



Клинико-функциональные результаты факоэмульсификации катаракты у пациентов после межслойной кератопластики

Е.С. Беляева, М.А. Фролов, д.м.н., проф.

Адрес для переписки: Елена Сергеевна Беляева, 191193@mail.ru

Для цитирования: Беляева Е.С., Фролов М.А. Клинико-функциональные результаты факоэмульсификации катаракты у пациентов после межслойной кератопластики // Эффективная фармакотерапия. 2020. Т. 16. № 35. С. 26–27.

DOI 10.33978/2307-3586-2020-16-35-26-27

Цель – изучить клинико-функциональные результаты факоэмульсификации катаракты с имплантацией интраокулярных линз у пациентов, перенесших межслойную кератопластику.

Материал и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения осложненной катаракты у 10 пациентов (13 глаз) в возрасте от 55 до 68 лет. Все пациенты получали одинаковое медикаментозное сопровождение на до- и послеоперационном этапе. Полученные результаты оценивались через один, три, шесть месяцев и в отдаленные сроки после операции.

Результаты. Острота зрения без коррекции и с максимальной коррекцией после факоэмульсификации катаракты составила $0,1 \pm 0,05$ и $0,8 \pm 0,05$ соответственно. Отклонение цилиндрического компонента наблюдалось в 60% случаев, гиперметропический сдвиг рефракции – в 65%. Зрительные функции и кератометрические данные стабилизировались в среднем на шестом месяце после экстракции катаракты.

Выводы. Использование современных кератотопографов и формул третьего поколения для расчета интраокулярной линзы позволяет достичь высоких функциональных результатов после факоэмульсификации катаракты у пациентов с межслойной кератопластикой в анамнезе.

Ключевые слова: факоэмульсификация катаракты, межслойная кератопластика

Межслойная аллокератопластика представляет собой пересадку роговицы донора между слоями роговицы реципиента, в результате чего изменяется ее преломляющая сила [1].

Многие пациенты, перенесшие межслойную кератопластику, в настоящее время приближаются к периоду жизни, когда возникают возрастные изменения в хрусталике и развивается катаракта. Для таких глаз характерны послеоперационные анатомо-топографические изменения характеристик роговицы, приводящие к ошибкам при расчете кератометрических данных в стандартных методах предоперационного обследования и силы интраокулярной линзы (ИОЛ). Кроме того, пациенты с кераторефракционной операцией в анамнезе предъявляют повышенные требования к качеству зрения.

Серьезной проблемой является точность расчета силы ИОЛ после кераторефракционных операций. Это связано с получе-

нием недостоверных кератометрических показателей, приводящих к недооценке силы ИОЛ, и сдвигом послеоперационной рефракции в сторону гиперметропии [2]. Кератотопография позволяет получить наиболее точные данные об оптической силе роговицы [3].

Цель – изучить клинико-функциональные результаты ультразвуковой факоэмульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ на глазах с межслойной аллокератопластикой.

Материал и методы

В исследование вошли десять пациентов (шесть мужчин и четыре женщины) (13 глаз) в возрасте от 55 до 68 лет (средний возраст – $64 \pm 5,4$ года) с катарактой и межслойной кератопластикой в анамнезе. 80% пациентов перед выполнением кератопластики проводилась склеропластика для стабилизации зрительных функций. Критериями исключения служили наличие новообразований и травм глаз в анамнезе, нарушения

прозрачности роговицы, затрудняющие визуализацию глублежащих сред (бельма, дистрофии). Пациенты проходили стандартное офтальмологическое обследование, включавшее визометрию, рефрактометрию, тонометрию, эндотелиальную микроскопию, биомикроскопию, пахиметрию, оптическую когерентную томографию роговицы, кератотопографию на аппарате Pentacam. Экстракция катаракты проводилась методом факоэмульсификации с имплантацией ИОЛ на аппарате Infinity (Alcon) по стандартной методике. Для расчета оптической силы ИОЛ использовали формулу HofferQ и кератометрические данные, полученные с помощью кератотопографии. Имплантировались эластичные монокулярные линзы Alcon Acrysof IQ. Полученные результаты оценивали через один, три, шесть месяцев и в отдаленные сроки после операции. Предоперационная подготовка заключалась в применении накануне операции инстилляций нестероидных



противовоспалительных препаратов (Индоколлир 0,1%) по одной капле три раза в день, а утром в день операции – мидриатика Мидримакс по одной капле трехкратно за 30 минут до операции. В послеоперационном периоде всем пациентам назначали комбинированный препарат Макситрол в течение четырех недель по убывающей схеме, корнеопротектор Корнергель четыре раза в день до шести недель, в целях профилактики послеоперационной офтальмогипертензии неселективный бета-адреноблокатор Тимолол 0,5% по одной капле два раза в сутки семь дней, слезозаместители длительно.

Результаты

Осложнения в раннем послеоперационном периоде в виде отека роговицы наблюдались в четырех случаях. В двух случаях зафиксировано расхождение кератотомического рубца до 0,2 мм, не требовавшего наложения швов. Максимальная корригированная острота зрения (МКОЗ) улучшилась с $0,1 \pm 0,05$ (до операции) до $0,8 \pm 0,05$ (после операции) (табл. 1).

Таблица 1. Динамика остроты зрения после операции

Параметр	1 месяц	3 месяца	6 месяцев	1 год
Острота зрения без коррекции	$0,4 \pm 0,07$	$0,5 \pm 0,05$	$0,6 \pm 0,12$	$0,7 \pm 0,05$
Острота зрения с коррекцией	$0,69 \pm 0,12$	$0,75 \pm 0,07$	$0,8 \pm 0,86$	$0,8 \pm 0,12$

Таблица 2. Изменения послеоперационной рефракции

Параметр	1 месяц	3 месяца	6 месяцев	1 год
Сферозэквивалент, дптр	$-2,91 \pm 0,12$	$-1,95 \pm 0,63$	$-0,65 \pm 0,12$	$-0,15 \pm 0,12$
Сферический компонент, дптр	$-1,15 \pm 0,12$	$-0,91 \pm 0,31$	$0,49 \pm 0,86$	$0,15 \pm 0,12$
Цилиндрический компонент, дптр	$-4,15 \pm 0,32$	$-3,15 \pm 0,42$	$-3,05 \pm 0,26$	$-2,95 \pm 0,12$

В отдаленном периоде статистически значимого снижения МКОЗ не отмечалось. Отклонение цилиндрического компонента зарегистрировано в 60% случаев, гиперметропический сдвиг рефракции – в 65%, что могло быть связано с неточностями расчета ИОЛ. Недостаточный функциональный результат также обусловлен сопутствующей патологией глазного дна.

Изменения послеоперационной рефракции представлены в табл. 2.

Исходя из полученных результатов, можно сделать вывод, что зрительные функции и кератометрические данные стабилизируются в среднем через

шесть месяцев после экстракции катаракты.

Выводы

Использование бесконтактных лазерных интерферометров для измерения переднезаднего размера глаза, современных кератотопографов для измерения рефракционной способности роговицы, формулы третьего поколения с поправочным коэффициентом для расчета оптической силы ИОЛ позволяет избежать гиперметропического сдвига в послеоперационном периоде экстракции катаракты у пациентов с межслойной кератопластикой в анамнезе. ●

Литература

1. Душин Н.В., Фролов М.А., Гончар П.А. Кератопластика в лечении заболеваний глаз (оптическая, рефракционная, лечебная, косметическая). Учебное пособие. М.: РУДН, 2008. С. 80–83.
2. Hoffer K.J. Calculating corneal power after refractive surgery // Cataract Refract. Surg. Today. 2004.
3. Балашевич Л.И., Качанов А.Б. Клиническая кернеотопография и aberрометрия. М.: ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова», 2008.

Clinical and Functional Results of Cataract Phacoemulsification in Patients After Lamellar Keratoplasty

Ye.S. Belyaeva, M.A. Frolov, PhD, Prof.

Peoples' Friendship University of Russia

Contact person: Yelena S. Belyaeva, 191193@mail.ru

Purpose. To evaluate the clinical and functional results of cataract phacoemulsification with intraocular lens implantation in patients undergoing lamellar keratoplasty.

Material and methods. The results of surgical treatment of complicated cataract in 10 patients (13 eyes) at the age from 55 to 68 years were analyzed. All patients received the same medical support at the pre- and postoperative stage. The results were evaluated after 1, 3, 6 months and in the long term after operation.

Results. Visual acuity without correction and with maximum correction after cataract phacoemulsification was 0.1 ± 0.05 and 0.8 ± 0.05 respectively. The deflection of the cylindrical component was observed in 60% of cases, the hyperopic refractive shift – in 65%. Stabilization of visual functions and keratometric data occurred on average 6 months after cataract extraction.

Conclusion. The results obtained indicate that the use of modern keratopographers and the use of third-generation formulas for intraocular lens power calculating allows achieving high functional results after phacoemulsification of cataract in patients with a history of lamellar keratoplasty.

Key words: phacoemulsification of cataract, interlayer keratoplasty