

Применение ИОЛ премиального класса в Центре Gemini Eye Center, Чешская Республика.

PAVEL STODULKA, MD, PhD



Правильно построить разговор с пациентом становится труднее, когда пациенту приходится выбирать из большого количества вариантов линз. Поэтому, прежде чем начать обсуждать ИОЛ премиального типа, я прошу потенциального пациента кратко ознакомиться с ассортиментом предлагаемых ИОЛ. Если после этого пациент заинтересуется премиальными линзами, мы продолжаем дооперационную консультацию, в процессе которой оцениваются физиологические особенности пациента.

Все беседы с пациентом перед операцией начинаются с описания того, что такое катаракта и ИОЛ. Мы объясняем, что стандартная ИОЛ является инъекционной, монофокальной, прозрачной, сферической линзой с ультрафиолетовым (УФ) фильтром. Большинство пациентов не знают, что стандартная ИОЛ имеет УФ фильтр, а некоторые даже не знают того, что в процессе операции по удалению катаракты в глаз имплантируется искусственный хрусталик.

В ассортимент предлагаемых нами премиальных ИОЛ входят три основных категории: монофокальные асферические ИОЛ с фильтром синего цвета, торические ИОЛ и мультифокальные и аккомодирующие ИОЛ. Мы считаем правильным помещать линзы с синим фильтром и асферические в одну категорию, так как пациенты лучше понимают принцип их работы и наиболее часто их выбирают.

Асферические ИОЛ с фильтром синего цвета. Мы упоминаем, что ИОЛ с синим фильтром защищают сетчатку от света синей длины волны, в дополнение к защите от УФ. Для разъяснения асферичности мы говорим о том, что специальная формы оптики снижает оптическое отклонение света на периферии линзы, что улучшает качество изображения. Мы также упоминаем, что в высококлассных оптических устройствах, например фотоаппаратах, тоже используется асферическая оптика. После такой беседы пациенты часто выбирают такие линзы. Мы не обсуждаем позитивные и негативные аспекты асферических линз, так как эти аспекты слишком сложны для понимания большинством наших пациентов с катарактой.

Торические ИОЛ. Мы используем эти линзы в случаях, когда у пациента выявлен значительный астигматизм (не менее 2.00 D). Мы стараемся иметь все линзы в наличии, однако у нас нет возможности иметь полный ассортимент торических линз. Поэтому незначительный астигматизм мы предпочитаем компенсировать несколько увеличенным разрезом по оси и лимбальными послабляющими разрезами. Более высокие степени астигматизма мы корректируем при помощи лазерной рефракционной хирургии, либо заказываем торический имплантат под конкретного пациента.

Мультифокальные ИОЛ. Популярность таких линз постоянно растет. Пациенты начинают понимать различия между моно- и мультифокальными линзами и связывают последние с относительной

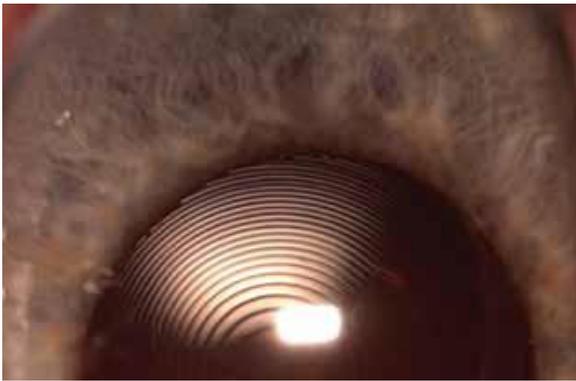


Рисунок 2. Линза IDIFF имеет до 32 дифракционных ступеней на фронтальной оптической поверхности.

свободой от очков для чтения. Когда пациент спрашивает, как работает мультифокальная линза, мы объясняем основной принцип работы мультифокальной оптики, рассказывая о делении света на два основных фокуса.

Мы используем мультифокальные ИОЛ двух типов, предпочитая мультифокальные дифракционные и реже используя вертикально-прогрессивную оптику. Дифракционные линзы предпочтительнее, так как они работают независимо от размера зрачка. Мы используем AcrySof Restor aspheric SN6AD3 (Alcon Laboratories, Inc.), и верим, что их асферический дизайн обеспечивает пациенту ряд преимуществ. Наша любимая дифракционная линза - IDIFF (Eyeol UK, Ltd., Dunstable, United Kingdom; Рисунок 2). Это гидрофильная акриловая линза, в которой решена проблема бликов. Она может быть имплантирована через разрез размером 2,2 мм. IDIFF имеет до 32 дифракционных ступеней на передней оптической поверхности, а ее двойной гаптический дизайн обеспечивает ей прекрасную стабильность. Другая дифракционная линза - AcRiva Reviol (VSY Biotechnology, Istanbul, Turkey). Хотя опыт использования нами этой линзы ограничен, результаты ее использования многообещающие. Отличительной чертой Reviol является широта оптического диапазона. Большинство мультифокальных ИОЛ имеют диапазон от 0.00 до 32.00 D, в то время как вышеуказанная компания может произвести под заказ линзы силой от 32.00 до 42.00 D с шагом в 0.50 D; предлагаются также линзы с отрицательной оптикой для крайних степеней близорукости. Благодаря этому мы в настоящий момент способны предложить мультифокальные имплантаты для чрезвычайно аметропических глаз. Мы используем эту возможность в случаях высокой гиперметропии.

Еще одна мультифокальная линза - Lentis Mplus IOL (производится и распространяется Oculentis GmbH, Berlin, и Topcon, Rotterdam, Netherlands). Эта линза имеет вертикальную прогрессивную оптическую силу, при этом верхняя и центральная оптическая часть линзы используется для дальних объектов, а нижняя – для чтения. Обычно мы обсуждаем с пациентом только основные принципы работы конкретного имплантата, не затрагивая вопрос о том, какую мультифокальную ИОЛ мы выбираем для него и почему.

ТЕМА НОМЕРА

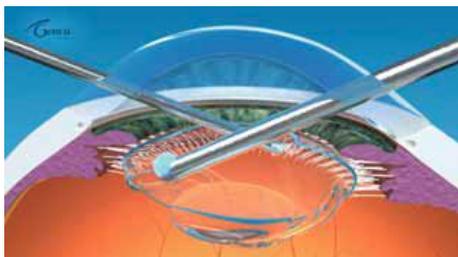


Рисунок 3. Лазерное предупреждение капсулярного помутнения – использование лазерных импульсов для удаления потенциально пролиферативных эпителиальных клеток хрусталика.

Популярность мультифокальных линз постоянно растет, однако мини-моновидение с использованием монофокальных ИОЛ (сферических или асферических) все еще является хорошим вариантом решения проблем со зрением. Перед проведением операции по удалению хрусталика по системе монозрения мы проводим испытания с использованием контактных линз, чтобы оценить способность пациента к адаптации к монозрению. В случае использования мультифокальных ИОЛ это невозможно.

Аккомодирующие ИОЛ. Этот вариант очень привлекателен для пациентов. Мы называем аккомодирующие ИОЛ псевдоаккомодирующими, объясняя, что они не могут полностью подстраиваться под различные условия, как хрусталик молодого человека, однако могут обеспечить весьма большую глубину резкости за счет сочетания нескольких принципов. Когда пациент спрашивает, как работает эта линза, мы объясняем принцип псевдоаккомодации как сочетание движения, наклона и изменения глубины фокусировки. Мы используем Crystalens HD (Bausch + Lomb), подразумевая некоторый элемент монозрения. Пациентам эта ИОЛ очень нравится.

КОНСУЛЬТАЦИЯ

В процессе предоперационной консультации мы оцениваем психологический профиль пациента. Пациентам, обращающим внимание на каждую деталь, а также людям, настаивающим на 100% независимости от очков, мы не рекомендуем мультифокальные линзы. Мы всегда упоминаем фото-явления, связанные с применением мультифокальной оптики.

Учитывая профессию пациента, мы не рекомендуем мультифокальные ИОЛ людям, которым необходима высокая разрешающая способность, например, тем, кто связан по работе с блестящими объектами при ярком свете, а именно ювелирам или сварщикам. Последние модели мультифокальных ИОЛ не противопоказаны людям, работающим на компьютерах, так как эти линзы обеспечивают приемлемую остроту зрения на необходимом для такой работы расстоянии, что не обеспечивалось предыдущими моделями мультифокальных линз.

В цену имплантации мультифокальных и торических ИОЛ мы включаем дополнительные расходы, например, используем фемтосекундный ЛАСИК для обеспечения эмметропии у пациентов, у которых в результате имплантации возникла остаточная рефракционная погрешность в форме дальнозоркости или повышенных степеней близорукости. Или используем ФРК для устранения незначительных миопических погрешностей у пациентов старше 60. Мы предупреждаем пациентов до операции, что, несмотря на использование нами современной неконтрастной инфракрасной биометрии (OA 1000 с программным обеспечением Okulix; Tomey Europe, Erlangen, Germany), невозможно достичь 100% точности.

КЛЮЧЕВЫЕ МОМЕНТЫ

- Беседа с пациентом должна быть направлена на формирование реалистических ожиданий.
- Необходимо предупредить пациента, у которого оперируется один глаз, о том, что оптимальный результат может быть достигнут лишь после операции на втором глазу.
- Донесите до пациента мысль о том, что невозможно добиться 100% точности.

Пациенты осознают, что для оптимального функционирования мультифокального имплантата, необходимо добиться эмметропии, поэтому для корректировки остаточных рефракционных ошибок, вызванных имплантацией мультифокальной ИОЛ, может понадобиться ЛАСИК. Пациенты также должны понимать, что оптический эффект асферической оптики минимален, если в глазу есть остаточная рефракционная погрешность. Обычно мы проводим ЛАСИК через 2 месяца после имплантации. Однако, с учетом использования современных микроразрезов, ЛАСИК можно проводить уже через неделю, если возникают рефракционные сюрпризы. Пациенты относятся к такой дополнительной процедуре нормально, при условии, что их предупредили о вероятности такой необходимости до имплантации.

Мы также извещаем пациентов о возможной необходимости проведения лазерной капсулотомии с использованием Nd:YAG. В случае дальнозорких глаз после рефракционного удаления хрусталика мы обычно проводим лазерную капсулотомию сразу после обнаружения начала помутнения задней капсулы хрусталика (PCO). Не следует допускать, чтобы зрение пациента ухудшилось после проведения рефракционной замены хрусталика из-за возникновения (PCO). Поэтому мы недавно стали завершать операцию по имплантации линзы премиального сегмента процедурой, названной лазерной профилактикой капсулярного помутнения (Рисунок 3). Эпителиальные клетки хрусталика, потенциально подверженные пролиферации, удаляются из капсулярного мешка, передней капсулы и экватора путем применения лазерных импульсов (ARC Laser, Nuremberg, Germany) сразу после имплантации ИОЛ.

В качестве подведения итогов: если пациенты выбрали мультифокальные или псевдоаккомодирующие ИОЛ, понадобится больше времени на консультации с ними, как до, так и после операции, чем на прием пациентов, склонившихся в пользу монофокальных ИОЛ. Нам кажется, обязательно должна быть возможность проведения лазерной рефракционной «доводки». Имплантация премиальных ИОЛ является достойным дополнением в портфель продуктов и услуг нашей клиники.

Pavel Stodulka, MD, PhD, является руководителем и главным врачом Gemini Eye Clinic, Чешская Республика. Профессор Стодулка заявляет об отсутствии финансового интереса в продуктах или компаниях, которые были упомянуты. С ним можно связаться по факсу: +420 577 216 900; или e-mail: stodulka@lasik.cz.