

УДК 617.741-004.1-089.843 (575.2) (04)

ТУННЕЛЬНАЯ ЭКСТРАКЦИЯ КАТАРАКТЫ С НОВОЙ МЕТОДИКОЙ ВЫВЕДЕНИЯ ЯДРА ХРУСТАЛИКА

А.А. Ботбаев – канд. мед. наук

Ф.А. Наджем – аспирант

Ч.Т. Сайдахметова – канд. мед. наук, доц.

The authors offered a new strategy removing the eye's lens kernel with the purpose to reduce manipulations in the front camera and a traumatism from the operation, using a new instrument – stress for the kernel with its fixation and a loop of a soft thread for extracapsular extraction of cataract with a small corneoscleral tunnel incision.

Хирургическое лечение катаракт – актуальная проблема офтальмологии. Из различных видов катаракт старческая катаракта стоит на первом месте и составляет 25% причин слепоты [1].

Экстракапсулярная экстракция катаракты (ЭЭК), впервые выполненная Daviel (1745), постоянно совершенствуется, так как она наиболее физиологична для глаза, сохранение иридохрусталиковой диафрагмы сохраняет анатомические соотношения в глазу, а имплантация искусственного хрусталика (ИОЛ) приводит к почти 100%-ной реабилитации больного.

Kelman в 1967 г. [2] при экстракапсулярной экстракции катаракты использовал ультразвуковое дробление ядра хрусталика, предложив для эмульсификации мутного хрусталика аппарат «Кавитрон». Необходимость наличия дорогостоящих аппаратов-факоэмульсификаторов, а также появление информации о травматическом действии ультразвука на структуры глаза [3], снижение защитных свойств вискоэластика вследствие воздействия ультразвука, термическое поражение глаза из-за малого операционного разреза [4] ограничивают применение факоэмульсификации. При дроблении плотного ядра хрусталика появляется необходимость в использовании вы-

соких энергетических параметров ультразвука, которые вызывают структурные повреждения оболочек глаза [5, 6]. Поэтому в целях снижения действия ультразвука при данном вмешательстве в настоящее время предлагаются различные варианты механической факофрагментации [7, 9, 10, 12, 13, 16] при туннельной экстракапсулярной экстракции катаракты [ТЭК].

Так, P. Kansas [7] делает мануальный разрез ядра хрусталика на три части и выводит их через малый операционный разрез. M. Blumental [8] применяет «мининуклеарную технику», которая не подходит для твердых или больших ядер хрусталика.

L. Fry [9] удаляет ядро хрусталика целиком, маневром «бутерброд». M. Felice [10] делит его на две части, используя простой шпатель для радужной оболочки, и специально разработанную петлю для катаракты; с помощью этих же инструментов две половинки ядра хрусталика удаляют также по типу «бутерброд».

I.F. Hepsen, A.L. Small [13], анализируя методику P. Kansas, считают, что для указанного оперативного вмешательства необходим дорогостоящий, плотный вискоэластик, поскольку в результате больших манипуляций в камерах глаза может произойти разрыв задней

капсулы хрусталика и осложнится дальнейшее течение хода операции.

В последнее время в практике микрохирургии катаракт используют малые туннельные разрезы с самогерметизирующимся свойством. Paul H. Ernest [12] подразделяет малые разрезы на стандартные, требующие в целях герметизации наложения швов; склеральные туннельные разрезы, для герметизации которых достаточно одного шва; малые склеральные, корнеосклеральные, туннельные самогерметизирующиеся, не требующие наложения шва.

Самогерметизация разреза достигается его многопрофильной конфигурацией, что обеспечивает достаточную адгезирующую площадь стенок туннеля. При достаточной глубине склерокорнеального туннеля создаются благоприятные условия для прижатия стенок туннеля друг к другу за счет воздействия внутриглазного гидродинамического давления [ВГД]. При близком расположении разреза к лимбу ВГД направлено на расхождение операционного разреза [7, 13, 14]. Малым считается разрез не более 6,5 мм, имеющий две и более плоскости, обеспечивающий эффект самогерметизации. Выявлено [7, 10, 15], что величина послеоперационного астигматизма зависит от удаленности разреза от лимба.

Нами при экстракапсулярной экстракции катаракты с малым операционным туннельным разрезом предложен новый метод выведения ядра хрусталика (заявка №20020016.1) с целью уменьшения манипуляций в передней камере, уменьшения травматичности оперативного вмешательства.

Предложенный нами способ осуществляется следующим образом. После обработки операционного поля и анестезии накладывают уздечный шов для фиксации глазного яблока. Формируют конъюнктивальный лоскут к лимбу. Отступая от лимба на 2 мм производят склеральную насечку на 1/2 толщины склеры. С помощью круглого ножа формируют туннельный разрез длиной 6,5–7,0 мм. На 9 часах производят парацентез. В центральной конечной части туннеля делают прокол глубоких слоев роговицы кератомом. В переднюю камеру вводят вискоэластик. Производят разрушение передней капсулы хрусталика или кап-

сулорексис, затем гидродиссекцию и гидроделианизацию, частично производя ирригацию и аспирацию. Вводят вискоэластик в переднюю камеру и с помощью шпателя или цистотома вывихивают ядро хрусталика в переднюю камеру. Затем с помощью толкателя вводят петлю из мягкой нити 6,0 в переднюю камеру по направлению к парацентезу. С помощью другого толкателя, введенного через парацентез и продвигаемого к 6 часам, петлю нити накидывают на ядро хрусталика. При этом все манипуляции толкателя выполняются сбоку от ядра и в одной плоскости с ним (в один этаж). При необходимости производят дополнительную ротацию ядра шпателем, накинутую на ядро петлю нити устанавливают по его середине. С помощью тракции за мягкую нить и легкого давления шпателем на нижнюю стенку туннеля ядро выводят из передней камеры. При этом в момент выведения ядра какие-либо инструменты, способные привести к повреждению внутриглазных структур, в передней камере отсутствуют. Производят ирригацию и аспирацию хрусталиковых масс и имплантацию интраокулярной линзы в заднюю камеру под прикрытием вискоэластика. После удаления вискоэластика из полости глаза, на наружный разрез туннеля накладывают узловый шов 10:0, под конъюнктиву вводят антибиотик с кортикостероидом.

Пример. Больная А., 60 лет. И/Б N 1192/155. Диагноз при поступлении: зрелая катаракта правого глаза. Острота его зрения – светоощущение с правильной проекцией света. Биомикроскопия: хрусталик диффузно помутнен, перламутно-серого цвета. При офтальмометрии астигматизм не определялся.

Больной произведена туннельная экстракция катаракты с выведением ядра хрусталика с помощью нити и инструмента-упора, с имплантацией искусственного хрусталика (ИОЛ). На 5-й день послеоперационного периода острота зрения правого глаза составила 0,8 без коррекции. Послеоперационный индуцированный астигматизм составил 0,75Д. Оптические среды глаза прозрачные. Зрачок правильной конфигурации в центре. Положение интраокулярной линзы в задней камере правильное. Глазное дно возрастное.

Следовательно, новый метод выведения ядра хрусталика с помощью петли из мягкой нити при туннельной экстракапсулярной экстракции катаракты уменьшает травматичность оперативного вмешательства.

Литература

1. Либман Е.С. Медико-социальные аспекты инвалидности при патологии хрусталика. – М., 1975. – С. 5–13.
2. Бочаров В.Е. Ультразвуковая микрохирургия катаракты (факоэмульсификация): Дис. канд. мед. наук. – М., 1977. – С. 72–77.
3. Коростелева Н.Ф. Клинико-экспериментальное обоснование метода факоэмульсификации с одномоментной имплантацией интраокулярных зрачковых линз модели Федорова-Захарова: Дис. канд. мед. наук. – М., 1982. – С. 215.
4. Лившиц С.А. Разработка оптимальных параметров ультразвукового воздействия при проведении операции факоэмульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ: Дисс. канд. мед. наук. – М., 1998. – С. 152.
5. Kelman. Phaco-Emulsification and Aspiration-Amer. // J., Ophthalmol. – 1967. – V.64. – P. 23–25.
6. Ernest P. et al. Phacoemulsification conditions resulting in thermal wound injury // J. Cataract/Refract. Surg. – 2001. – V. 27. – P. 829–1839.
7. Kansas P.G., Sax R. Small incision cataract extraction and implantation surgery using a manual phacofragmentation technique // J. Cataract Refract. Surg. – 1988. – V. 14. – P. 328–330.
8. Blumenthal M. Mini-nuc technique for ecce reduce tunnel size /Ocular Surgery News (International edition). – 1996 (March).
9. Fry L.T. The phacosandwiche technique / Rozakis G.W. et al. Cataracte surgery. Alternative small incisions technique. – Thorofare:Slack Inc., 1990. – P. 72–100.
10. Феличе Миранти. Упрощенная мануальная факобисекция – альтернатива факоэмульсификации // Офтальмохирургия. – 1998. – №2. – С. 18–25.
11. Hepsen I.F. et al. Small incision extracapsular cataract surgery with manual phacotrision // J. Cataract Refract. Surg. – 2000. – V. 26. – P. 1048–1051.
12. Ernest P.H. Corneal Lip tunnel incision // J. Cataract Refract.Surgery. – 1994. – V.20. – P.154–157.
13. Ameniades C.D. Effect of incision length, location and shape on local corneoscleral deformation duringe cataract surgery // J.Cataract Refract.Surg. – 1990. – V.16. – P.83–87.
14. Siepser S.B. Sutureless cataract surgery with radial transvers incision // J. Cataract. Surge. – 1991. – V.17. – P.716–718.
15. Kansas P. Phaco fracture. Cataract Surgery. Alternative small incision techniques Throfare. – Slak.Inc., 1990. – P.45–69.
16. Momose A. Use of methylcellulose in cataracte surgery // IOL. – 1987. – V.1. – P. 147–157.