

Солодкова Е.Г., Ремесников И.А.

Волгоградский филиал ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза»
имени академика С.Н. Федорова Росмедтехнологии», г. Волгоград
E-mail: mntk@isee.ru

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПАЦИЕНТОВ С АНОМАЛИЯМИ РЕФРАКЦИИ В 2000 И 2010 ГГ. («ДЕСЯТЬ ЛЕТ СПУСТЯ»)

Проведен сравнительный анализ обращаемости пациентов с аномалиями рефракции и выбора методов коррекции аномалий рефракции в Клинике Волгоградского филиала ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» в 2000 и 2010 гг. Ведущими методами коррекции аномалий рефракции стали ЛАЗИК, ЛАЗИК по персонализированной технологии с учетом данных волнового фронта, фактоэмульсификация прозрачного хрусталика при гиперметропии с имплантацией ИОЛ, имплантация факичных линз при миопии.

Ключевые слова: аномалии рефракции, сравнительный анализ.

Актуальность

Последнее десятилетие характеризуется продолжающимся бурным развитием рефракционной хирургии [1], с широким внедрением в офтальмологическую практику таких методик, как ФРК [10], ЛАЗИК, ЛАЗИК по персонализированной технологии с учетом данных волнового фронта, как окулярного, так и роговичного [5,6,7], фактоэмульсификация прозрачного хрусталика при гиперметропии с имплантацией ИОЛ, в том числе мультифокальных, имплантация факичных линз при миопии [3,4]. Таким образом, налицо изменение структуры хирургических вмешательств при различных видах аномалий рефракции. При этом малоизученным остается вопрос о наличии изменений в структуре обращаемости пациентов с аномалиями рефракции, изменении структуры как рефракционных, так и анатомических параметров данной категории пациентов, изменении нуждаемости в тех или иных видах как оптических способов коррекции, так и хирургических вмешательств и, соответственно, изменении тактики врачей при выборе рекомендаций по оптическому или хирургическому методу коррекции аномалий рефракции.

Цель

Провести сравнительный анализ обращаемости пациентов с аномалиями рефракции в 2000 и 2010 гг.

Материал и методы

Проведено ретроспективное исследование данных в виде сплошного анализа обращаемости пациентов в офтальмологическое отделение

коррекции аномалий рефракции (ООКАР) Клиники Волгоградского филиала ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза», за 4 квартал 2000 и 2010 гг. Направление пациентов в данное отделение с линии диагностики происходило при наличии аномалий рефракции. Врачами отделения проводится первичный осмотр пациентов с рекомендациями по выбору способа коррекции аномалий рефракции пациентом, а также иные рекомендации в случае наличия сопутствующей патологии органа зрения. В настоящий момент в составе ООКАР имеется эксимерлазерная операционная, где возможно выполнение как кераторефракционных вмешательств, так и проведение операции кросслинкинга роговичного коллагена, имеется лазерная операционная для проведения лазеркоагуляции на периферии глазного дна, а также 2 кабинета контактной коррекции и 2 салона оптики с возможностью назначения и подбора средств коррекции слабовидения. По каждому пациенту анализировались следующие параметры: пол, возраст, данные офтальмологического статуса правого и левого глаза: субъективная рефракция, объективная рефракция по данным авторефрактометрии на высоте дробной циклоплегии, пахиметрия в центральной оптической зоне роговицы (ЦОЗ), диагноз, рекомендации. Авторефрактометрия проводилась на аппарате Canon RK-5, контактная ультразвуковая пахиметрия на аппарате Tomey AL3000. При отсутствии каких-либо данных входящих в протокол исследования и невозможности их восполнить – пациент исключался из исследования. В 4 квартале 2000 г. в ООКАР всего было осмотрено 248 первичных пациентов (496 глаз). В анализ было включено 209 пациентов (418 глаз)

(84%). В 4 квартале 2010 г. всего было осмотрено 230 первичных пациентов (460 глаз), включено из них в анализ 200 пациентов (400 глаз) (87%).

Результаты и обсуждение

Увеличение количества рефракционных пациентов в 2010 г. составляет 7.5%. Мужчины составили 45% и 41%, женщины – 55% и 59% в 2000 и 2010 гг., соответственно. Средний возраст пациентов с миопией составил 27,6 лет (от 18 до 62 лет) и 28,3 лет (от 18 до 50 лет) в 2000 и 2010 гг., соответственно. Средний возраст пациентов с гиперметропией составил 49,7 лет (от 25 до 76 лет) и 31,2 год (от 15 до 54 лет) в 2000 и 2010 гг., соответственно. Пациенты с миопической рефракцией составили 90% и 85%, с гиперметропической рефракцией 5% и 12% от общего количества пациентов, включенных в анализ, в 2000 и 2010 гг., соответственно. Пациентов с анизометропией (с миопической рефракцией на одном глазу и гиперметропической на парном) было 5% в 2000 г., в 2010 г. – 3%. Средняя объективная рефракция пациентов с миопией по сферозэквиваленту составила -5,46 дптр (от -0,5 до -22,5 дптр) и -5,29 дптр (от -0,125 до -17,375 дптр) в 2000 и 2010 гг., соответственно. Средняя величина ЦОЗ при миопии составила 521,3 мкм (от 524 до 618 мкм) и 547 мкм (от 474 до 620 мкм) в 2000 и 2010 гг., соответственно. Средняя объективная рефракция пациентов с гиперметропией по сферозэквиваленту составила +2,10 дптр (от +0,25 до +8,125 дптр) и +4,21 дптр (от +0,625 до +8,25 дптр) в 2000 и 2010 гг., соответственно. Средняя величина ЦОЗ при гиперметропии составила 531,6 мкм (от 494 до 547 мкм) и 555 мкм (от 505 до 605 мкм) в 2000 и 2010 гг., соответственно.

В 2000 г. в отделении коррекции аномалий рефракции Волгоградского филиала ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза» началось внедрение метода ЛАЗИК в кераторефракционной хирургии. До этого, основной методикой кераторефракционной хирургии при миопии была операция передней дозированной радиальной кератотомии (РКТ) в ее различных модификациях, а с 1998 г. началось выполнение кераторефракционных процедур в виде фоторефракционной кератэктомии (ФРК). Реже использовалась термокератокоагуляция при лечении гиперметропических ситуаций. В 2000 г. врачами отделения у пациентов с миопией была рекомендована опе-

рация ФРК в 76%, операция ЛАЗИК в 14%, в 8% рекомендовано использование очков и мягких контактных линз. У 4 пациентов (2%) были выявлены грубые явления периферической витреохориоретинальной дистрофии с явлениями локальной отслойки сетчатки, что было расценено как относительное противопоказание к кераторефракционной хирургии. Примечательно, что 1 пациенту в 2000 г. была рекомендована операция РКТ при исходной миопии -6.0 дптр. Впоследствии этому пациенту была выполнена ФРК на оба глаза. У пациентов с гиперметропией хирургическое лечение, в виде операции ЛАЗИК, было назначено у 2 пациентов (20%).

В 2010 г. происходит изменение структуры рекомендованных операций: у пациентов с миопией операция ФРК, как метод выбора, не была рекомендована ни в одном случае, операция ЛАЗИК в 94%, в 4% рекомендовано использование очков и мягких контактных линз. Трем пациентам (2%) рекомендована имплантация факичных интраокулярных линз. При гиперметропии, кроме рекомендации в 67% случаев операции ЛАЗИК, в 21% рекомендована операция фактоэмульсификация прозрачного хрусталика с имплантацией ИОЛ.

В группе 7 пациентов с анизометропией в 2000 г. двум пациентам была рекомендована ФРК и одному ЛАЗИК. В 2010 г. из 6 пациентов с анизометропией уже в 5 случаях был рекомендован ЛАЗИК.

Пациентов с относительно тонкой роговицей (ЦОЗ 500 мкм и менее) среди пациентов с миопией было выявлено 20% и 23% в 2000 и 2010 гг., соответственно. В 2010 г. отмечен значительный рост первичного выявления диагноза «кратоконус». Пациентов с кратоконусом было выявлено первично 27 и 94 человек за весь календарный 2000 и 2010 гг., соответственно. В 2010 г. двум пациентам из анализируемой группы была рекомендована операция кросслинкинга роговичного коллагена [12].

Таким образом, существенных сдвигов в структуре обращаемости пациентов с аномалиями рефракции и сдвигов в анатомо-рефракционных показателях, не отмечается. С другой стороны, мы видим существенные сдвиги в структуре рекомендаций по использованию тех или иных методов хирургической коррекции рефракционных проблем.

Выводы

Структура обращаемости пациентов с аномалиями рефракции, соответствующие им аномально-рефракционные показатели являются от-

носительно постоянными, в отличие от изменения структуры возможных методов коррекции рефракционных проблем, в том числе хирургических.

10.10.2011

Список литературы:

1. Аветисов Э.С. Современные аспекты коррекции рефракционных нарушений // Вестник офтальмологии. - 2004.-№1.- С. 19-22.
2. Борискина Л.Н., Ремесников И.А., Блинкова Е.С., Солодкова Е.Г. «Оценка результатов коррекции миопии высокой степени по методике ЛАЗИК на SCHWIND AMARIS» // XI научно-практическая конференция «Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии. - 2010», Москва.-2010.- С. 241-245.
3. Зуев В.К., Туманян Э.Р. Интраокулярная коррекция миопии высокой степени// Вестн. Офтальмологии.-1988.-№2.- С.14-16.
4. Лихниченко Я.Е., Шелудченко В.М. Сравнение офтальмоэргонимических показателей при коррекции миопии высокой степени контактными линзами и факическими ИОЛ: Сб. науч. статей ФГУ МНТК «Микрохирургия глаза».- М., 2005.- С. 398-400.
5. Першин К.Б., Азербайев Т.Э., Мийович О.П., Овечкин И.Г. Соотношение объективных и субъективных показателей отдаленных результатов ФРК и ЛАЗИК //Новые технологии в эксимерлазерной хирургии и факоэмульсификации: Тезисы. - Москва, 2003.- С.28.
6. Ребриков С.В., Костин О.А., Овчинников А.И. Коррекция индуцированного астигматизма операцией ЛАСИК с использованием персонализированной эксимерлазерной кератоабляции // Евро-Азиатская конф. по офтальмохирургии, 3-я. Материалы.- Екатеринбург, 2003.-С.148.
7. Buratto L., Brint S., CUSTOM LASIK. Surgical Techniques and Complications.-Thorofare, //N.J. USA.-2003.- P.685-698.
8. Holladay J.T., Prager T.C. Mean visual acuity // Am. J. Ophthalmol.- 1991.-№3.- P. 372-373.
9. Holladay J.T., Moran J.R., Kezirian G.M. Analysis of aggregate surgically induced refractive change, prediction, error, and intraocular astigmatism // J. Cataract. Refract. Surg.- 2001.- V.27.- P. 61-79.
10. Munnerlyn, C., Koons S., Marshall J. Photorefractive keratectomy: a technique for laser refractive surgery// J. Cataract. Refract. Surg.-1988.-V.14.-P.46-52
11. Pesudovs K. Wavefront aberration outcomes of LASIK for high myopia and high hyperopia // J. Cataract. Refract. Surg.- 2005.-V.21.- P.508-S512.
12. Wollensak G., Spoerl E., Seiler T. Riboflavin/Ultraviolet-A Induced Collagen- Crosslinking for the Treatment of Keratoconus// Am. J. Ophthalmol.- 2003.-V.135.-P. 620-627.

UDC 617. 753. 5-089

Solodkova E.G., Remesnikov I.A.

COMPARATIVE ANALYSIS OF PATIENTS WITH REFRACTIVE DISORDERS IN 2000 AND 2010 YEARS («TEN YEARS LATER»)

There was performed a comparative analysis on visit incidence in patients with refractive disorders seeking for ophthalmological help in Volgograd branch of the S.N.Fyodorov Eye Microsurgery clinic within the time span of 2000-2010 together with evaluation of refractive disorder correction choice. It was found that LASIK, wave-front guided LASIK, clear lens phacoemulsification with IOL implantation in hyperopic eyes and implantation of phakic IOLs in myopic eyes were more preferable.

Key words: refractive disorders, comparative analysis

Bibliography:

1. Aветисов E.S. Advanced aspects of refractive disorders correction // Vestnik ophthalmology.- 2004.-No.1.- P. 19-22.
2. Boriskina L.N., Remesnikov I.A., Blinkova E.S., Solodkova E.G. Evaluation of the results of high degree myopia correction according to the technique LASIK on SCHWIND AMARIS // XI research and practice conference «Advanced technologies of cataract and refractive surgery – 2010», Moscow.-2010.- P. 241-245.
3. Zuev V.K., Tumanyan E.R. Intraocular correction of high degree myopia // Vestn. Ophthalmology.-1988.-No.2.- P.14-16.
4. Likhnikovich Ya.E., Sheludchenko V.M. Comparison of ophthalmological findings at correction of high degree myopia by contact lenses and phakic IOL: Book of abstracts FGU MNTK «Eye microsurgery».- М., 2005.- P. 398-400.
5. Pershin K.B., Azerbaev T.E., Miyovich O.P., Ovechkin I.G. Correlation of objective and subjective findings of long-term results of PRK and LASIK //New technologies in exsimerlaser surgery and phacoemulsification: Theses. - Moscow, 2003.- P.28.
6. Rebrikov S.V., Kostin O.A., Ovchinnikov A.I. Correction of induced astigmatism by LASIK using personalized exsimerlaser keratoablation // Euro-Asian conf. in ophthalmosurgery, 3: Materials.- Ekaterinburg, 2003.-P.148.
7. Buratto L., Brint S., CUSTOM LASIK. Surgical Techniques and Complications.-Thorofare, //N.J. USA.-2003.- P.685-698.
8. Holladay J.T., Prager T.C. Mean visual acuity // Am. J. Ophthalmol.- 1991.-№3.- P. 372-373.
9. Holladay J.T., Moran J.R., Kezirian G.M. Analysis of aggregate surgically induced refractive change, prediction, error, and intraocular astigmatism // J. Cataract. Refract. Surg.- 2001.- V.27.- P. 61-79.
10. Munnerlyn, C., Koons S., Marshall J. Photorefractive keratectomy: a technique for laser refractive surgery// J. Cataract. Refract. Surg.-1988.-V.14.-P.46-52
11. Pesudovs K. Wavefront aberration outcomes of LASIK for high myopia and high hyperopia // J. Cataract. Refract. Surg.- 2005.-V.21.- P.508-S512.
12. Wollensak G., Spoerl E., Seiler T. Riboflavin/Ultraviolet-A Induced Collagen- Crosslinking for the Treatment of Keratoconus// Am. J. Ophthalmol.- 2003.-V.135.-P. 620-627.