

Современное понимание катаракт

David F.Chang, M.D., Inc

762 Altos Oaks Drive, Suite 1

Los Altos, CA 94024

(650) 948-9123

О докторе Чанг:

Доктор Давид Ф.Чанг признан одним из самых ведущих специалистов в области хирургии катаракты в США. Он с отличием Summa Cum Laude окончил колледж при Гарвардском университете и получил медицинскую степень в Гарвардской Медицинской школе. После окончания резидентуры по офтальмологии в Калифорнийском Университете в Сан-Франциско, он в настоящее время занимает должность профессора Клиники офтальмологии, где обучает врачей-офтальмологов проведению хирургической операции катаракты.

В качестве признанного международного специалиста в области катаракты, доктор Чанг регулярно читает лекции по технике хирургии катаракты в США и за пределами. Он удостоен многих наград за достижения в офтальмологии. Он возглавляет национальную группу авторов, готовящих практические медицинские руководства для специалистов по хирургии катаракты. Им опубликован ряд статей и глав в учебниках по данной проблеме, ставшими бестселлерами. Доктор Чанг является автором и редактором четырех учебников по современной хирургической технике катаракты и состоял членом редакционной коллегии ряда журналов по офтальмологии. Он был одним из главных медицинских редакторов журнала

“Катаракта и рефрактивная хирургия сегодня” (*Cataract & Refractive Surgery Today*). В 2004 году доктор Чанг возглавил Програмный комитет Американской Академии офтальмологии, которая проводит самые крупные и наиболее престижные конференции по офтальмологии в мире.

Доктор Чанг является консультантом ряда офтальмологических исследовательских компаний. Некоторые из его достижений в хирургии катаракты были первыми на местном уровне. Он был первым среди специалистов Bay Area, имплантировавшим торическую(**toric**) линзу при астигматизме, а также первым в Северной Калифорнии, имплантировавшим мультифокальные линзы, миниатюрный телескоп и искусственную радужную оболочку. В 2005 году Др Чанг, впервые в США имплантировал искусственную фокусирующую линзу. В настоящее время он возглавляет клинические исследования такой линзы. Доктор Чанг числится в издании “Лучшие врачи Америки”(Best Doctors in America) и в числе “Лучших врачей” в “Справочнике для клиентов Зоны Залива”(Best Doctors. Bay Area Consumers Checkbook, San Francisco Magazine; San Jose Magazine). Начиная с 1984 года, он ведет частную практику в Los Altos, California. Доктор Чанг разработал и построил Центр Глазной хирургии полуострова (Peninsula Eye Surgery Center), который был открыт в 2005 году.

Введение:

Поскольку катаракты наблюдаются столь часто и, так как хирургия катаракты является моей специальностью, я написал эту брошюру для пациентов, чтобы ответить на часто задаваемые вопросы о катаракте. Хотя индивидуальные особенности у каждого человека неодинаковы, успехи в хирургии катаракты продолжают приносить успех пациентам в значительно большей степени, чем прежде.

Я надеюсь, что эта информация поможет вам лучше понять свое состояние, что в свою очередь, уменьшит чувство опасения.

Что такое катаракта?

Катаракта означает помутнение хрусталика глаза, который в норме был прозрачен. Это не есть нарост или пленка, которую можно было бы снять. Катаракту невозможно увидеть без специального микроскопа, потому что она находится внутри глаза. Поэтому, катаракта не меняет внешний вид глаза и не вызывает ощущения дискомфорта. Ее созревание происходит настолько постепенно, что вначале вы можете не сознавать влияния катаракты на ваше зрение.

Катаракты являются наиболее частой причиной затуманивания зрения в возрасте после пятидесяти лет. Лекарств или диеты для лечения катаракты нет. Хирургическое удаление хрусталика и его замена постоянной искусственной линзой-имплантом может восстановить потерянное зрение.

Как функционирует глаз?

Глаз действует подобно фотокамере. Свет падает на роговую оболочку-переднее “окно” глаза, и сквозь зрачок (отверстие в радужной оболочке) проникает до глазного дна. Цвет наших глаз (голубые, коричневые, карие) в сущности является цветом радужной оболочки, видимой сквозь прозрачную роговицу.

Хрусталик находится непосредственно позади зрачка. Подобно тому, как линза фотокамеры фокусирует на фотопленку позади камеры, хрусталик у человека фокусирует свет на сетчатую оболочку глаза-тонкий слой ткани на глазном дне. Подобно

фотокамере, сетчатая оболочка глаза формирует “картину”, которая по зрительному нерву проводится в головной мозг.

Что является причиной затуманенного зрения?

Покрытый облачностью хрусталик глаза затуманивает зрение подобно тому, как отпечатки пальцев на линзе фотокамеры образуют неясные снимки, несмотря на наши усилия найти лучший фокус. Когда хрусталик покрывается облачностью или мутнеет настолько, что затрудняет зрение, мы говорим о катаракте. Замена очков (фокуса) не устраняет затуманивание, вызванное катарактой.

Точно также, как испорченная фотографическая пленка испортит снимок, ослабленная сетчатая оболочка (как при **дегенерации желтого пятна**), будет создавать затуманенное зрение, несмотря на прозрачную линзу и надлежащий фокус (от очков). Для хорошего зрения всегда нужны: (1) оптимальный фокус-обычно с очками; (2) прозрачная линза; (3) здоровая сетчатая оболочка.

Каковы симптомы катаракты?

Катаракты вызывают только зрительные симптомы; они не причиняют боль, дискомфорт, слезотечение или покраснение. Зрительные симптомы могут быть различными. Возможно затуманивание, дымчатость, ослепительный блеск от солнечного света или автомобильных фар. Некоторые катаракты желтеют, что вызывает блеклость цвета. Чтение требует больших усилий и преждевременно утомляет. Зрение прогрессивно ухудшается в течение ряда лет, но иногда- в течение лишь нескольких месяцев.

Причины образования катаракты

Некоторые катаракты вызваны родовыми дефектами, травмами, диабетом или длительным приемом некоторых медикаментов, как например, стероидных препаратов. У людей с выраженной близорукостью, катаракты могут образоваться в молодом возрасте. Однако, большинство катаракт развивается просто в результате процесса старения человеческого хрусталика. Подобно поседению волос, катаракты не являются болезнью и не образуются с одинаковой скоростью и в том же возрасте у всех людей.

Когда катаракта должна быть удалена?

Решение об удалении катаракты принимается произвольно. В связи с тем, что катаракта не причиняет вреда другим частям глаза, ничего не следует делать, если вам сильно не мешают симптомы самой катаракты. Однако, когда такого рода деятельность, как вождение или чтение становятся все более затрудненными из-за катаракты, обсуждение вопроса о хирургическом лечении становится логичным.

Учитывая успехи, получаемые в результате хирургии катаракты современными имплантами, нет необходимости ждать, когда катаракта "созреет". Так как катаракта никогда не станет менее выраженной и неизбежно ухудшится, нет никакого преимущества в откладывании лечения, если зрение существенно нарушено, в то время как прогноз от хирургического лечения благоприятный. Вы никогда не "слишком стары" для хирургического лечения катаракты, также как вы никогда "не слишком стары" чтобы довольствоваться лучшим зрением.

Что такое “линза-имплант”?

Для замещения замутненного хрусталика, в глаз имплантируется очень маленькая искусственная линза, утонченной конструкции. Современный внутриглазной **“имплант”** не меняет внешний вид или чувствительность глаза. Имплант постоянен. В отличие от линз, имплант не может выпасть и не требует чистки.

“Пропись” степени усиления импланта для каждого пациента основан на результатах компьютерных исчислений серии точных измерений, производимых в клинике перед операцией. Расстояние между передней поверхностью глаза и сетчатой оболочкой может быть точно измерено ультразвуком или оптическими методами. Этот безболезненный тест называется **“сканированием”**.

Недавно стали доступными импланты новой конструкции, которые могут уменьшить вашу зависимость от очков. Однако, эти импланты подходят не всем, а их дополнительная стоимость не оплачивается за счет страхования.

Как выполняется хирургическое лечение?

Хирургия катаракты относится к “микрохирургии”. Пользуясь операционным микроскопом, операция производится внутри глаза через надрез. Человеческий хрусталик покрыт “оберткой”, напоминающей тончайший целлофан, которая образует “капсулу”, удерживающую линзу в центре глаза. Замутненный хрусталик извлекается деликатными движениями, в несколько этапов, через надрез в центре обертки, оставляя чистую и пустую капсулу. Имплант вводится в свободную капсулу на первоначальное место натурального хрусталика.

Что такое “маленький надрез” в хирургии катаракты?

Для извлечения плотной сердцевины катаракты целиком требуется большой надрез с последующим наложением многих швов. После этого может потребоваться несколько месяцев ограничения физической активности для предотвращения расхождения швов и их стабилизации. Начиная с 1983 года, доктор Чанг применяет наиболее совершенную технику “хирургии малого надреза”, используя специальную технологию, называемую факоэмульсификацию (**phacoemulsification**).

Плотная сердцевина катаракты размельчается до маленьких частиц, которые деликатно отсасываются сквозь небольшой надрез длиной три миллиметра. В освобожденную капсулу, через этот надрез, вводится современная гибкая линза-имплант, без последующего наложения швов. После операции с “маленьким надрезом” физическая активность не ограничивается, а зрение стабилизируется быстрее, чем после обычной операции с применением большого надреза.

Производится ли операция с применением лазера?

Первичный микрохирургический инструмент, используемый в хирургии малого надреза для извлечения катаракты ультразвуком, называется факоэмульсификатор “**phacoemulsifier**”. Применение лазера может быть подходящим в отдельных случаях. Лазер YAG иногда используется после хирургического лечения катаракты для не-хирургической терапии на протяжении месяцев и лет. Катаракта не может возобновиться, но капсула позади импланта может со временем помутнеть и ухудшить зрение. Это не является

осложнением операции и может быть безболезненно устранено YAG лазером, без применения хирургии.

Каков риск от хирургии катаракты?

Каждая хирургическая операция сопровождается каким-то риском. Я тщательно взвешиваю соотношение риска/пользы для каждого пациента, думая о том, что бы я делал, если сам был бы на вашем месте. К счастью, в руках опытного хирурга редко случаются серьезные осложнения, которые могли бы ухудшить зрение. Шансы на возникновение проблем с веками, роговой оболочкой, сетчаткой глаза и внутриглазным давлением могут не быть связаны с хирургической операцией, но зависят от индивидуальных особенностей, -т.е. быть проявлением возрастных изменений. В результате хирургического лечения с применением современных технологических достижений, более 98% пациентов, без других заболеваний глаз, обретают значительное улучшение зрения.

Что вы будете испытывать во время хирургической операции катаракты?

Ваша амбулаторная хирургическая операция будет произведена в Центре Глазной хирургии полуострова-Peninsula Eye Surgery Center по адресу: 1128 El Camino Real, Mountain View, CA (650)964-3200.

Это первый специализированный центр хирургии глаза между Сан-Франциско и Сан-Хосе. Здесь производится наибольшее число операций катаракт в Северной Калифорнии.

Доктор Чанг был среди первых глазных хирургов в Bay Area, применившим точечную или “needle-free” анестезию при хирургии катаракты. При этом, онемение глаза достигается с помощью

обезболивающих капель, без укола иглой для анестезии новокаином. Благодаря легкому успокаивающему воздействию, вы будете чувствовать себя спокойно и расслабленно, но бодрствуя. Во время операции ваши веки открыты, вы будете видеть свет, но не саму операцию. Самый современный метод, применяемый нами, исключает потребность в наложении швов, инъекции для обезболивания, наложении повязки на оперированный глаз, а также послеоперационные ограничения для большинства пациентов. Так как операция катаракты длится менее 30 минут, она может быть успешно произведена даже лицам с плохим состоянием здоровья.

Как протекает выздоровление после операции?

Вы получите подробные письменные инструкции на послеоперационный период. После операции с точечной анестезией нет необходимости накладывать повязку на оперированный глаз. Возможно, что вначале будет ощущение зуда на поверхности глаза. После операции катаракты с маленьким надрезом, вы можете возобновить повседневные занятия и физические упражнения, как только пожелаете. Как при любой хирургической операции восстановительный период протекает по-разному у каждого пациента. Функционирование глаза безвредно, но в первое время возможно затуманивание зрения. Примерно через месяц вам будут подобраны новые очки в соответствии с остротой зрения после имплантации линзы.

Заключение:

Помощь пациентам в возвращении им утраченного зрения доставляет мне наибольшее удовлетворение. Благодаря многочисленным достижениям глазной микрохирургии, мы можем безопасно вернуть отличное зрение большинству людей с катарактами. Ежегодно около трех миллионов американцев

радуются восстановленному зрению, обретенного с помощью хирургии катаракты.

Я надеюсь, что выше изложенный материал был для вас интересным и умиротворяющим. Спрашивайте нас, если в будущем у вас возникнут вопросы.

Часто задаваемые вопросы об искусственных линзах-имплантах.

Означает ли, что после операции имплантации линзы я больше не буду нуждаться в очках?

Не совсем так. Пока мы молоды, внутренние мышцы глаза меняют форму хрусталика для перемещения фокуса от дальнего объекта к ближнему и обратно. С возрастом, когда мы достигаем середины сороковых годов, гибкость хрусталика постепенно утрачивается и наша способность автоматически менять фокус снижается. Эта функция должна быть замещена очками для чтения, бифокальными или трифокальными.

Подобно старому хрусталику, искусственная линза не может менять фокус от дальней дистанции к ближней. Для оптимизации фокусирования на различные дистанции после хирургии катаракты, пациенты делают выбор из всех возможностей, имеющихся у любого человека старше пятидесяти лет, у которого нет катаракты или имплантов. Он волен пользоваться контактными линзами, бифокальными очками, или отдельными очками для чтения. Хотя многие занятия возможны без очков, пациенты сами могут решать, когда им пользоваться очками для улучшения фокусирования.

Каждая модель искусственной линзы обладает более шестидесяти степеней усиления. Перед операцией хирург пользуется компьютерной программой, основанной на измерениях вашего

глаза, чтобы определить степень усиления импланта подходящего для вас. В связи с тем, что при выборе импланта не существует возможности для проб и ошибок, нет гарантии в том, что вы будете видеть хорошо без очков. К счастью, для достижения четкого фокуса можно пользоваться очками точно также, как поступает каждый человек, чьи глаза не обладают отличным естественным фокусированием.

Нужны ли солнечные очки после имплантации искусственной линзы?

Солнечные очки обладают двумя преимуществами. Темные очки снижают яркость и благодаря специальному покрытию блокируют невидимые, но вредные ультрафиолетовые лучи. В связи с тем, что современные искусственные линзы-импланты содержат такое УФ покрытие, они обеспечивают постоянную защиту от УФ лучей. Однако, импланты не покрыты темным наслоением, как солнечные очки, поэтому пациенты могут пользоваться солнечными очками для комфорта, также как до операции катаракты.

Может ли имплант быть извлечен и заменен?

Да, но нужда в извлечении имплантированной линзы крайне необычна.

Могу ли я подвергнуться операции имплантации линзы, если ранее получил(а) LASIK- рефрактивную коррекцию или другие хирургическими методами.

Да. Однако, предыдущая рефрактивная терапия существенно нарушает точность измерений роговой оболочки, затрудняя выбор импланта с оптимальным усилением.

