**Лазерная коррекция, кератотомия - что это такое?**

Об этом много говорят и пишут, но полной информации, о том, что же это такое, насколько это имеет опасные последствия и как все это происходит мы не получаем.

Подробно рассказать о коррекции зрения любезно согласился доктор медицинских наук, профессор, академик МАИ, Лауреат Государственной премии СССР, главный врач офтальмологической клиники «Эксимер» Дронов Михаил Михайлович.

- Михаил Михайлович, самый первый и самый главный вопрос: что такое хирургическая коррекция зрения?

- Рефракционная хирургия – операции, направленные на исправление рефракционных ошибок: близорукость (миопия), дальнозоркость (гипермиопия), астигматизм. История насчитывает более двух веков с первой попытки исправить рефракционные ошибки. Естественно, в глубокой древности это были достаточно примитивные операции.

Например, при высокой близорукости, хрусталик глаза просто удаляли, реклинировали, существовал такой термин, из его обычного места. Распространения эта операция не получила из-за частых осложнений: инфекции, отслоение сетчатки. Постепенно, на смену одним способам приходили новые. Появилась методика – кератотомия – операция, когда делается насечка на роговице, в развитие которой внесли несомненный вклад и наши соотечественники. Но методика была малопредсказуема, возникали различные осложнения, достаточно серьезные, такие как ослабление наружной капсулы глаза, что могло привести к разрыву глаза по кератотомическим (операционным) рубцам вследствие слабейшего удара (рукой ребенка, например)

- И до какого времени использовалась данная методика?

Эта методика использовалась, используется и будет использоваться, но в значительно меньшем процентном выражении от общего числа рефракционных операций, чем, скажем, в 70-ые – 80-ые годы. Примерно 15 лет назад на смену кератотомии пришел новый способ – эксимер-лазерная коррекция. Целью эксимерной лазерной коррекции является улучшение остроты зрения до такой степени, чтобы можно было не пользоваться очками или контактными линзами, или чтобы можно было обходиться более слабыми очками.

В результате запрограммированного удаления тонких слоев ткани, центр роговицы становится более плоским в случае миопии, более выпуклыми при гиперметропии и более ровным и правильным при астигматизме, что приводит к изменению преломления роговицы. Вместе с тем известны две разновидности эксимерной лазерной коррекции: фоторефракционная кератэктомия (ФРК) и интрастромальный кератомилез (LASIK). И хотя в обоих случаях может использоваться один и тот же эксимерный лазер, при фоторефракционной кератэктомии воздействию лазерного луча подвергается наружная поверхность роговицы, а при интрастромальном кератомилезе внутренние ее слои. Для этого передние слои роговицы, после специального разреза, приподнимаются и обнажаются более глубокие слои, которые и моделируются эксимерным лазерным лучом.

Затем временно приподнятые поверхностные слои роговицы возвращаются на свое привычное место. Швы при этом не используются, так как лоскут хорошо фиксируется уже через несколько минут после операции. Нужно также подчеркнуть, что после ФРК на роговице у пациента отмечается большая эрозия, что вызывает в течение 3-4 дней сильную боль, светобоязнь, слезотечение. При LASIK-е – повреждения минимальные, и дискомфорт проходит через 30-45 минут после операции. К этому периоду пациент, и их подавляющее большинство, имеет возможность видеть до 80% от возможного. В отличие от ФРК, после этой операции пациент на следующий день может заниматься своими обычными делами, спортсмены – спортом, только не желательно увеличивать нагрузку.

Однако, в ряде случаев, после такой операции наблюдался недостаточный корригирующий эффект, либо развивалось, пусть и нежное, помутнение. Чаще страдали женщины с высокой степенью аметропии (близорукость, дальнозоркость, астигматизм) и старше 40 лет. Поэтому, естественно, сразу были сужены показания к этому методу

- Михаил Михайлович, а есть ли какие-либо ограничения в послеоперационный период?

- Никаких особых ограничений. Важно не тереть глаз, чтобы не сместить установленную роговицу. В течении недели не целесообразно купаться, особенно в пресной воде, ходить в сауну, находиться в накуренном помещении, пользоваться спрэйями, в общем, подвергать глаз раздражающим факторам

- Интересно было бы узнать поподробнее о методе, который более совершенен, чем предыдущие?

- Это метод сейчас является наиболее перспективным – лазерный интрастромальный керотамилез (LASIK – Laser in situ keratomileusis). Метод керотамелеза (keras – роговой, mieleusis – резка, из греч.) был предложен и использован в 1949 году колумбийцем Жозе Игнасио Барракером, предлагавшим вырезать ножом роговичный диск, затем произвести рефракционный срез. В то время все делалось в ручную, соответственно точность была не велика. Сейчас использование лазера помогает сделать эту операцию интеллигентно, прецизионно, точно, и получить хорошие результаты. Но было бы неправильно говорить о том, что любую близорукость, дальнозоркость, астигматизм мы можем исправить с помощью этой операции.

Во-первых, существуют определенные более или менее гарантированные величины рефракционных ошибок, аномальности. Для миопии – близорукости – это от 10 до 15 диоптрий, для гипермитропии – дальнозоркости – только до 5 диоптрий, для астигматизма – (независимо от «+» или «-») до 3 диоптрий. Во-вторых, операция будет успешной в том случае, если мы сможем диагностировать причину рефракционной ошибки; то есть близорукость, дальнозоркость, астигматизм может выступать в качестве аномалии (когда изображение приходится не на сетчатку), и это постоянно, или в качестве симптома болезни.

Поясню, что означает симптом болезни. В глазу могут быть различные заболевания: роговицы, хрусталика, самого глаза, в том числе врожденные (их около 50), которые могут приводить к изменению формы или поверхности глаза (изменение формы роговицы, хрусталика, толщины роговицы, увеличение размера глаза…). Очень важная задача врачей – офтальмологов заключается в том, чтобы правильно отобрать пациентов на эту операцию. На сегодняшний момент, мы, примерно, каждому 4 клиенту отказываем в этой операции. Это, конечно, очень высокий процент, но подобный подход помогает нам сократить количество осложнений, процент недовольных пациентов, и оправданно недовольных, тем, что мы не правильно разработали показания к операции. Поэтому наличие близорукости, дальнозоркости, астигматизма – это еще не показание к операции, это вариант, который мы должны рассмотреть.

И только после того, как мы исключаем все возможные заболевания – принимаем решение: делать операцию или нет. Для точности диагноза мы собрали информацию о возможном поведении глаза при разных заболеваниях, что помогает правильно определить причину рефракционной ошибки и разработать необходимые показания. Процесс диагностики иногда занимает 2-4 часа, а, в сложных, спорных случаях, и несколько раз по столько, что бы устранить какие-либо сомнения, выявить что-либо. Но, повторюсь, это позволяет нам, если и ошибаться, то значительно, значительно реже, практически, минимально.

Поэтому мы, как бы рекламируя этот метод, как лучший на сегодняшний день, честно рассказываем обо всех его недостатках, говорим о том, что не каждому человеку это показано. Важно заметить, что, помимо диагностики, требуется, чтобы врачи – офтальмологи правильно ориентировались в диагностических данных, не ошибались в подборе методик персонально для каждого пациента. Поэтому, необходимо, чтобы было общее правильное прочтение данных всем коллективом врачей, что достигается долгим общим обучением

- А что же делать тем людям, которым вы отказываете в операции?

- Мы им предлагаем другую операцию. В настоящее время мы можем предложить до 11 рефракционных операций. Но бывают такие случаи, когда даже после диагностики, при использовании всех возможных методик невозможно определить причину рефракционной ошибки. В этом случае, мы обязательно сообщаем об этом пациенту и откладываем принятие решения на определенный срок, как правило, это примерно пол года. Если это какое-либо заболевание, то через достаточно продолжительный срок будут видны определенные изменения.

Бывает и так, что через пол года, год, два никаких изменений не наблюдается, а человек, в силу строения глаз, не может носить контактные линзы (неправильная форма роговицы), а очки не дают необходимого эффекта. Если в других ситуациях, мы стараемся улучшить зрение, то в подобном случае, максимум, что можно сделать – это приспособить глаза пациента к ношению очков и контактных линз. Поэтому, я далек от того, чтобы идеализировать этот самый лучший и самый точный в медицине метода коррекции зрения – эксимер-лазерный метод. Этот метод хорош только тогда, когда к нему есть четкие показания

**Список литературы**

Ольга Ефимова. Лазерная коррекция, кератотомия - что это такое?