
Материал и методы. Под наблюдением находились 45 больных (50 глаз) возрастной катарактой без выраженной сопутствующей офтальмопатологии. Возраст больных составил от 47 до 72 лет. Всем больным была выполнена ФЭ с использованием системы «VERION Image Guided System» («VERION»). Основные биометрические исследования глаза были проведены на оптическом биометре «Lenstar L900». Использование системы «VERION» позволило определять радиус кривизны роговицы, выполнить фоторегистрацию переднего отдела глазного яблока, провести расчет оптической силы интраокулярной линзы. Операции выполнял один хирург на операционной системе «Centurion Vision System» в сопровождении системы «VERION» по заранее выбранному плану операции.

Результаты. Острота зрения (ОЗ) у наблюдаемых больных в первые 2 дня после операции составила $0,8+0,12$. ОЗ через 1 месяц после операции у больных была $1,0+0,16$. В 94% случаев (47 глаз) сферозэквивалент рефракции глаз у больных находился в диапазоне от $-0,5$ до $+0,5$ Дптр. ($-0,38+0,19$ Дптр.). Астигматический компонент рефракции не превышал $0,6+0,17$ Дптр. Все операции протекали без осложнений.

Заключение. Использование системы «VERION» при факоэмульсификации возрастной катаракты позволило стандартизировать основные этапы обследования и операции у больных катарактой, а также получить после операции запланированную рефракцию возможность точной стандартизации основных этапов факоэмульсификации обосновывает широкое применение системы «VERION» в лечении больных катарактой.

Preliminary results of the application of the system «VERION Image Guided System» in age-related cataract phacoemulsification

Dmytriiev S. K., Lazar Y. M., Grytsenko I. A., Suprun A. A.

SI "Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the NAMS of Ukraine" (Odessa, Ukraine)

The purpose of the study was to examine the efficiency of the system «VERION Image Guided System» («VERION») during age-related cataract phacoemulsification, taking into account refraction data. We observed 45 patients (50 eyes) with age-related cataract. All patients were performed phacoemulsification with the use of system «VERION». 1 month after surgery, the visual acuity was $1.0 + 0.16$ in 94% of cases (47 eyes); spherical equivalent of eye refraction in patients was in the range from -0.5 diopeters to $+0.5$ diopeters. Using the «VERION» system when performing age-related cataract phacoemulsification allowed to standardize the basic stages of examination and surgery in patients with age-related cataract and get scheduled refraction of the eye in patients after the operation.

Усовершенствованная технология маркировки меридианов при имплантации торических интраокулярных линз с локализацией парацентезов в сильном меридиане

Дмитриев С. К., Лазарь Ю. М., Гриценко Я. А., Супрун А. А.

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (Одесса, Украина)

Актуальность. Использование фемтосекундного лазера в хирургии катаракты стандартизировало технику операции и позволило значительно снизить риск развития интра- и послеоперационных осложнений. Внедрение навигационной системы «Verion Image Guided System» в алгоритм диагностики больных катарактой способствует снижению риска послеоперационных рефракционных ошибок и правильной маркировке меридианов при имплантации торических интраокулярных линз (ИОЛ). Известно, что имплантация торических ИОЛ может сопровождаться отклонением от заданной оси на 10 градусов в 24% случаев [Егорова Э.В. 2011, Visser N. 2013].

Цель. Повысить эффективность маркировки меридианов при имплантации торических интраокулярных линз с использованием навигационной системы «Verion Image Guided System».

Материал и методы. Под наблюдением находились 20 больных (20 глаз) с возрастной катарактой и астигматизмом до 2,5 дптр. Во всех случаях при факоэмульсификации катаракты применялся фемтосекундный лазер. В предоперационном периоде для выбора типа и силы ИОЛ использовался комплекс диагностических приборов, таких как: «Verion Image Guided System», световой биометр «LenStar LS900», ультразвуковой биометр «Ocuscan RxP». Навигационная система «Verion Image Guided System» позволила во всех случаях установить во время операции точную локализацию выбранных меридианов. С помощью излучения фемтосекундного лазера были произведены парацентезы роговицы, которые соответствовали сильному меридиану и служили ориентиром при имплантации торических ИОЛ.

Результаты. Во всех случаях операции протекали без осложнений, ИОЛ занимали правильное положение относительно выбранных меридианов. Острота зрения (ОЗ) в первые 3 дня после операции у обследуемых больных составила $0,85\pm 0,02$. В последующем отмечалось повышение ОЗ до $0,92\pm 0,03$ – через 1 месяц после операции. Остаточный рефракционный астигматизм составил от $-0,5$ до $+0,5$ дптр. Центрация ИОЛ относительно сильного меридиана роговицы отмечена во всех случаях.

Выводы. Усовершенствованная технология маркировки меридианов при имплантации торических интраокулярных линз с использованием современного комплекса навигационной системы «Verion Image Guided System» и фемтосекундного лазера позволила во всех случаях обеспечить правильное положение торических ИОЛ относительно выбранных меридианов и снизить риск развития послеоперационных рефракционных ошибок.

Advanced technology of marking meridians in the implantation of toric intraocular lenses with the localization of paracentesis in a strong meridian

Dmytriev S. K., Lazar Yu. M., Grytsenko Ya. A., Suprun A. A.

SI "Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the NAMS of Ukraine" (Odessa, Ukraine)

The purpose of the study was to improve the efficacy of marking the meridians in the implantation of toric IOLs using a navigation system «Verion Image Guided System». We observed 20 patients (20 eyes) with age-related cataracts and astigmatism up to 2.5 diopters. The navigation system «Version Image Guided System» allowed in all cases to establish the exact location of the selected meridians. With the help of femtosecond laser, corneal paracentesis was made to fit tightly meridian and guided the implantation of toric IOLs. Visual acuity (VA) in the patients was 0.85 ± 0.02 within the first 3 days after surgery. Subsequently, there was an increase in VA up to 0.92 ± 0.03 at time point of 1 month after surgery.

Проблеми і перспективи інтраокулярної корекції афакічного ока

Жабоедов Д. Г., Жабоедов Г. Д., Пархоменко О. Г.

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (Київ, Україна)

Актуальність. Інтраокулярна корекція афакії в наш час практично досягла вершини досконалості, однак особливу увагу останнім часом стали приділяти не тільки відновленню гостроти зору після видалення катаракти, але й інших функціональних компонентів зору, таких як контрастна чутливість, темнова і світлова адаптація, корекція аберацій високого і низького порядку, що поки ще залишається предметом пошуку при створенні нових моделей інтраокулярних линз (ІОЛ).

Мета роботи – розробити нову модель ІОЛ, конструкція і властивості якої нівелювали б найбільш типові проблеми артифакічного ока.

Матеріал і методи. Робота проводилася на базах кафедри офтальмології Національного медичного університету імені О.О. Богомольця у період з 2011 по 2015 рік. Прооперовано 764 пацієнта з діагнозом вікова катаракта, яким проводили факоемулсифікацію катаракти (ФЕК) з імплантацією ІОЛ SL-907 Centrix DZ, US Optics (Патент України № 59004). Дослідження стану зорових функцій проводили через рік після останньої імплантації.

Методи дослідження: візометрія, рефрактометрія, візоконтрастометрія, біомікроскопія, офтальмоскопія, кольоровідчуття, просторова контрастна чутливість (ПКЧ), тонометрія, аберометрія.

Результати. Показники гостроти зору у віддалений післяопераційний період склали $0,82 \pm 0,15$. Проведене дослідження контрастної чутливості в мезопічних (5 кандел/м²) і фотопічних (85 кандел/м²) умовах на просторових частотах 1,5, 3,0, 6,0, 12,0 і 18,0 срд виявило показники, відповідні віку хворих, і збереження кольоросприйняття.

У 106 очах (13,9%) відзначена децентрація линзи, але, незважаючи на це, збільшення комаподібних аберацій, які б викликали погіршення зорових функцій, зареєстровано не було. У 39 очах (5,1%) виявлено початковий фіброз капсульного мішка, 60 (7,9%) – складчастість задньої капсули, в 32 (4,2%) – формування вторинної катаракти.

Оптичні феномени, такі як дзеркальний блиск, світлорозсіяння, блукаюча скотома, в артифакічних очах з імплантованою ІОЛ SL-907 Centrix DZ не реєструвалися.

Висновки. Розроблена і впроваджена в практику офтальмохірургії інтраокулярна гнучка моноблочна линза SL-907 Centrix DZ, US Optics. Досвід використання ІОЛ SL-907 Centrix DZ переконує нас в тому, що вона досить ефективна в корекції афакії, забезпечує високу якість зору і може широко використовуватися в хірургії катаракти.

Problems and prospects of intraocular correction of aphakic eye

Zhaboiedov D. G., Zhaboiedov G. D., Parkhomenko E. G.

Bogomolets national medical university (Kyiv, Ukraine)

The original one-piece flexible IOL SL-907 Centrix DZ, US Optics was developed. Experience in the use of the IOL SL-907 Centrix DZ showed that it was quite effective in the correction of aphakia, provided a high quality of vision and could be widely used in cataract surgery.