

ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РЕФРАКЦИИ ПРИ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ КАТАРАКТЫ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАНЕЕ ПРОВЕДЕННОЙ ПЕРЕДНЕЙ ДОЗИРОВАННОЙ РАДИАЛЬНОЙ КЕРАТОТОМИИ

В работе исследовались возможности выбора оптимальной послеоперационной рефракции при факоэмульсификации катаракты у пациентов после ранее проведенной дозированной радиальной кератотомии.

Рефракция цели при проведении факоэмульсификации катаракты у пациентов, которым ранее была выполнена радиальная кератотомия, определяется выбором пациента и общей тактикой лечения. Расчет на эмметропию даже при наличии астигматизма позволяет получить более высокую остроту зрения вдаль без коррекции в сравнении с планируемым простым миопическим астигматизмом. Сложный миопический астигматизм – целевая рефракция выбора для дальнейшей эксимерлазерной коррекции.

Ключевые слова: кератотомия, факоэмульсификация, целевая рефракция.

Актуальность

На сегодняшний день обсуждение особенностей факоэмульсификации катаракты у пациентов после ранее проведенной дозированной радиальной кератотомии (ПДРК) остается актуальным. Пик максимального использования кератотомии для коррекции миопии приходится на конец 70-х – начало 80-х годов. В этот период было выполнено более 1,5 миллионов операций [2,3]. В настоящее время возраст пациентов данной группы составляет 40 лет и старше – период, когда начинаются процессы развития катаракты. В общей популяции изменения в хрусталике в возрасте от сорока лет встречаются в 15-40% случаев, а в группе старше 60 лет – более чем в 50% [1].

Операция удаления катаракты с имплантацией ИОЛ у пациентов после ранее проведенной рефракционной операции несет цель восстановления и возможно, улучшения полученного после операции кератотомия рефракционного результата. При наличии роговичного астигматизма перед операцией факоэмульсификация есть несколько путей решения достижения оптимальной для пациента рефракции. Первое: имплантация торической ИОЛ. Второе: имплантация сферической ИОЛ с прогнозированием сфероцилиндрической рефракции, оптимальной в конкретном случае. Третье: первый этап – имплантация ИОЛ, второй этап – эксимерлазерная коррекция роговичного астигматизма (биооптика). В данном исследовании будут рас-

смотрены случаи, в которых не использовались торические ИОЛ.

Цель работы

Провести анализ обоснованности выбора послеоперационной рефракции при проведении факоэмульсификации у пациентов, которым ранее была проведена коррекция миопии методом передней дозированной радиальной кератотомии.

Материалы и методы

Проанализированы результаты 40 операций факоэмульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ на глазах с ранее проведенной ПДРК у 20 пациентов (8 мужчин, 12 женщин). Возраст пациентов на момент операции от 42 до 73 лет (в среднем $57,7 \pm 1,1$ лет). Средний срок после операции ПДРК составил $34,2 \pm 1,2$ года.

Всем пациентам выполнялись стандартные до- и послеоперационные обследования. Послеоперационная рефракция оценивалась по данным исследования на авторефрактометре Торсон KR 8800. Расчет ИОЛ производился по методике MIKOF/ALF, адаптированной к случаям после проведенной ранее ПДРК.

Все пациенты были разделены на 3 группы. Первая группа: пациенты с пожеланием иметь максимально возможную остроту зрения вдаль без коррекции. Вторая группа: пациенты с пожеланием обходиться без дополнительной коррекции при зрении вдаль и работе вблизи. Третья группа: пациенты, которым операция факоэмульсификации катаракты выполнялась

как первый этап биоптики. Пациенты 1 и 2 групп были предупреждены о необходимости дополнительной коррекции очками для достижения максимально возможной остроты зрения в послеоперационном периоде. Соответственно, группы различались по сочетанию рефракции в главных меридианах [2]. В 1 группу вошли пациенты со смешанным видом астигматизма после операции (24 случая), рефракция цели у данных пациентов была близкой к эметропии. Во 2 группу вошли пациенты с простым миопическим астигматизмом (8 случаев), при предоперационном расчете рефракция цели была близкой к половине величины роговичного астигматизма. 3 группа пациентов была сформирована из случаев со сложным миопическим астигматизмом (6 случаев), рефракция цели при расчете в этих случаях определялась оптимальным для эксимерлазерной операции сферическим компонентом. Из анализа результатов были исключены 2 случая: 1-й случай, где послеоперационная рефракция составила sph 0,75 cyl 2,25 ax 2 (SE=1.88 дптр). Это было расценено как результат ошибки предоперационного обследования. 2-ой случай – рефракция после операции sph -1.25 cyl -9.25 ax 176 (SE=5.88 дптр). Причиной исключения был неправильный роговичный астигматизм.

Результаты и обсуждение

В результате проведенной фактоэмульсификации с имплантацией ИОЛ у всех пациентов получена запланированная клиническая рефракция. Результаты по группам представлены в таблице 1.

Послеоперационная рефракция в 1 и 2 группах планировалась с учетом пожелания пациента. В 1 группе, как говорилось ранее, смешанный астигматизм, во 2 группе – простой миопический. Аргументами для выбора планирования послеоперационной рефракции были следующие факторы: в первой группе – при

наличии роговичного астигматизма ожидание максимально возможного без дополнительной коррекции уровня остроты зрения вдаль; во второй группе – желание пациента получить оптимально возможное зрение для дали и на среднем расстоянии. Это не исключало дальнейший подбор очковой или контактной коррекции для данной группы пациентов при желании получить максимальное зрение вдаль. Пациентам из 3 группы вторым этапом была успешно проведена эксимерлазерная коррекция с целевой рефракцией эметропия.

Для оценки оправданности выбора целевой рефракции для достижения желаемого уровня острота зрения вдаль у пациентов 1 и 2 групп провели оценку полученных результатов. В каждом конкретном случае в процентном отношении оценивали уровень остроты зрения вдаль без коррекции от максимально возможного. Результаты анализа представлены в таблице 2.

Как видно из приведенной таблицы, существует тенденция к максимальной остроте зрения вдаль у пациентов со смешанным видом астигматизма и большей потерей остроты зрения вдаль у пациентов с простым миопическим астигматизмом. Т. е. острота зрения вдаль у пациентов 1 группы без коррекции была на 13% ниже максимально возможной, а у пациентов 2 группы на 34% (P<0,05). При

Таблица 1. Послеоперационная рефракция у пациентов по группам (n=38)

Параметр	M±m		
	1 группа (n=24)	2 группа (n=8)	3 группа (n=6)
Сферозэквивалент, (дптр)	-0,15±0,11	-1,47±0,21	-2,88±0,63
Сферический компонент, (дптр)	0,49±0,12	-0,09±0,12	-1,67±0,26
Цилиндрический компонент, (дптр)	-1,28±0,32	-2,75±0,42	-2,42±0,86

Таблица 2. Острота зрения вдаль у пациентов 1,2 групп (n=32)

Параметр	1 группа (n=24)			2 группа (n=8)		
	M±m	Min	Max	M±m	Min	Max
Острота зрения без коррекции	0,59±0,05	0,2	1,0	0,53±0,07	0,3	0,8
Острота зрения с коррекцией	0,69±0,05	0,2	1,0	0,80±0,07	0,5	1,0
Потеря максимальной остроты зрения, (%)	13,10±3,18			33,98±5,76		

этом пациенты 2 группы отмечали возможность обходиться без дополнительной коррекции при зрительной работе на среднем и даже близком расстояниях.

Заключение

Рефракция цели при проведении факоэмульсификации катаракты у пациентов, которым ранее была выполнена радиальная керато-

тотомия, определяется выбором пациента и общей тактикой лечения. Расчет на эмметропию, даже при наличии астигматизма, позволяет получить более высокую остроту зрения вдаль без коррекции в сравнении с планируемым простым миопическим астигматизмом. Сложный миопический астигматизм – целевая рефракция выбора для дальнейшей эксимерлазерной коррекции.

21.02.2013

Список литературы:

1. Мальцев Э.В. Биологические особенности и заболевания хрусталика / Э.В. Мальцев, К.П. Павлюченко. – Одесса: Астропринт. – 2002. – 448 с.
2. Розенблум Ю.З., Оптометрия, СПб., -1996. – 34 с.
3. Федоров С.Н., Дурнев В.В. Применение метода передней дозированной кератотомии с целью хирургической коррекции миопии // Актуальные вопросы современной офтальмологии: Сб. нач.тр.– М., 1977-С. 47-48.
4. Minarik K.R. Correction vision after RK / K.R. Minarik // Optom Manage. – 1995. – Vol. 30, №6. – P. 34–36.

Сведения об авторах:

Малюгин Борис Эдуардович, заведующий отделом по научной работе
ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, г. Москва,
профессор, доктор медицинских наук,

Пантелеев Евгений Николаевич, заведующий отделения ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза»
им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, г. Москва, кандидат медицинских наук

Бессарабов Анатолий Никитич, заведующий отделения ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза»
им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, г. Москва, кандидат технических наук

Соболев Николай Петрович, главный врач ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза»
им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, г. Москва, кандидат медицинских наук

Агафонов Сергей Геннадьевич, очный аспирант ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза»
им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, г. Москва

г.Москва, Бескудниковский бул. д59-а, тел.: (985) 3390690, e-mail: sideus1@mail.ru

UDC 617.741-089.87: 617.753

Panteleev E.N., Malyugin B.E., Bessarabov A.N., Sobolev N.P., Agafonov S.G.

E-mail: sideus1@mail.ru

SELECTION OF OPTIMAL POSTOPERATIVE REFRACTION IN CATARACT PHACOEMULSIFICATION IN POST RADIAL KERATOTOMY PATIENTS

In the present study a possibility of selecting the optimal postoperative refraction in cataract patients after radial keratotomy were investigated in phacoemulsification. Refraction goals during phacoemulsification in cataract patients who have previously had a radial keratotomy are determined, by the choice of the patient and the overall treatment strategy. Calculation for emmetropia even with astigmatism allows to obtain a higher uncorrected visual acuity in comparison with the planned simple myopic astigmatism. Compound myopic astigmatism is a target refraction of choice for further excimer laser correction.

Key words: target refraction, phacoemulsification, radial keratotomy.

Bibliography:

1. Maltsev EV Biological features of the disease and the lens / EV Maltsev, KP Pavlyuchenko. – Odessa: Astroprint. – 2002. – 448 p.
2. Rosenblum YZ, Optometry, St. Petersburg., -1996. – 34 p.
3. Fyodorov S.N., Durnev V.V. Application of the anterior keratotomy dosed with a view to surgical correction of myopia // Actual questions of modern ophthalmology: Proceedings. – M., 1977. – P.47-48.
4. Minarik K.R. Correction vision after RK / K.R. Minarik // Optom Manage. – 1995. – Vol. 30, №6. – P. 34–36.