



Д.О. ШКВОРЧЕНКО, И.Х. ШАРАФЕТДИНОВ, С.А. КАКУНИНА, К.С. НОРМАН
МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» МЗ РФ, г. Москва

УДК 617.741-007.21

Микроинвазивная безузловая фиксация заднекамерных интраокулярных линз в цилиарной борозде

Шкворченко Дмитрий Олегович

кандидат медицинских наук, научно-клинический куратор отделения хирургии сетчатки, стекловидного тела и диабета
127486, г. Москва, Бескудниковский бульвар, дом 59а, тел. (499) 488-84-02, e-mail: anna.rusanovskaya@gmail.com

Разработана новая методика микроинвазивного безузлового подшивания заднекамерных интраокулярных линз в цилиарную борозду, которая имеет ряд преимуществ: во-первых, обеспечивается стабильная фиксация ИОЛ в цилиарной борозде; во-вторых, имеется возможность «центрации» ИОЛ в ходе операции после подшивания; в-третьих, отсутствует опасность прорезывания узла нити через конъюнктиву; в-четвертых, наблюдается минимизация индуцированного роговичного астигматизма. Функциональные результаты оперативного лечения у большинства пациентов были высокими, уже в раннем периоде после операции улучшение остроты зрения наблюдалось у всех пациентов. Стабильность положения ИОЛ в послеоперационном периоде подтверждалась данными ультразвуковой биомикроскопии.

Ключевые слова: заднекамерные ИОЛ, цилиарная борозда, микроинвазивная безузловая фиксация.

D.O. SHKVORCHENKO, I.H. SHARAFETDINOV, S.A. KAKUNINA, K.S. NORMAN
IRTC «Eye Microsurgery» named after acad. S.N. Fedorov» MH of RF, Moscow

Microinvasive knotless fixation of posterior chamber intraocular lenses in a ciliary sulcus

The new technique of a microinvasive knotless anchoring of posterior chamber intraocular lenses in ciliary sulcus was developed. It has a number of advantages. Firstly, there is provided a stable fixing of IOL in ciliary body; secondly, there is a possibility of «centering» of IOL during the surgery after suspension; thirdly, there is no danger of a cutting of a thread's knot through the conjunctiva; fourthly, there is observed a minimization of the induced corneal astigmatism. The majority of patients had high functional results of operative treatment. There was observed improvement of visual acuity in the early period after surgery at all patients. Stability of position of IOL within postoperative period was proved by the data of ultrasonic biomicroscopy.

Keywords: zosterior chamber IOL, ciliary sulcus, microinvasive knotless fixation.

ЦВЕТНЫЕ ИЛЛЮСТРАЦИИ К СТАТЬЕ НА СТР. 345

В настоящее время существует несколько подходов к интраокулярной коррекции афакии при отсутствии капсульного мешка. В таких случаях перед хирургом стоит вопрос о выборе метода фиксации интраокулярной линзы. Одним из подходов является имплантация переднекамерной модели интраокулярной линзы или ИОЛ со зрачковой фиксацией [1-5]. Второй подход — это фиксация заднекамерной модели ИОЛ к склере в зоне цилиарной борозды, либо к радужной оболочке. Трансклеральная фиксация ИОЛ считается более стабильной [6-8]. При этом в 2 мм от лимба на ½ толщины склеры выполняется склеральный клапан основанием к лимбу, под ним выполня-

ется узловая фиксация ИОЛ и узел покрывают выкроенными наружными слоями склеры (склеральным клапаном). В настоящее время широко используется узловая методика трансклеральной фиксации ИОЛ с покрытием узла склеральным клапаном. Однако склеральный клапан часто оказывается не состоятельным (в т.ч. при рубцовых изменениях), что приводит к прорезыванию узла через конъюнктиву. Данное осложнение повышает опасность инфицирования и вызывает постоянный дискомфорт пациента. Также общепринятым считается выполнение широкого разреза роговицы для манипуляций с ИОЛ. В свою очередь выполнение дополнительного широкого раз-

реза роговицы приводит к развитию индуцированного астигматизма и увеличивает травматичность операции [9].

Цель: разработать методику микроинвазивной безузловой фиксации заднекамерных ИОЛ в цилиарной борозде.

Материал и методы

Под наблюдением находилось 25 пациентов (25 глаз) с люксированной в стекловидное тело интраокулярной линзой, возраст которых варьировал от 22 до 80 лет. В группу наблюдения входило 11 женщин и 14 мужчин. У данных пациентов были люксированы следующие модели ИОЛ: Alcon Natural — 9 глаз, Alcon IQ — 7 глаз, Hanita SeeLens — 5 глаз, PhysiOL Micro AY — 4 глаза. В ходе дооперационного обследования проводились стандартные обследования (визометрия, периметрия, тонометрия, оптическая биомикроскопия, офтальмоскопия, ультразвуковое исследование (А- и В-сканирование), ультразвуковая биомикроскопия, офтальмометрия, электрофизиологические исследования сетчатки и зрительного нерва). Сроки наблюдения после подшивания ИОЛ составляют от 3 до 18 месяцев.

Техника операции: после субтотальной витрэктомии 25 G ИОЛ выводится из полости стекловидного тела в переднюю камеру пинцетами 25 G. Ножом 2 мм выполняются парацентезы на 3 и 9 часах. Во внутреннем и наружном квадрантах от лимба отсепаровывается конъюнктива. В 2 мм от лимба выполняются насечки склеры 2-3 мм длиной на 1/2-2/3 толщины склеры параллельно лимбу. В парацентезы выводятся гаптические элементы ИОЛ, к каждому из которых привязывается нить Polypropylene 10/0 с иглой 15 мм, 1/4. Каждый гаптический элемент ИОЛ возвращается в переднюю камеру, а за ним в переднюю камеру ретроградно заводится игла. Затем переводя иглу под радужку, производится выкол иглы в дно склеральной насечки. Следующий выкол иглы проводится в наружную стенку склеральной насечки, а выкол — в 5-6 мм от лимба. Далее выполняется 3-5 склеральных стежков параллельно лимбу, шириной около 4 мм. Те же этапы проводятся со вторым гаптическим элементом интраокулярной линзы. Далее при помощи изменения силы натяжения нити проводится дополнительная центрация интраокулярной линзы. После этого экстрасклеральная часть нити обрезается таким образом, чтобы остался свободный конец длиной 5 мм, который заводится в субтеноновое пространство. Затем швы покрываются конъюнктивой.

В послеоперационном периоде в сроки наблюдения от 3 до 18 месяцев всем пациентам проводилась оптическая и ультразвуковая биомикроскопия оперированного глаза, а также все стандартные методы обследования.

Результаты и обсуждение

Функциональные результаты оперативного лечения у большинства пациентов были высокими; уже в раннем периоде после операции улучшение остроты зрения наблюдалось у всех пациентов. Острота зрения 0,3-1,0 была достигнута у 15 пациентов (60%), 0,1-0,2 — у 8 пациентов (32 %), до 0,09 — у 2 пациентов (8 %). Послеоперационные данные офтальмометрии не отличались от предоперационных. Низкие зрительные функции были связаны с изменениями сетчатки и зрительного нерва.

Во всех случаях, как в раннем послеоперационном периоде, так и в максимальные сроки наблюдения, нестабильности фиксации ИОЛ и прорезывания швов не наблюдалось (рис. 1, 4). По данным ультразвуковой биомикроскопии во всех случаях интраокулярная линза фиксирована в области цилиарной борозды (рис. 2, 3).

Рисунок 1.

Ход нити при безузловом подшивании ИОЛ:

- а) склеральная насечка
- б) ход нити
- в) свободный конец нити

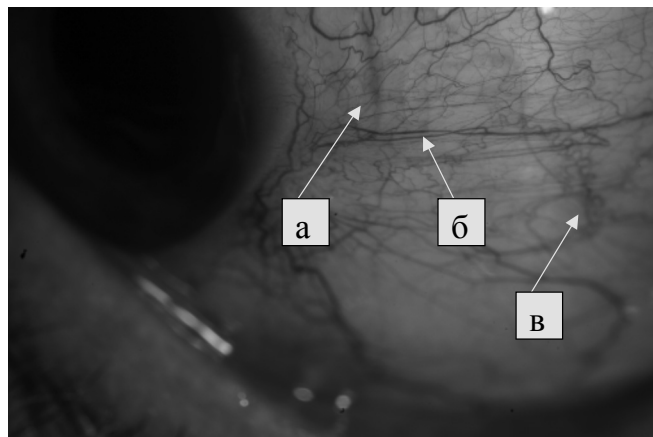


Рисунок 2.

УБМ-сканограмма области склеральной фиксации ИОЛ. Стрелками показаны места интрасклерального прохождения нити (перпендикулярный срез)

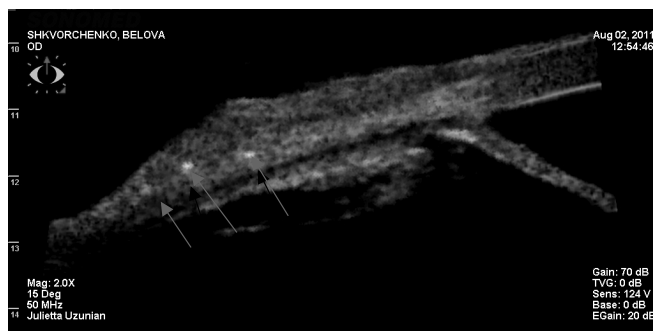
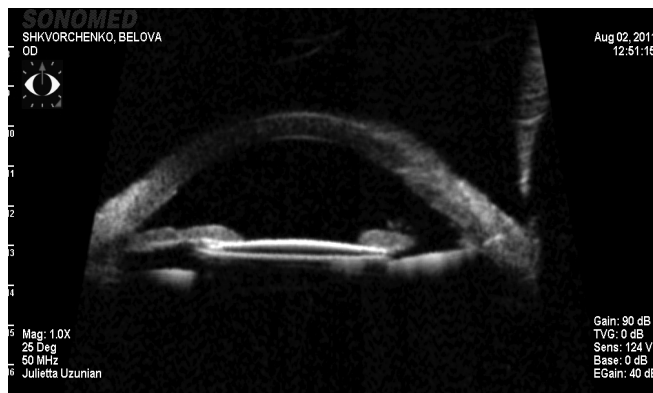


Рисунок 3.

УБМ-сканограмма: стабильное положение ИОЛ в области проекции цилиарной борозды



Выводы

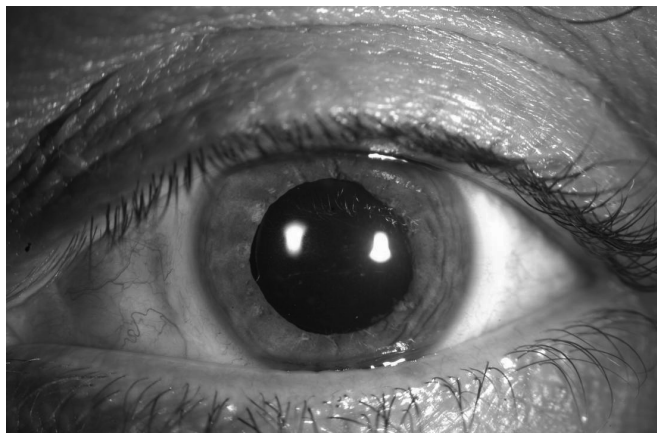
Методика микроинвазивной безузловой фиксации заднекамерных ИОЛ в цилиарной борозде является малотравматич-



ной и высокоэффективной, что подтверждается отсутствием осложнений, хорошей зрительной и социальной реабилитацией пациентов в послеоперационном периоде.

Рисунок 4.

Вид глаза пациента через 1 месяц после операции



Предложенная методика хирургического лечения имеет ряд преимуществ: во-первых, обеспечивается стабильная фиксация ИОЛ в цилиарной борозде; во-вторых, имеется возможность «центрации» ИОЛ в ходе операции после подшивания; в-третьих, отсутствует опасность прорезывания узла нити через конъюнктиву; в-четвертых, наблюдается минимизация индуцированного роговичного астигматизма.

ЛИТЕРАТУРА

1. Стебнев С.Д., Стебнев В.С. Дислокация интраокулярных линз. Причины, характер, хирургическая тактика, результаты лечения / С.Д. Стебнев, В.С. Стебнев // Современные технологии хирургии катаракты: сб. науч. ст. — М., 2007. — С. 237-243.
2. Чупров А.Д. Причины возникновения и результаты хирургической коррекции децентрации или люксации интраокулярных линз при отсутствии капсульной поддержки / А.Д. Чупров, А.А. Замыров // Российский симпозиум по рефракционной и пластической хирургии: матер. конф. — М., 2002. — С. 200-202.
3. Горбань А.И. Микрохирургия глаза: ошибки и осложнения / А.И. Горбань, О.А. Джалишвили. — СПб, 1993. — С. 233-234.
4. Федоров С.Н. Ошибки и осложнения при имплантации искусственного хрусталика / С.Н. Федоров, Э.В. Егорова. — М., 1992. — С. 38, 91.
5. Вургафт Я.М., Зубрилова М.М., Анисимова Г.Р. и др. Результаты интраокулярной коррекции афакии с применением метода трансклеральной фиксации ИОЛ // Современные технологии хирургии катаракты: сб. науч. ст. — М., 2001. — С. 56-58.
6. Иошин И.Э., Тепловодская В.В., Латыпов И.А. и др. Первые результаты имплантации склеральной интраокулярной линзы с фиксацией на три точки // Офтальмохирургия. — 2004. — № 1. — С. 26-30.
7. Гутман Ш. Современные тенденции катарактальной хирургии // J. EuroTimes (Российское издание). — 2006. — Октябрь. — С. 10-13.
8. Аветисов С.Э., Липатов Д.В., Федоров А.А. Морфологические изменения при несостоятельности связочно-капсульного аппарата хрусталика // Вестник офтальмологии. — 2002. — Т. 118, № 4. — С. 22-23.
9. Гринев А.Г. Математическое экспериментальное и клиническое обоснование профилактики и коррекции роговичного астигматизма и патологии капсульного мешка: автореф. ...д-ра мед. наук. — Самара, 2009. — 24 с.