



Лазер для астронавтов и не только

Многие до сих пор считают лазерную коррекцию зрения чем-то революционным, дорогим и недоступным. В нашем семействе этот стереотип разрушила моя мама. Сказала: «Везите меня операцию делать на глаза. У меня подружка сделала, теперь все видит. Я уже денег скопила». Вот так мы поняли, что лазер в медицине — дело вполне обычное и рядовое.

Текст: Мария Передумова

Зачем нужен лазер?

Близорукость, дальновзоркость и астигматизм — самые распространенные проблемы со зрением. Люди веками боролись за четкость «картинки» с помощью вспомогательных средств: от водяных луп в замшелые века до очков-хамелеонов и сверхэргономичных контактных линз нашего времени. Но идеала человек так и не достиг. Очки как минимум неудобны и не позволяют видеть мир

во всем его 3D-великолепии. Линзы в этом отношении ближе к идеалу. Но они связаны с постоянными расходами, особенностями «правильной эксплуатации», могут вызывать синдром сухого глаза или непереносимость. Теперь можно добиться качественного зрения без специальных приспособлений — это мечта любого пациента, и лазерные технологии помогают ее осуществить.

Низкий поклон академику Святосла-

ву Федорову, который еще до эры лазеров придумал корректировать близорукость, делая насечки на роговице так, что ее центр уплощался, и изображение фокусировалось именно на сетчатке глаза (это норма). А при дальновзоркости (когда картинка фокусируется за сетчаткой, а не на ней) наносились небольшие прижигания по периферии роговицы. Это увеличивало ее кривизну, «возвращая» изображение на сетчатку.

Только факты

- В военной авиации США ежегодно оперируются десятки пилотов.
- Кандидатов, прооперированных методом ЛАСИК, не брали в отряд астронавтов НАСА. Только те, кто прооперирован с помощью ФемтоЛАСИК, имеют право стать астронавтами.
- Лазерная коррекция миопии (близорукости), гиперметропии (дальновзоркости) и астигматизма до 18 лет не производится, ведь до совершеннолетия оптика глаза меняется. А вот если ребенок вырос, и наблюдения врача подтверждают, что близорукость не прогрессирует, — в этом случае возможна лазерная операция.

Когда выяснилось, что после обработки роговицы определенной длиной волны меняются ее оптические характеристики, началась эпоха лазеров.

Глазик и ФемтоЛАСИК

Из роговицы как будто вытачивается более качественная линза — это суть любой лазерной коррекции зрения. Точнее, лазер испаряет некоторые участки роговицы, ее кривизна изменяется, а значит, становится другой и преломляющая сила (она-то и измеряется в диоптриях). Лазер, который испаряет, называется эксимерным. Чтобы его импульсы достигли цели, сначала нужно приоткрыть верхний слой роговицы. Сочетание двух этих процедур лежит в основе операции ЛАСИК. Она была придумана в 1990 году и уже стала классической.

Раньше лоскут с роговицы срезался механически, специальным инструментом. Из-за этого точность среза была невысока, а после операции пациент ощущал какое-то время зрительные помехи (мог видеть радужные круги и пр.). Аппараты для операции ЛАСИК постоянно совершенствуются, есть довольно много их разновидностей. Сейчас наиболее точным и надежным считается фемтосекундный лазер (ФемтоЛАСИК). Перед операцией ему задают точные параметры будущего лоскута роговицы, и он соблюдает их один-в-один.

Как происходит операция?

В глаз каплются обезболивающие капли, устанавливается векорасширитель, не дающий моргать. **Первый этап** (фемтосекундный лазер). К роговице прикасаются одноразовая

контактная линза, сквозь нее лазер расслаивает ткань, получается некое подобие крышечки — роговичный лоскут, отрыв который, врачи получают доступ к среднему слою роговицы. **Второй этап** (эксимерный лазер). Лазер обрабатывает роговицу, придавая ей другую форму, врач укладывает лоскут обратно — операция завершена.

Главные преимущества технологии — высочайшая точность операции, полная предсказуемость и легкость восстановления после нее. Сейчас 95% пациентов предпочитают именно этот метод. Почему не 100%? Потому что даже самая новая и надежная технология имеет свои противопоказания. Именно поэтому, когда вы заявите офтальмологу о желании сделать операцию, он направит вас к нескольким специалистам и предложит сдать анализы для предупреждения осложнений. ♣

Мнения с форума

Кристина

Процедура операции заняла 10 минут на оба глаза. Боли не было СОВСЕМ! Анестезия в виде капель в глаза в моем случае была отличнейшей! По ходу операции доктор все действия приборов, свои и медсестры комментировал, предупреждал о громких звуках и о том, что я буду в сей момент видеть. Моя задача в течение всей операции — смотреть на зеленый огонек. Во время операции он то расплывался, то угасал, а по завершении первое, что я увидела четко, это именно этот огонек! Сегодня вторые сутки после операции. Практически не ощущаю дискомфорта в глазах.

Елена

Делала операцию по методу ЛАСИК лет 5 назад. Минус был небольшой (-5). Все прошло хорошо, до сих пор зрение отличное (1-1). Раньше, до операции, «куриная слепота» одолевала с наступлением сумерек, теперь только за рулем глубокой ночью чувствую, что не хватает контрастности.



Мнение эксперта

Олег Александрович Костин, заведующий отделением лазерной хирургии МНТК «Микрохирургия глаза»:

— Лазер, на котором проводится ФемтоЛАСИК, — это аппарат нового поколения и действительно на сегодняшний день лучшая технология лазерной коррекции зрения. Он решает множество проблем. Еще фемтолазер применяется при пересадке роговицы, при лечении кератоконуса он вообще практически незаменим — это лечение поэтапное, неоднократное. Когда близорукость очень высокой степени или роговица слишком тонкая, то есть не корректируется лазером, делаются внутрислизевые операции. В этом случае производится имплантирование особого искусственного хрусталика в переднюю камеру глаза. Находясь там, он меняет оптику глаза, выполняет функцию очков. И человек тоже видит хорошо и вблизи, и вдаль.