

7. Winograd A.M. A modification in the technique of operation for ingrown toenail. A.M. Winograd // J Natl Assoc Chiro Pedic Items. – 1929 – Vol.19 – P.7–9.
8. Kayalar, M. Results of partial matrixectomy for chronic Ingrown toenail / M. Kayalar // Foot Ankle Int. - 2011 - Vol. 32(9) 888.- P. 95.
9. Güler O. An evaluation of partial matrix excision with Winograd method for the surgical treatment of ingrown toenails. O Güler [et al]. / An evaluation of partial matrix excision with Winograd method for the surgical treatment of ingrown toenails.// JAREM – 2014- Vol. 4 – P. 7–11.
10. Касьян, А.Р. Операция по методике А. WINOGRAD при вросшем ногте у детей / А.Р. Касьян, В.У. Сатаев, В.Г. Алянгин // Медицинский вестник Башкортостана. – 2019. – Т. 14, № 4 (82). – С. 53-57.
11. Касьян, А.Р. Использование портативного диодного лазерного скальпеля для лечения вросшего ногтя у детей / А.Р. Касьян, В.У.Сатаев, В.Г. Алянгин // Креативная хирургия и онкология. – 2019. – № 9(1). – С. 31-36.

REFERENCES

1. Cho S.Y. Epidemiology and bone-related comorbidities of ingrown nail: A nationwide population-based study / S.Y. Cho, Y.C. Kim, J.W. Choi. // J Dermatol. – 2018 Sep - Vol. 28.-P.
2. Mainusch, O.M. Ingrown toenails-options for daily practice / O.M. Mainusch, C.R. Löser // Hautarzt. –2018. - Vol. 69(9). - P.726-730.
3. Arica I.E. Clinical and Sociodemographic Characteristics of Patients with Ingrown Nails./ I.E. Arica, S. Bostanci, P. Kocyigit, D.A. Arica // J. Am Podiatr Med Assoc. – 2019 May - Vol. 109(3) - P.201-206.
4. De Brule M.B. Operative treatment of ingrown toenail by nail fold resection without matrixectomy./ M.B. De Brule // J. Am Podiatr Med Assoc. - 2015 Jul - Vol. 105(4) -P.295-301.
5. Livingston M.H. Nonrandomized assessment of ingrown toenails treated with excision of skinfold rather than toenail (NAILTEST): An observational study of the Vandenbos procedure./ M.H. Livingston, K. Coriolano, S.A. Jones.// J of Pediatric Surgery – 2017.- Vol. 52- P. 832–836.
6. Haricharan R.N. Nail-Fold Excision for the Treatment of Ingrown Toenail in Children./ R.N. Haricharan, J. Masquijo, M. Bettolli // J. Pediatr. - 2013 Feb - Vol. 162(2) – P.398-402.
7. Winograd A.M. A modification in the technique of operation for ingrown toenail. A.M. Winograd // J Natl Assoc Chiro Pedic Items. – 1929 – Vol.19 – P.7–9.
8. Kayalar, M. Results of partial matrixectomy for chronic Ingrown toenail / M. Kayalar // Foot Ankle Int. - 2011 - Vol. 32(9) 888.- P. 95.
9. Güler O. An evaluation of partial matrix excision with Winograd method for the surgical treatment of ingrown toenails. O Güler [et al]. /An evaluation of partial matrix excision with Winograd method for the surgical treatment of ingrown toenails.// JAREM – 2014- Vol. 4 – P. 7–11.
10. Kasyan A.R. A.WINOGRAD surgery for ingrown nails in children. / A.R. Kasyan, V.U. Sataev, V.G. Alyangin // Bashkortostan Medical Journal // - 2019 - Vol. 14, № 4(82) P. 53-57 (In Russ).
11. Kasyan A.R. Using a portable diode laser scalpel for treating an ingrown nail in children / A.R. Kasyan, V.U. Sataev, V.G. Alyangin // Creative Surgery and Oncology. - 2019 -№ 9 (1) - P. 31-36. (In Russ).

УДК 617.741-004.1-036.4-089.15

© П.А. Перевозчиков, А.В. Комиссаров, М.Р. Гилязов, 2020

П.А. Перевозчиков^{1,2}, А.В. Комиссаров², М.Р. Гилязов¹ ОЦЕНКА СПОСОБА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НАБУХАЮЩЕЙ КАТАРАКТЫ

¹ФГБОУ ВО «Ижевская государственная медицинская академия»
Минздрава России, г. Ижевск

²БУЗ УР «Республиканская клиническая офтальмологическая больница
МЗ УР», г. Ижевск

Цель – изучить эффективность результатов хирургического лечения набухающей катаракты предложенным способом (заявка на изобретение № 2020129266 от 02.09.2020 г.).

Материал и методы. В ретроспективе исследовали 15 пациентов (15 глаз) с набухающей катарактой, оперированных методом ультразвуковой факэмульсификации с имплантацией интраокулярной линзы. Группа наблюдения (7 человек) – стандартное хирургическое вмешательство. Группа сравнения (8 человек) – устанавливали троакар с клапаном, выпускали порцию внутриглазной жидкости из заднего отрезка глаза для нормализации внутриглазного давления, в дальнейшем хирургию выполняли стандартно.

Результаты. В группе наблюдения произошел один неконтролируемый разрыв передней капсулы хрусталика на этапе выполнения капсулорексиса, при выписке острота зрения – 0,16±0,14. В группе сравнения осложнений хирургии не выявлено, острота зрения – 0,24±0,16 (p < 0,05, U-критерий).

Выводы. Предложенный способ достаточно эффективный, хорошо контролируемый, прост в исполнении.

Ключевые слова: набухающая катаракта, троакар, факэмульсификация катаракты.

P.A. Perevozchikov, A.V. Komissarov, M.R. Gilyazev EVALUATION OF THE METHOD OF SURGICAL TREATMENT OF INTUMESCENT CATARACT

The purpose of the work was study the effectiveness of the surgical treatment results of intumescent cataract by the proposed method (application for invention No. 2020129266 dated 02.09.2020).

Material and methods. In a retrospective study, 15 patients (15 eyes) with intumescent cataract were operated on by ultrasound phacoemulsification with intraocular lens implantation. Observation group (7 people) underwent standard surgical technics. In comparison group (8 people) a trocar with a valve was installed, a portion of intraocular fluid was released from the posterior part of the eye to normalize intraocular pressure, and then surgery was performed as standard.

Results. In the observation group, there was one uncontrolled rupture of the anterior lens capsule at the stage of capsulorhexis at discharge, visual acuity was 0.16±0.14. In the comparison group, no surgical complications were detected, visual acuity – 0.24±0.16 (p < 0.05, U-criterion).

Conclusions. The proposed method proved to be quite effective, well-controlled, and easy to implement.

Key words: intumescent cataract, trocar, cataract phacoemulsification.

Несмотря на развитие офтальмохирургической техники в хирургии катаракты и хорошей доступности офтальмологической помощи населению Российской Федерации, в том числе и жителям Удмуртской Республики, остаются до конца нерешенными проблемы при формировании осложнений течения старческой катаракты, в частности при развитии набухающей катаракты. При данной патологии специализированная помощь переходит в разряд urgentной, она чревата всевозможными осложнениями и часто бывает непредсказуемой, что связано с исходно высокими, порой в 2-3 раза выше нормы, значениями внутриглазного давления [1,2]. На фоне критически высокого внутриглазного давления при вскрытии глазного яблока вследствие резкого перепада давления возможно развитие разнообразных осложнений вплоть до самого грозного – экспульсивной геморрагии. Все это значительно осложняет проведение стандартной техники хирургии катаракты [4-8].

Известен способ лечения набухающей катаракты [3], заключающийся в перфорации передней капсулы хрусталика иглой со шприцем с одновременной аспирацией части хрусталиковых масс и последующим формированием малого капсулорексиса диаметром 1,5-2 мм. После этого производят дальнейшую аспирацию кортикальных хрусталиковых масс (для снижения давления внутри капсулы хрусталика), затем расширяют капсулорексис до нужного размера и производят факоэмульсификацию ядра хрусталика с последующим вымыванием хрусталиковых масс и имплантацию интраокулярной линзы (ИОЛ) стандартным методом. Однако при мелкой и щелевидной передней камере выполнение данной методики весьма затруднительно. Кроме того, при аспирации передних кортикальных масс уменьшается давление в передних субкапсулярных слоях хрусталика, тогда как в задних субкапсулярных слоях давление остается по-прежнему высоким. Таким образом, возникают предпосылки для «всплывания» ядра хрусталика под действием давления в задних субкапсулярных слоях и уменьшения давления в передних субкапсулярных слоях с последующим механическим воздействием ядра на переднюю капсулу хрусталика, что может привести к неконтролируемому разрыву.

Известно, что контролируемый уровень внутриглазного давления в рамках нормальных значений в ходе проведения операции значительно снижает риск развития интра- и послеоперационных осложнений, что является

на наш взгляд ключом к решению вышеуказанной проблемы. Установка троакара с клапанной системой и выпускание порции внутриглазной жидкости с целью снижения внутриглазного давления в заднем отрезке глаза и углубление передней камеры перед выполнением основных этапов хирургии набухающей катаракты являются, на наш взгляд, перспективным направлением в развитии хирургии набухающей катаракты.

Целью данной работы было изучение эффективности результатов хирургического лечения набухающей катаракты предложенным способом.

Материал и методы

Под наблюдением в условиях БУЗ УР «Республиканская офтальмологическая клиника» больницы МЗ УР» (г. Ижевск) находилось 15 пациентов (15 глаз) с набухающей катарактой, прошедших хирургическое лечение за 2019 год методом ультразвуковой факоэмульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ.

Распределение по половому признаку было следующее: 7 (46,7%) женщин, 8 (53,3%) мужчин. Средний возраст пациентов составил $71,1 \pm 8,2$ года.

Пациенты были поделены на 2 группы. В первой группе (группа наблюдения, 7 человек) применялась стандартная технология хирургии катаракты: ультразвуковая факоэмульсификация катаракты с имплантацией ИОЛ. Во второй группе (группа сравнения, 8 человек) применялась следующая техника: устанавливали троакар в 3–4 мм от лимба с наличием клапанной системы, открывали клапан и выпускали порцию внутриглазной жидкости из заднего отрезка глаза для нормализации внутриглазного давления, при этом в течение операции клапан троакара закрывали для сохранения стабильного внутриглазного давления, а в конце операции троакар удаляли (заявка на изобретение № 2020129266 от 02.09.2020 г.). При этом оценивали уровень давления в глазу тонометрически, контролировали пальпаторно в ходе операции. В дальнейшем проводили операцию, аналогичную первой группе пациентов: выполняли парацентезы и основной разрез роговицы, заполняли переднюю камеру дисперсным вискоэластиком, вскрывали переднюю капсулу хрусталика после предварительного ее окрашивания спиралевидным вскрытием постепенно расширяя капсулорексис до размеров 5,0-6,0 мм в диаметре, производили факоэмульсификацию ядра и аспирацию катарактальных масс хрусталика с последующей имплантацией интраокулярной линзы.

При этом до операции производили стандартное офтальмологическое исследование, включающее визометрию, офтальмометрию на авторефрактометре Huvitz HRK-7000 (Huvitz, Корея), оптическую биометрию на аппарате IOL Master 500 (Carl Zeiss Meditec, Германия), эхографию, исследование электрофизиологических показателей зрительного нерва и сетчатки, тонометрию по Маклакову, биомикроскопию переднего отрезка глаза, офтальмоскопию.

Достоверность результатов оценивали непараметрическим методом путем сравнения двух независимых выборок с расчетом критерия Вилкоксона–Манна–Уитни (U-критерий).

Результаты и обсуждение

Заявленным способом в БУЗ УР «Республиканская офтальмологическая клиническая больница МЗ УР» (г. Ижевск) прооперировано 8 человек с набухающей катарактой (группа сравнения). Во всех случаях получены хорошие результаты: не произошло неконтролируемого разрыва капсулы хрусталика, что позволило провести оперативное пособие стандартным способом.

До операции в обеих исследуемых группах острота зрения была от 0,001 до правильной светопроекции. После операции в группе наблюдения острота зрения после операции при выписке из стационара составила $0,16 \pm 0,14$. Внутриглазное давление (ВГД) до операции было $33,67 \pm 5,35$ мм рт.ст., а после операции составило $18,83 \pm 3,13$ мм рт.ст. В группе сравнения острота зрения после операции составила $0,24 \pm 0,16$ ($p < 0,05$, U-критерий). До операции ВГД было $32,14 \pm 3,8$ мм рт.ст., а после операции составило $18,57 \pm 1,51$ мм рт.ст. В группе наблюдения выявлялся один неконтролируемый разрыв передней капсулы хрусталика на этапе выполнения капсулорексиса.

Пример № 1. Пациент П. 73 лет обратился с жалобами на сильные распирающие боли в правом глазу с иррадиацией в висок, слезотечение, покраснение правого глаза, отсутствие зрения. Боли беспокоят последние 2

дня, ранее зрение снижалось медленно, безболезненно в течение года, наблюдался с диагнозом катаракта по месту жительства. При обследовании острота зрения правого глаза движение руки, левый глаз – 0,4 н/к, ВГД – 35/18 мм рт.ст. При биомикроскопии: умеренная застойная инъекция правого глаза, умеренный диффузный отек роговицы, передняя камера мельче средней глубины. Рисунок радужки сглажен, зрачок диаметром 4,0 мм, плохо реагирует на свет, в хрусталике перламутровые помутнения серого цвета, симптом водяных щелей, набухание вещества хрусталика, оптический срез отсутствует. Диагноз: незрелая набухающая катаракта, вторичная факорморфическая глаукома правого глаза. Согласно предложенному способу выполнено хирургическое лечение: факэмульсификация катаракты с имплантацией ИОЛ правого глаза с предварительным снижением внутриглазного давления до нормотонуса глаза за счет установки клапанного троакара 25 G (Alcon) и выпуском внутриглазной жидкости из заднего отрезка глаза с последующим выполнением парацентезов и основного прокола роговицы и заполнением передней камеры глаза высокодисперсным вискоэластиком, вскрытием передней капсулы хрусталика спиралевидным методом, последующей ультразвуковой эмульсификацией ядра хрусталика, аспирацией катарактальных масс и имплантацией ИОЛ стандартным способом. Продолжительность операции составила 17 минут. При этом при выписке через неделю острота зрения улучшилась до 0,2. При контрольном осмотре через 1 месяц острота зрения правого глаза 0,4 ВГД = 20 мм рт.ст.

Заключение

Таким образом, полученные данные показывают, что описанный способ хирургического лечения набухающей катаракты надежен, малотравматичен, весьма контролируем и достаточно прост в исполнении. Данный способ также может быть легко освоен начинающими хирургами.

Сведения об авторах статьи:

Перевозчиков Петр Арсентьевич – д.м.н., ассистент кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России, заведующий операционным отделением БУЗ УР «РОКБ МЗ УР». Адрес: 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281. E-mail: perev.petr@yandex.ru.

Комиссаров Александр Вадимович – врач-офтальмолог отделения рефракционной хирургии БУЗ УР «РОКБ МЗ УР». Адрес: 426009, г. Ижевск, ул. Ленина, 98а. E-mail: komissarow@gmail.com.

Гилязов Марат Рустамович – клинический ординатор кафедры офтальмологии ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России. Адрес: 426034, г. Ижевск, ул. Коммунаров, 281. E-mail: marat95300@gmail.com.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пирогова, Е.С. Хирургическое лечение зрелой набухающей катаракты / Е.С. Пирогова, О.Л. Фабрикантов, С.И. Николашин // Современные технологии в офтальмологии. – 2016. – №4. – С. 174-177.
2. Пирогова, Е.С. Хирургическая реабилитация пациентов с набухающей зрелой катарактой на основе факэмульсификации с имплантацией ИОЛ / Е.С. Пирогова, О.Л. Фабрикантов, С.И. Николашин // Точка зрения. Восток-Запад. – 2018. – №1. – С. 70-72.

3. Способ хирургического лечения набухающей катаракты: патент № 2591641 РФ / О.Л. Фабрикантов, С.И. Николашин, Е.С. Пирогова; заявитель и патентообладатель Федеральное государственное бюджетное учреждение Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации; заявка №2015109253/14 зарегистрир. 17.03.2015 // Изобретения. Полезные модели. – 2016.
4. Хирургическая техника выполнения капсулорексиса на глазах с набухающей катарактой / Б.В. Романенко, Н.А. Джабер, Л.А. Карданова // Современные технологии хирургии катаракты – 2003: Сб. науч. статей. – М., 2003. – С. 273-275.
5. Capsulorhexis in intumescent cataract / K. Bhattacharjee [et al.] // J. Cataract. Refract. Surg. – 1999. – No 25, Vol. 8. – P. 1045-1047. doi: 10.1016/s0886-3350(99) 00123-6.
6. Capsulotomy for phacoemulsification in hypermature cataracts / R.B. Vajpayee [et al.] // J. Cataract. Refract. Surg. – 1995. – No 21, Vol. 6. – P. 612-615. doi: 10.1016/s0886-3350(13) 80554-8.
7. Continuous curvilinear capsulorhexis in intumescent or hypermature cataract with liquefied cortex / D.N. Chan [et al.] // J. Cataract. Refract. Surg. – 2003. – No 29, Vol. 3. – P. 431-434. doi: 10.1016/s0886-3350(02)01449-9.
8. Phacoemulsification of white hypermature cataract / R.B. Vajpayee [et al.] // J. Cataract. Refract. Surg. – 1999. – No 25, Vol. 8. – P. 1157-1160. doi: 10.1016/s0886-3350 (99) 00118-2.

REFERENCES

1. Pirogova, E.S. Hirurgicheskoe lechenie zreloy nabuhajushhej katarakty / Pirogova E.S., Fabrikantov O.L., Nikolashin S.I. // Sovremennye tehnologii v oftal'mologii. – 2016. – №4. – S. 174-177. (In Russ.)
2. Pirogova, E. S. Surgical rehabilitation of patients with mature intumescent cataract based on phacoemulsification with IOL implantation / Pirogova, E.S., Fabrikantov, O.L., Nikolashin, S.I. // Point of view. East-West. – 2018. – No. 1. – P. 70-72. (In Russ.) DOI: 10.25276/2410-1257-2018-1-70-72
3. Method of surgical treatment of intumescent cataract: patent No. 2591641 of the Russian Federation / Fabrikantov O.L., Nikolashin S.I., Pirogova E.S.; applicant and patent holder Federal state budgetary institution «Intersectoral scientific and technical complex «Eye microsurgery» named after academician S.N. Fedorov» of the Ministry of health of the Russian Federation; application No. 2015109253/14 registered 17.03.2015 // Inventions. Useful models. – 2016. (In Russ.)
4. Hirurgicheskaja tehnika vypolnenija kapsuloreksisa na glazah s nabuhajushhej kataraktoj / B.V. Romanenko, N.A. Dzhabber, L.A. Kardanova // Sovremennye tehnologii hirurgii katarakty – 2003: Sb. nauch. statej. – M., 2003. – S. 273-275. (In Russ.)
5. Capsulorhexis in intumescent cataract / K. Bhattacharjee [et al.] // J. Cataract. Refract. Surg. – 1999. – No 25, Vol. 8. – P. 1045-1047. doi: 10.1016/s0886-3350(99) 00123-6.
6. Capsulotomy for phacoemulsification in hypermature cataracts / R.B. Vajpayee [et al.] // J. Cataract. Refract. Surg. – 1995. – No 21, Vol. 6. – P. 612-615. doi: 10.1016/s0886-3350(13) 80554-8.
7. Continuous curvilinear capsulorhexis in intumescent or hypermature cataract with liquefied cortex / D.N. Chan [et al.] // J. Cataract. Refract. Surg. – 2003. – No 29, Vol. 3. – P. 431-434. doi: 10.1016/s0886-3350(02)01449-9.
8. Phacoemulsification of white hypermature cataract / R.B. Vajpayee [et al.] // J. Cataract. Refract. Surg. – 1999. – No 25, Vol. 8. – P. 1157-1160. doi: 10.1016/s0886-3350 (99) 00118-2.