика.

В качестве благоприятного примера хирургического лечения катаракты обоих глаз приводим выписку из истории болезни пациентки К., 1950 года рождения.

Больная обратилась в Самарскую областную клиническую офтальмологическую больницу им. Т.И. Ерошевского 30.08.2012 с жалобами на постепенное безболезненное ухудшение зрения левого и практическую слепоту правого глаза.

Из анамнеза выявлено, что у больной в 7-летнем возрасте была выявлена миопия обоих глаз, в 4,5 Д. Назначалась соответствующая коррекция зрения. Со слов больной, правый глаз всегда видел хуже. Близорукость обоих глаз прогрессировала и в 18-летнем возрасте составила 10,0 Д правого и 8,0 Д левого глаз, а в 45 лет — 12,0 Д правого и 10,0 Д — левого глаз. Со временем развилась катаракта правого глаза, но доктора, консультирующие пациентку, в течение нескольких лет остерегали ее от проведения операции правого глаза, объясняя это бесперспективностью и опасностью его лечения.

На амбулаторном приеме была определена острота зрения правого глаза, равная счету пальцев у лица, которая не корригировалась; левого глаза — 0,01 M11 = 0,1. Хрусталик правого глаза был неравномерно мутный с бурым оттенком, рефлекс с глазного дна отсутствовал. В левом глазу выявлено частичное помутнение кортикальных слоев хрусталика, преимущественно в задних субкапсулярных слоях. Глазное дно просматривалось в тумане. Отмечались разреженность сетчатки, сужение сосудов, наличие сухих дистрофических очагов в макулярной области. Данных, подтверждающих диабетическую ретинопатию, не обнаружено. Истинное внутриглазное давление правого глаза было равно 18 мм рт. ст., левого — 17 мм рт. ст. Периферия глазного дна левого глаза осмотрена с линзой Гольдмана: на видимых участках сетчатка прилежит, в нижнем сегменте — зона «булыжной» дегенерации. Лазерное вмешательство не было показано. Эхографически (В-скан) в стекловидном теле определялись выраженные плавающие и слоистые помутнения, уплотнение задней гиалоидной мембраны, оболочки прилежали. Длина оси правого глаза составила 31,80 мм, левого — 29,6 мм.

Результаты офтальмометрии: OD = 42,25 Д ax 81°, 43,00 Д ax 171°; OS = 43,00 Д ax 180°, 43,00 Д ax 90°. Расчет оптической силы интракапсулярной линзы правого глаза соответствовал 0,0 Д, левого — (+) 3,5 Д.

Был поставлен диагноз: «Полная бурая осложненная катаракта правого глаза. Начальная осложненная катаракта, периферическая хориоретинальная дистрофия левого глаза. Высокая осложненная миопия обоих глаз».

Из общих заболеваний отмечены: сахарный диабет средней тяжести, гипертоническая болезнь, хронический пиелонефрит.

Пациентке рекомендована экстракция катаракты менее перспективного в оптическом результате правого глаза, как более тяжелого в плане возможных операционных и послеоперационных осложнений. Она была информирована о возможно низком оптическом эффекте хирургического лечения. В дальнейшем было запланировано проведение операции и левого глаза.

Пациентка долго не решалась на операцию, не надеясь на улучшение зрения правого глаза, и опасалась возможных осложнений со стороны левого глаза. Когда зрение левого глаза снизилось настолько, что больная не смогла обходиться без посторонней помощи, она повторно обратилась в Самарскую областную клиническую офтальмологическую больницу им. Т.И. Ерошевского, рассчитывая на проведение операции левого глаза, где находилась на стационарном лечении с 29.05.2013 по 3.06.2013. При поступлении острота зрения правого глаза была равна светоощущению с правильной проекцией света. Острота зрения левого глаза — 0,01 M11 = 0,05. Внутриглазное давление обоих глаз составляло 18 мм рт. ст.

На консилиуме было принято решение оперировать сначала худший глаз, и 29.05.2013 была выполнена факоэмульсификация катаракты правого глаза. Операция и послеоперационный период протекали без осложнений.

При выписке острота зрения правого глаза равнялась 0,4 и не корригировалась. Низкая острота зрения была обусловлена дистрофическими изменениями макулярной области сетчатки. При выписке правый глаз был спокойным, задняя капсула хрусталика — прозрачной.

Учитывая высокие функциональные результаты хирургического лечения правого глаза, считавшегося безнадежным, больная с оптимизмом поступила 05.03.2014 в ту же клиническую больницу на хирургическое лечение неполной осложненной катаракты левого глаза. При поступлении острота зрения

правого глаза равна 0,5 и не корректировалась, острота зрения левого глаза — 0,01 M11 = 0,05.

Пациентке 05.03.2014 выполнена факоэмульсификация катаракты с имплантацией интраокулярной линзы левого глаза. Операция и послеоперационный период — без осложнений. При выписке: «Острота зрения — OS = 0,8 и не корректировалась. Глаз спокоен, интраокулярная линза в центре, задняя капсула хрусталика прозрачная, на глазном дне — дистрофические изменения».

Через месяц после операции острота зрения левого глаза достигала 0,9, правого — 0,5, задняя капсула хрусталика обоих глаз была прозрачной.

В июне 2014 г. пациентка обратилась с жалобами на снижение остроты зрения обоих глаз: правого — до 0,3, левого — до 0,6. Коррекция не улучшала зрение. Отмечены явления вторичной катаракты, причем на правом глазу в виде фиброза, а на левом — пролиферации клеток эпителия в виде характерных шаров Адамюка – Эльшнига. Была возможность проведения лазерной дисцизии вторичной катаракты обоих глаз. Однако, учитывая целесообразность сохранения целостности задней капсулы хрусталика у больных высокой миопией, мы воздержались от лазерного лечения, и пациентка была взята на динамическое наблюдение. В течение последующих четырех лет было отмечено усиление интенсивности наслоения элементов вторичной катаракты на левом глазу и постепенное снижение остроты зрения. При очередном осмотре острота зрения обоих глаз составила 0,3 и не корректировалась. Амбулаторно 7.02.2018 проведен пилинг задней капсулы хрусталика левого глаза. Операция и послеоперационный период протекали без осложнений. Острота зрения после операции восстановилась до 0,9.

Спустя 6 месяцев был обнаружен рецидив вторичной катаракты левого глаза со снижением остроты зрения до 0,2. В сентябре 2019 г. произведен повторный пилинг задней капсулы левого глаза. Острота зрения восстановилась до 0,9.

При контрольном осмотре в ноябре 2019 г. острота зрения правого глаза была равна 0,3 (рис. 1), левого — 0,9 (рис. 2). Отмечены фиброз и рифление задней капсулы хрусталика правого глаза. Задняя капсула хрусталика левого глаза прозрачна. Учитывая высокие оптические функции левого глаза, бинокулярный характер зрения, наличие высокой осложненной близорукости, решено не производить дисцизию вторичной катаракты правого глаза.

Таким образом, даже при наличии выраженных изменений сетчатки миопического

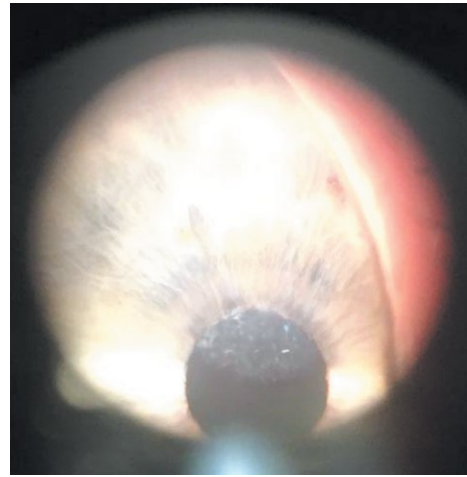


Рис. 1. Правый глаз больной К. Острота зрения 0,3

Fig. 1. The right eye of the patient K. Visual acuity of 0.3

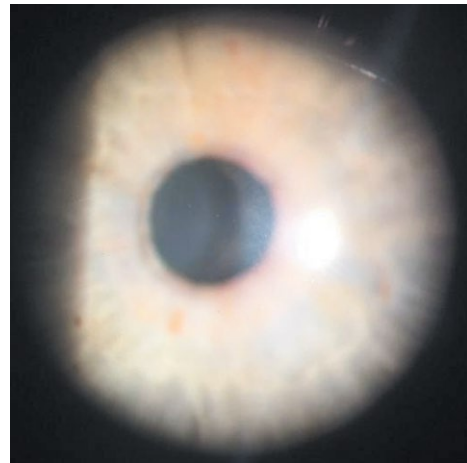


Рис. 2. Левый глаз больной К. Острота зрения 0,9

Fig. 2. The left eye of the patient K. Visual acuity of 0.9

характера возможно восстановление достаточно высоких функций после экстракции бурой ядерной катаракты, казалось бы, бесперспективного глаза.

Пилинг задней капсулы при наличии элементов вторичной катаракты в виде шаров Адамюка – Эльшнига, в том числе и при повторном его проведении, является эффективным методом лечения вторичной катаракты у больных с высокой осложненной близорукостью.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Литература

1. Белый Ю.А., Терещенко А.В., Федотова М.В. Профилактика помутнений задней капсулы хрусталика после хирургии катаракты. Обзор // Рефракционная хирургия и офтальмология. – 2009. – Т. 9. – № 3. –

- С. 4–10. [Belyu YuA, Tereshchenko AV, Fedotova MV. The prevention of posterior capsule opacification after cataract surgery. Review. *Refrakcionnaya hirurgiya i oftal'mologiya*. 2009;9(3):4-10. (In Russ.)]
- Бикбов М.М., Бикбулатова А.А. К вопросу об оптимальной технике проведения первичного заднего капсулорексиса // Сб. науч. статей IX Научно-практической конференции с международным участием «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии-2008», Москва, 23–25 октября 2008 г. – М., 2008. – С. 21–26. [Bikbov MM, Bikbulatova AA. K voprosu ob optimal'noy tekhnike provedeniya pervichnogo zadnego kapsuloreksisa. (Conference proceedings) Nauchno-prakticheskaya konferentsiya s mezhdunarodnym uchastiyem "Sovremennyye tekhnologii kataraktal'noy i refraktsionnoy khirurgii-2008", Moscow, 2008 Okt. 23-25. Moscow; 2008. Pp. 21-26. (In Russ.)]
 - Вещикова В.Н. Эластичная «реверсная» ИОЛ в хирургии катаракты при миопии высокой степени: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2014. – 27 с. [Veshchikova VN. Elastichnaya "reversnaya" IOL v hirurgii katarakty pri miopii vysokoy stepeni. [dissertation abstract] Moscow; 2014. 27 p. (In Russ.)]. Доступно по: <https://search.rsl.ru/ru/record/01005548453>. Ссылка активна на 14.09.2019.
 - Гамидов А.А., Большунов А.В. Лазерная микрохирургия зрачковых мембран. Иллюстрированное руководство. – М.: Памятники ист. мысли, 2008. – С. 37–39. [Gamidov AA, Bol'shunov AV. Lazernaya mikrohirurgiya zrachkovykh membran. Ilyustrirovannoe rukovodstvo. Moscow: Pamyatniki ist. mysl'i; 2008. Pp. 37-39. (In Russ.)]
 - Ковалевская М.А., Филина Л.А., Кокорев В.Л. Факторы риска развития вторичной катаракты и рекомендации к проведению первичного заднего капсулорексиса // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. – 2018. – Т. 11. – № 3. – С. 213–217. [Kovalevskaya M.A., Filina L.A., Kokorev V.L. Faktory riska razvitiya vtorichnoy katarakty i rekomendatsii k provedeniyu pervichnogo zadnego kapsuloreksisa. *Vestnik éksperimental'noi i klinicheskoi khirurgii*. 2018;11(3):213-217. (In Russ.)]. <https://doi.org/10.18499/2070-478X-2018-11-3-213-217>.
 - Кобаев С.Ю., Ильинская И.А., Кобаева В.Г. Частота и факторы возникновения вторичной катаракты после энергетической хирургии // Филатовские чтения: материалы научно-практической конференции с международным участием. – Одесса, 2012. – С. 73–74. [Kobaev SYu, Il'inskaya IA, Kobaeva VG. Chastota i faktory vozniknoveniya vtorichnoy katarakty posle energeticheskoy khirurgii. In: Filatovskiy chteniya: materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiyem. Odessa; 2012. Pp. 73-74. (In Russ.)]
 - Маргиева О.Б., Джаши Б.Г., Исакова И.А. Анализ частоты развития отслойки сетчатки после лазерного и хирургического лечения вторичной катаракты // Современные технологии лечения витреоретинальной патологии-2012. Витреоретинальная патология: сборник статей. – М.: Микрохирургия глаза, 2012. – С. 126–128. [Margieva OB, Dzhashi BG, Isakova IA. Analiz chastoty razvitiya otsloyki setchatki posle lazernogo i khirurgicheskogo lecheniya vtorichnoy katarakty. In: Sovremennyye tekhnologii lecheniya vitreoretinal'noy patologii-2012. Vitreoretinal'naya patologiya: sbornik statey. Moscow: Mikrokhirurgiya glaza; 2012. Pp. 126-128. (In Russ.)]
 - Ронкина Т.И. Характер и сроки возникновения помутнения задней капсулы хрусталика после фактоэмульсификации с имплантацией ИОЛ: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 24 с. [Ronkina TI. Kharakter i stroki vozniknoveniya pomutneniya zadney kapsuly khrustalika posle fakoemul'sifikatsii s implantatsiyey IOL. [dissertation abstract] Moscow; 2006. 24 p. (In Russ.)]
 - Терещенко Ю.А., Сорокин Е.Л., Белоноженко Я.В. Выяснение взаимосвязей между имплантируемыми интраокулярными линзами из различных материалов и вариантами формирования помутнений задней капсулы хрусталика после фактоэмульсификации возрастной катаракты // Офтальмохирургия. – 2014. – № 4. – С. 30–34. [Tereshchenko YuA, Sorokin EL, Belonozhenko YaV. Clarification of interrelations between implanted intraocular lenses of various materials and options of opacity formation in the posterior capsule after phacoemulsification of senile cataract. *Ophthalmosurgery*. 2014;(4):30-34. (In Russ.)]
 - Школяренко Н.Ю. Изменение задней капсулы хрусталика после имплантации гибких акриловых гидрофобных интраокулярных линз: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2007. – 22 с. [Shkolyarenko NYu. Izmeneniye zadney kapsuly khrustalika posle implantatsii gibkikh akrilovykh gidrofobnykh intraokulyarnykh linz. [dissertation abstract] Moscow; 2007. 24 p. (In Russ.)]. Доступно по: <https://search.rsl.ru/ru/record/01003061240>. Ссылка активна на 14.09.2019.
 - Apple DJ, Peng Q, Visessok N, et al. Surgical prevention of posterior capsule opacification. Part 1: Progress in eliminating this complication of cataract surgery. *J Cataract Refract Surg*. 2000;26(2):180-187. [https://doi.org/10.1016/s0886-3350\(99\)00353-3](https://doi.org/10.1016/s0886-3350(99)00353-3).
 - Colin J, Robinet A, Cochener B. Retinal detachment after lens extraction for high myopia: seven-year follow-up. *Ophthalmology*. 1999;106(12):2281-2284; discussion 2285. [https://doi.org/10.1016/S0161-6420\(99\)90526-2](https://doi.org/10.1016/S0161-6420(99)90526-2).
 - Halpern MT, Covert D, Battista C, et al. Relationship of AcrySof acrylic and PhacoFlex silicone intraocular lenses to visual acuity and posterior capsule opacification. *J Cataract Refract Surg*. 2002;28(4):662-669. [https://doi.org/10.1016/s0886-3350\(01\)01170-1](https://doi.org/10.1016/s0886-3350(01)01170-1).
 - Helbig H. Cataract surgery increases retinal detachment risk. *Eurotimes*. 2010;15(7-8):12.
 - Leydolt C, Kriechbaum K, Schriebl S, et al. Posterior capsule opacification and neodymium: YAG rates

- with 2 single-piece hydrophobic acrylic intraocular lenses: three-year results. *J Cataract Refract Surg.* 2013;39(12):1886-1892. <https://doi.org/10.1016/j.jcrs.2013.06.021>.
16. Stark WJ, Worthen D, Holladay JT, Murray G. Neodymium: YAG lasers; FDA report. *Ophthalmology.* 1985;92(2):209-212. [https://doi.org/10.1016/s0161-6420\(85\)34051-4](https://doi.org/10.1016/s0161-6420(85)34051-4).
17. Verzella F. High myopia: refractive microsurgery of the lens 1977-1988, statistical analysis and state of art. *Modern trends in Ophthalmology.* Amsterdam; 1989. Pp. 191-195.

■ Информация об авторах

Игорь Владимирович Малов — доктор медицинских наук, заведующий кафедрой глазных болезней ИПО, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара. E-mail: ivmsamara@gmail.com.

Юлия Владимировна Банцыкина — ординатор кафедры офтальмологии, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара. E-mail: junessa91@mail.ru.

Владимир Михайлович Малов — доктор медицинских наук, профессор кафедры офтальмологии, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара. E-mail: s_maluhina@mail.ru.

Елена Брониславовна Ерошевская — доктор медицинских наук, профессор кафедры офтальмологии, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара. E-mail: s_maluhina@mail.ru.

Ольга Васильевна Павлова — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры офтальмологии, ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара. E-mail: olgvas@list.ru.

■ Information about the authors

Igor V. Malov — Doctor of Medical Sciences, Head of the Ophthalmology Department, Samara State Medical University, Samara, Russia. E-mail: ivmsamara@gmail.com.

Yulia V. Bantsykina — Resident physician of the Ophthalmology Department, Samara State Medical University, Samara, Russia. E-mail: junessa91@mail.ru.

Vladimir M. Malov — Doctor of Medical Sciences, Professor, Ophthalmology Department, Samara State Medical University, Samara, Russia. E-mail: s_maluhina@mail.ru.

Elena B. Eroshevskaya — Doctor of Medical Sciences, Professor, Ophthalmology Department, Samara State Medical University, Samara, Russia. E-mail: s_maluhina@mail.ru.

Olga V. Pavlova — Candidate of Medical Sciences, Assistant of the Ophthalmology Department, Samara State Medical University, Samara, Russia. E-mail: olgvas@list.ru.