

УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРВИЧНОГО ЗАДНЕГО НЕПРЕРЫВНОГО КАПСУЛОРЕКСИСА

С. Е. Минакова, асп., **С. К. Дмитриев**, д-р мед. наук

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В. П. Филатова АМН Украины»

Удосконалена методика ПЗБК шляхом розробки пристрою та способу для його проведення. ПЗБК за удосконаленою методикою був проведений на 23 очах (21 пацієнт) з інтраопераційним фіброзом задньої капсули кристалика. В результаті всі отвори заднього капсулорексиса мали округлу форму та заданий діаметр, а також були правильно центровані по відношенню до переднього капсулорексиса. В жодному випадку не спостерігалось інтра- та післяопераційних ускладнень.

Ключевые слова: незрелая возрастная катаракта, первичный задний непрерывный капсулорексис (ПЗНК).

Ключові слова: незріла вікова катаракта, первинний задній безперервний капсулорексис (ПЗБК).

Актуальность. Помутнение задней капсулы (интраоперационный фиброз, вторичная катаракта) является актуальной проблемой хирургии катаракты, частота которого, по данным различных авторов, может колебаться от 10 до 70,7% [7, 8, 14]. Для устранения интраоперационного фиброза и профилактики помутнений задней капсулы применяется первичный задний непрерывный капсулорексис (ПЗНК), который наиболее часто выполняют перед имплантацией интраокулярной линзы (ИОЛ) [6, 10, 12, 15].

Техника ПЗНК подробно описана в литературе и состоит из следующих основных этапов. После заполнения капсулярного мешка вискоэластиком «Provisc», в центре задней капсулы формируют клапан, через который с помощью иглы «Provisc» вводят под заднюю капсулу в пространство Бергера, отдавливая переднюю гиалоидную мембрану стекловидного тела кзади. При помощи капсульного пинцета формируют в задней капсуле хрусталика от 4,0 до 5,0 мм округлое отверстие, диаметр которого должен быть меньше диаметра оптической части имплантируемой ИОЛ и не превышать размер переднего капсулорексиса. После этого имплантируют ИОЛ в капсулярный мешок, аспирируют вискоэластик из капсулярного мешка, передней и задней камер глаза [1].

Несмотря на то что техника ПЗНК подробно описана в литературе и апробирована на большом количестве операций, многие авторы отмечают высокую вероятность расхождения границ заднего капсулорексиса за пределы переднего капсулорексиса. Значительно возрастает риск потери контроля над направлением вскрытия задней капсулы при повышении давления в стекловидном теле и в случаях повышенной двигательной активности пациента на операционном столе [1]. Недостаточный контроль над формой и размером капсулорексиса, и как следствие, «убегание» его на периферию увеличивают вероятность развития такого осложнения, как выпадение стекловидного тела, которое при проведении ПЗНК может отмечаться в 5,5–16% случаев [11, 12].

В случае выпадения стекловидного тела происходит его смещение кпереди с возможным развитием тракционного воздействия на макулу со стороны задней гиалоидной мембраны, что может приводить к развитию кистозного макулярного отека (КМО) в 0,7–19% случаев после проведения ПЗНК [4, 5, 16].

Таким образом, описанная техника ПЗНК не позволяет во всех случаях контролировать процесс вскрытия задней капсулы, что увеличивает вероятность развития интра- и послеоперационных осложнений.

Целью настоящей работы явилось снижение частоты интраоперационного расхождения границ заднего капсулорексиса при вскрытии задней капсулы хрусталика за пределы оптической части ИОЛ путем усовершенствования методики ПЗНК.

Материал и методы исследования. В исследование было включено 73 глаза (66 пациентов) с незрелой возрастной катарактой (II–III степени плотности ядра по Buratto) без сопутствующей офтальмопатологии, у которых был выявлен интраоперационный фиброз задней капсулы хрусталика. Все пациенты были разделены на две группы в зависимости от техники проведения ПЗНК. В группе сравнения выполнялся ПЗНК по классической методике — 50 глаз (45 больных) [1]. Пациентам основной группы был проведен ПЗНК по модифицированной методике — 23 глаза (21 больной) (Декларационный патент Украины на полезную модель № 40995 от 27.04.2009). Обе группы пациентов были сопоставимы по возрасту и полу.

Была проведена оценка частоты расхождения границ заднего капсулорексиса за пределы оптической части ИОЛ, развития интра- (выпадение стекловидного тела) и послеоперационных осложнений (КМО) по данным оптической когерентной томографии на аппарате «Stratus OCT 3000» (Carl Zeiss Meditec) в сроки наблюдения до одного года.

Для обеспечения более точного контроля за направлением вскрытия задней капсулы хрусталика и стандар-

© С. Е. Минакова, С. К. Дмитриев, 2009.

тивизации диаметра отверстия заднего капсулорексиса, при проведении ПЗНК, нами было предложено после введения вискоэластика «Provisc», перед вскрытием задней капсулы вводить в капсулярный мешок специальное устройство, выполненное из медицинского силикона и имеющее вид шайбы с наружным диаметром от 8 до 6 мм, внутренним — от 4,0 до 4,5 мм и толщиной от 0,5 до 1,5 мм. (Декларационный патент Украины на полезную модель № 40994 от 27.04.2009). Введение данного устройства осуществляли в капсулярный мешок с помощью инжектора «Asico Royal» и С-картриджа. После расправления «шайбы» в капсулярном мешке через парацентез в задней капсуле вводили вискоэластик «Provisc» в пространство Бергера. Затем пинцетом для капсулорексиса проводили ПЗНК диаметром 4,0-4,5 мм, что соответствовало внутреннему диаметру «шайбы». После этого «шайба» удалялась из передней камеры при помощи пинцета и проводилась имплантация ИОЛ. Далее осуществляли аспирацию вискоэластика из капсулярного мешка, передней и задней камеры с помощью бимануальной иригационно-аспирационной системы, затем ИОЛ центрировали. В конце операции проводилась герметизация парацентезов и раны путем гидратации роговицы без наложения швов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ. При проведении ПЗНК по классической методике у шести пациентов (12% случаев) наблюдалось расхождение границ заднего капсулорексиса за пределы оптической части ИОЛ, у двух пациентов (4% случаев) отмечалось выпадение стекловидного тела в переднюю камеру.

В группе пациентов с применением усовершенствованной методики ПЗНК все отверстия заднего капсулорексиса имели округлую форму и заданный диаметр, а также были правильно центрированы по отношению к переднему капсулорексису. Не отмечалось ни одного случая расхождения границ ПЗНК за пределы оптической части ИОЛ, а также выпадения стекловидного тела в переднюю камеру.

Кистозный макулярный отек на протяжении первого месяца после операции, по данным ОКТ, наблюдался у одного пациента (2%) при классическом проведении ПЗНК. В группе с модифицированным ПЗНК не отмечено ни одного случая КМО на протяжении всего срока наблюдений.

Таким образом можно сделать следующие **выводы**:

1. Установлено, что применение усовершенствованной методики ПЗНК позволяет во всех случаях сформировать задний капсулорексис заданного диаметра (4,0-4,5 мм) и округлой формы и тем самым исключить «убегание» рексиса на периферию, а также центрировать его по отношению к переднему.

2. Предложенный способ значительно облегчает технику проведения ПЗНК и снижает риск возникновения интра- и послеоперационных осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балашевич Л. И., Тахтаев Ю. В., Радченко А. Г. Задний капсулорексис в ходе факоэмульсификации при прозрачной задней капсуле хрусталика // Офтальмохирургия. — 2008. — № 1. — С. 36-41.

2. Егорова Э. В., Иошин И. Э., Толчинская А. И., Касимова Д. П. Задний капсулорексис в профилактике помутнений задней капсулы хрусталика // Офтальмохирургия. — 2002. — № 4. — С. 11-13.
3. Йехиа М. С. Мостафа, Хоа М. Х. Мостафа. Новая техника выполнения первичного заднего капсулорексиса // Офтальмохирургия. — 2005. — № 2. — С. 15-17.
4. Першин К. Б., Соловьева Г. М., Пашинова Н. Ф. Задний капсулорексис — решение проблемы вторичных катаракт? // «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии — 2005»: Сб. науч. статей / ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза». — М., 2005. — С. 258-261.
5. Родин С. С., Уманец Н. Н., Науменко В. А. Витректомиа с удалением внутренней пограничной мембраны в лечении больных диабетическим тракционным макулярным отеком // Материалы научно-практической конференции офтальмологов с международным участием «Филатовские чтения». — Одесса, 2009. — С. 171-172.
6. Aykan U., Bilde A. H., Karadayi K., Akin T. The effect of capsulorhexis size on development of posterior capsule opacification: small (4.5 to 5.0 mm) versus large (6.0 to 7.0 mm) // Eur. J. Ophthalmol. — 2003 Jul; 13 (6): 541-5.
7. Boyce J., Bhermi G. S., Spalton D. Mathematical modeling of the forces between an intraocular lens and the capsule // J. Cataract. Refract. Surg. — 2002. — Vol. 28, № 10. — P. 1853-1859.
8. Finoll O., Buehl W., Menapace R. et al. Comparison of 4 methods for quantifying posterior capsule opacification // J. Cataract Refract. Surg. — 2003. — Vol. 29, № 1. — P. 106-111.
9. Gibran S. K., Jungkim S., Patil B. and Cleary P. E. Primary posterior continuous capsulorhexis; a new technique // British Journal of Ophthalmology. — 2006. — Vol. 90. — P. 655-656.
10. Hollick E. J., Spalton D. J., Meacock W. R. The effect of capsulorhexis size on posterior capsular opacification: one-year results of a randomized prospective trial // Am. J. Ophthalmol. — 1999 Sep.; 128 (3): 271-9.
11. Hugkulstone C. E. Intraoperative and early postoperative results of suction posterior capsulorhexis // J. Cataract. Refract. Surg. — 2002 Jan; 28 (1): 126-30.
12. Lubinski W., Lak D., Gronkowska J. et al. Visual function and late complications after cataract surgery by phacoemulsification with primary posterior capsulotomy and intracapsular foldable intraocular lens implantation // Klin. Oczna. — 2005; 107 (10-12): 611-4.
13. Rosenbaum A. L., Masket S. Intraocular lens implantation in children // Am. J. Ophthalmol. — 1996. — Vol. 121. — P. 225-226.
14. Van Tenten Y., Schuitmaker H. J., De Groot Y. et al. A Preliminary Study on the Prevention of Posterior Capsule Opacification by Photodynamic Therapy with Bacteriochlorin A in Rabbits.
15. Van Cauwenberge F., Rakic J. M., Galand A. Complicated posterior capsulorhexis: aetiology, management, and outcome // British Journal of Ophthalmology. — 1997. — Vol. 81. — P. 195-198.
16. Zaker A., Petrelius A., Zetterstrom C. Posterior continuous curvilinear capsulorhexis and postoperative inflammation // J. Cataract. Refract. Surg. — 1998. — Vol. 24. — P. 1339-1342.

Поступила 28.07.2009.

Рецензент канд. мед. наук В. Я. Усов

THE IMPROVED METHOD OF PRIMARY POSTERIOR CURVILINEAR CAPSULORHEXIS

Smitriev S. K., Minakova S. Y.

Odessa, Ukraine

The improved technique of PPCC was received by was of method's worked out and adapt for its performing. 21 patients (23 eyes) with posterior capsule intraoperative fibrosis were treated in accordance with improved technique. As results, all holes of posterior capsulorhexis were made round, have given diameter and were correctly placed in center concerning anterior capsulorhexis. Every surgery was performed without intraoperative and postoperative complications.



Случай из практики

УДК 617.713-002.3:617.7-76

СЛУЧАЙ ГНОЙНОЙ ЯЗВЫ РОГОВИЦЫ ПОСЛЕ НОШЕНИЯ ЦВЕТНЫХ КОНТАКТНЫХ ЛИНЗ С КОСМЕТИЧЕСКОЙ ЦЕЛЬЮ

Н. Ф. Боброва, д-р мед. наук, проф., **Н. Б. Кузьмина**, врач, клин. ординатор

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В. П. Филатова АМН Украины»

Описано випадок розвитку гнійної виразки рогівки після носіння кольорових контактних лінз з косметичною метою.

Поряд з докладною характеристикою клінічної картини наведеного випадку автори аналізують можливі ускладнення контактної корекції зору, а також дають рекомендації відносно правил використання, зберігання та догляду за контактними лінзами.

Ключевые слова: гнойная язва роговицы, контактные линзы, осложнения.

Ключові слова: гнійна виразка рогівки, контактні лінзи, ускладнення.

Введение. Среди существенных способов коррекции зрения — широко распространенной является контактная коррекция. Контактные линзы обладают рядом неоспоримых преимуществ перед очками. Правильно подобранные контактные линзы создают большее по величине и лучшее по качеству изображение на сетчатке глаза, тем самым повышают остроту зрения, расширяют поле зрения, восстанавливают бинокулярное зрение. Кроме этого, пользование контактными линзами уменьшает явления зрительного утомления и повышает зрительную работоспособность. Все это, несомненно, положительно влияет на общее состояние организма. К сожалению, при массе достоинств контактные линзы имеют не меньшее число недостатков. Даже самые совершенные контактные линзы остаются инородным телом для глаза и могут вызывать широкий спектр осложнений, в том числе тяжелых.

Грозным осложнением является язва роговицы, которая сопровождается острой болью, светобоязнью и нередко требует стационарного лечения. Следует указать на то, что это опасное осложнение

встречается примерно в 10 раз чаще при применении не предназначенных для непрерывного ношения МКЛ.

В качестве примера тяжелого осложнения контактной коррекции приводим следующий случай.

Больная М. 1991 г. р. (история болезни № 482493), поступила в детское отделение ГУ ИГБ и ТТ им. В. П. Филатова АМН Украины 10.09.07 г. с диагнозом:

Правый глаз — гнойная язва роговицы, осложнившаяся гипопионом.

Анамнез: после двухнедельного ношения цветных контактных линз с косметической целью возникли жалобы на снижение зрения, светобоязнь, слезотечение справа, с 28.08.07 г. по 08.09.07 г. находилась на стационарном лечении по месту жительства.

Состояние глаз при поступлении:

Правый глаз — веки отечны. Выраженный блефароспазм. Слезотечение. Глаз раздражен, смешанная инъекция. На роговице в наружной половине — гнойная язва с неровной поверхностью, подрытыми краями, вокруг роговища отечна, глубина поражения до 3/4 толщины роговицы. Передняя камера средней глубины, на дне — гипопион около 2 мм. Рефлекс с глазного дна вне зоны поражения рогови-

© Н. Ф. Боброва, Н. Б. Кузьмина, 2009.