

воположных тоннелей в строме роговицы, в которые вводят лентовидные имплантаты заданного поперечного сечения с заостренными концами. В выделенной оптической зоне роговицы с помощью алмазного ножа производили два надреза роговицы на определенную глубину, в зависимости от клинической рефракции. Насечки роговицы располагали симметрично и диаметрально противоположно по отношению друг к другу. Специальным роговичным шпателем производили секторальное тоннельное расслаивание роговицы длиной в 1/4 отмеченной окружности. В сформированные тоннели, с помощью пинцета, имплантировали два подсушенных аллоимплантата.

При коррекции простого миопического астигматизма глубина имплантации составила 0,2 мм. В результате межслойной подсадки аллоимплантата происходило прогибание передних слоев роговицы кнаружи и соответственно уплощение оптической зоны, что приводило к уменьшению преломляющей силы роговицы.

При коррекции смешанного астигматизма имплантацию производили на глубину 0,4 мм по слабопреломляющему меридиану роговицы. Тем самым с помощью имплантата уменьшается радиус кривизны слабого меридиана и компенсаторно увеличивается радиус кривизны противоположного меридиана, что приводит к усилению преломляющей способности слабого меридиана и ослаблению сильного меридиана роговицы.

Результаты и обсуждения

В результате применения межслойной кератопластики в 65 случаях (55,0%) получена острота зрения без коррекции от 0,6 до 1,0, в 39 случаях (33,0%) – от 0,3 до 0,5 и в 14 случаях (12,0%) – 0,1-0,2, т.е. равнялась максимальной остроте зрения с коррекцией до операции. В 16 случаях (13,5%) отмечался остаточный астигматизм от +1,25 дптр до -3,5 дптр. В 4 случаях (3,4%) произведена операция по замене аллоимплантата.

Наивысший рефракционный эффект при миопии составил до 15,0 дптр, при сложном миопическом астигматизме – до 6,5 дптр по сильному меридиану; при миопическом астигматизме, возникшем после сквозной кератопластики, – до 9,5 дптр. При смешанном астигматизме рефракционный эффект составил 7,5 дптр. Стабилизация рефракционного эффекта наступала к 3-4 месяцам.

Существенным преимуществом межслойной кератопластики является малая травматичность, отсутствие глубоких надрезов на роговице, интактный оптический центр роговицы 6,0 мм, управляемость рефракционным эффектом, путем замены аллоимплантатов или, при необходимости, их полное удаление без особых последствий для роговицы.

Вывод

Межслойная кератопластика является эффективным, простым и безопасным методом для хирургической коррекции аномалий клинической рефракции, заслуживающим широкого применения в клинической практике.

Библиография:

1. Фролов М.А., Гончар П.А. Межслойная рефракционная тоннельная кератопластика в коррекции миопического астигматизма // Материалы 2 Московской городской научной конференции молодых ученых-офтальмологов. – М., 1989. -21 с.
2. Фролов М.А., Беляев В.С., Душин Н.В., Кравчинина В.В., Барашков В.И., Гончар П.А. Межслойная секторальная кератопластика в хирургической коррекции астигматизма // Вестник офтальмологии, 1996. -№2 – С.15-18.
3. М.А.Фролов Комплексная система хирургической коррекции миопии и астигматизма методом межслойной рефракционной кератопластики: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 1999. -43 с.

Агафонова В.В.,

Антонова Е.Г., Митронина М.Л.

СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРМЕТРОПИИ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ, ОСЛОЖНЕННОЙ АМБЛИОПИЕЙ ВЫСОКОЙ И ОЧЕНЬ ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ

Предложен набор плеоптических методик и функционально-психологических упражнений для эффективного способа лечения рефракционной амблиопии.

При использовании очковой коррекции у пациентов с анизометропией не всегда удается подобрать максимальную переносимую очковую коррекцию. Анализ имплантаций дополнительных положительных факических ИОЛ в такие глаза (степень исходной гиперметропии $7,75 \pm 0,2D$; срок наблюдения от 3 до 7 лет) приведен в таблице 1.

Анализ приведенных данных показывает разрыв между остротой зрения и ретиальной остротой зрения, что говорит о недоразвитости ассоциативных связей, а если проще о «неумении» оперированного глаза использовать

восстановленную оптику в связи с отсутствием следовой памяти (гиперметропический глаз не проходит стадии нормального глаза).

Таблица 1. Острота зрения (ОЗ) у пациентов с амблиопией высокой и очень высокой степеней до и после имплантации дополнительных положительных факичных ИОЛ

Степень амблиопии	Количество глаз	РОЗ	ОЗ до операции с максимальной коррекцией	ОЗ после операции без коррекции	ОЗ после операции с коррекцией	РОЗ после операции
Высокая (0,05-0,1)	6	0,3 ± 0,01	0,07 ± 0,03	0,1 ± 0,01	0,16 ± 0,02	0,5 ± 0,03
Очень высокая (0,04 и ниже)	5	0,16 ± 0,02	0,03 ± 0,01	0,06 ± 0,01	0,08 ± 0,02	0,4 ± 0,02

Мы задались целью создания эффективного способа лечения рефракционной амблиопии очень высокой и высокой степеней у пациентов с гиперметропией высокой степени и предложили следующий способ (патент РФ 2206297, приоритет от 24.02.00 и патент РФ 2180821, приоритет от 15.10.98).

Способ осуществляется следующим образом. Первоначально производят контактную коррекцию, обеспечивающую максимальную остроту зрения и на ее фоне проводят курс плеоптического лечения до улучшения полученной остроты зрения, затем надевают контактную линзу с большей диоптрийностью, дающей дальнейшее улучшение остроты зрения и вновь проводят курс плеоптического лечения. Далее диоптрийность всех последующих контактных линз увеличивается также по мере улучшения остроты зрения в сочетании с курсом плеоптического лечения до получения максимальной остроты зрения на фоне подбора силы контактных линз, максимально приближенных к расчетной клинической рефракции глаза. Между курсами плеоптического лечения проводят частичную окклюзию здорового глаза в сочетании с домашними функционально-психологическими упражнениями, направленными на развитие ассоциативных связей в коре головного мозга для стабилизации достигнутого эффекта максимальной остроты зрения. Курс плеоптического лечения проводится в объеме магнестимуляции, лазерстимуляции, видеокомпьютерного аутотренинга, тренировок аккомодации.

Продолжительность всего курса лечения индивидуальна, в среднем колеблется от 4-6 недель до 2-3 месяцев.

С 1998 года предложенным методом пролечены 16 детей и подростков в возрасте от 6

до 16 лет и 12 взрослых пациентов в возрасте от 25 до 44 лет с гиперметропией высокой степени и амблиопией высокой и очень высокой степеней. До лечения острота зрения амблиопичного глаза была в пределах от 0,04 до 0,1 ($0,06 \pm 0,01$), очковой коррекции не поддавалась, ретинальная острота зрения (РОЗ) амблиопичного глаза колебалась от 0,1 до 0,2 ($0,16 \pm 0,01$).

На фоне лечения у всех пациентов острота зрения в контактных линзах поднялась до 0,2-0,4 ($0,32 \pm 0,01$) ($P < 0,05$). Ретинальная острота зрения повысилась до 0,63 – 0,1 ($0,82 \pm 0,01$) ($P < 0,05$).

Пример. Пациент К., 20 лет, обратился с диагнозом: гиперметропия высокой степени, рефракционная амблиопия очень высокой степени, рефракционная анизометропия высокой степени, периодическое сходящееся монолатеральное косоглазие правого глаза. При обращении: острота зрения правого глаза – 0,04 не корригирует, левого глаза – 1,0; ретинальная острота зрения правого глаза – 0,2; сферозэквивалент в условиях циклоплегии правого глаза +6,0D, левого глаза – 0,5D. Расчетная клиническая рефракция правого глаза +6,75D, левого глаза – 0,75D.

Характер зрения – монокулярный, ведущий глаз – левый. Угол косоглазия по Гиршбергу +5°.

На правый глаз по переносимости подобрана контактная линза силой +3,0D. Острота зрения в контактной линзе поднялась до 0,1. На этом фоне после адаптации пациента к контактными линзам в течение 1 недели проведен двухнедельный курс лечения в объеме магнестимуляции, лазерстимуляции, видеокомпьютерного аутотренинга, тренировок аккомодации. В домашних условиях проводилась частичная окклюзия левого глаза в сочетании с функционально-психологическими упражнениями.

Острота зрения правого глаза на фоне проводимого курса лечения поднялась до 0,2 в контактной линзе, РОЗ повысилась до 0,32. Появился одновременный характер зрения.

Сила контактной линзы после проведенного курса лечения увеличена до +4,0D. И после адаптации глаза к новой контактной линзе в течение 1 недели продолжено плеоптическое лечение в прежнем объеме в течение 2 недель. Через месяц после второго курса лечения: острота зрения правого глаза 0,2 со сферой +4,0D=0,3; острота зрения в контактной линзе – 0,3; ретинальная острота зрения в контактной

линзе – 0,63; с 1 метра – бинокулярный характер зрения, ортофория при определении угла косоглазия по Гиршбергу.

Затем на правый глаз была надета контактная линза +5,0D. После адаптации в течение 3 недель острота зрения правого глаза стала 0,4 (не корригирует), ретинальная острота зрения поднялась до 0,8; определился бинокулярный характер зрения; по данным электрофизиологических исследований отмечена положительная динамика зрительных вызванных потенциалов.

В течение полугода полученные результаты были стабильны. Больному предложена имплантация дополнительной положительной факичной ИОЛ.

Импантирована заднекамерная дополнительная положительная факичная ИОЛ из сополимера коллагена силой +7,0D. Операция и послеоперационный периоды протекали без особенностей.

Через 2 недели после операции острота зрения правого глаза: острота зрения – 0,6 (не корригирует, остаточный сферозэквивалент +0,5D); ретинальная острота зрения – 1,0; бинокулярный характер зрения, ортофория.

Полученный результат стабилен в течение четырех с половиной лет после операции.

Из пролеченных предложенным методом – 28 пациентов, 12 в возрасте от 18 до 27 лет с гиперметропией от 6,75 до 10,5D (в среднем $7,75 \pm 0,15D$); им были импантированы корригирующие положительные дополнительные факичные ИОЛ, 16 пациентов продолжают использовать контактную коррекцию зрения.

Динамика зрительных функций 12 пациентов приведена в таблице 2.

Таблица 2. Острота зрения у пациентов с амблиопией высокой и очень высокой степени до и после имплантации дополнительных положительных факичных ИОЛ

Степень амблиопии	Количество глаз	РЗ	ОЗ до лечения с максимальной коррекцией	ОЗ после лечения в контактной линзе	РЗ после плеоптического лечения	ОЗ после операции с коррекцией	РЗ после операции
Высокая (0,05-0,1)	5	0,2 ±0,01	0,07 ± 0,01	0,3 ± 0,01	0,53 ± 0,05	0,4 ± 0,02	0,82 ± 0,01
Очень высокая (0,04 и ниже)	7	0,1 ±0,02	0,03 ± 0,01	0,16 ± 0,01	0,42 ± 0,02	0,29 ± 0,02	0,52 ± 0,01

Таким образом, из сравнения данных таблиц 1 и 2 видно, что использование предложен-

ного способа лечения амблиопии высокой и очень высокой степеней на фоне гиперметропии высокой степени позволяет достигнуть максимально возможных зрительных функций, благодаря постепенной адаптации зрительного анализатора и системы аккомодации глаза к новым условиям видения, что приводит к переносимости максимально полной оптической коррекции. На этом фоне набор плеоптических методик и функционально-психологических упражнений позволяет развить и закрепить связи между центральной и периферической частями зрительного анализатора. Весь комплекс оптико-плеоптического лечения усиливает ассоциативные, межанализаторные и межполушарные корковые связи, что и проявляется в стабильном повышении остроты зрения пациентов.

Егоров В.В., Дутчин И.В., Посвалюк В.Д., Смолякова Г.П., Сорокин Е.Л.

РОЛЬ И ЗНАЧЕНИЕ ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ИММУНОЦИТОКИНОВ В ПАТОГЕНЕЗЕ СУБЭПИТЕЛИАЛЬНОГО ФЛЕРА РОГОВИЦЫ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ БЛИЗОРУКОСТИ МЕТОДОМ ФРК

Представлена возможность сохранения жизни и глаза пациента, свидетельствует в пользу допустимости в отдельных случаях расширения показаний при больших опухолях к БТ, не ухудшая прогноз для жизни.

Эксимерлазерные операции ЛАСИК и ФРК в последнее десятилетие получили широкое распространение и по праву считаются оптимальными способами коррекции близорукости. При этом каждая из названных методик на текущий момент является одинаково перспективной в плане прогнозирования рефракционного эффекта.

Однако существенным негативным моментом методики ФРК является развитие субэпителиального флера у 1,5% – 13,5% пациентов [L. Buratto, 1993; I. Cantera, 1995; D.R.Hardten, 1995; B.Kassar, 1995; R.Martinez-Costa, 1995; C.M.Rogers, 1994; M.B.Mc Donald, 1991; A.A.Харизов с соавт., 1994; A.В.Дога, 1997; В.В.Куренков, 2000]. Это заставляет некоторых рефракционных хирургов сдержанно относиться к данному спо-