



Т.В. Манойло, к.м.н., офтальмохирургическая клиника «Новий зір», г. Киев

Применение препарата гиалуроновой кислоты

В послеоперационном периоде эксимер-лазерной хирургии роговицы

Эксимер-лазерная коррекция зрения широко применяется в офтальмохирургии с целью устранения миопии, гиперметропии и астигматизма.

Использование эксимерного лазера для испарения роговичной ткани в оптической зоне заданного диаметра приводит к изменению преломляющей способности роговицы и рефракции оптической системы глаза с исходной аметропией. На сегодняшний день, по данным многочисленных клинических наблюдений, метод признан безопасным, предсказуемым, эффективным и дающим стабильный рефракционный результат. За период внедрения эксимер-лазерной коррекции в клиническую практику (с 1989 г.) технология прошла несколько этапов развития: фоторефракционная кератэктомия (ФРК), лазерный in situ кератомилез (ЛАСИК), лазерный субэпителиальный кератомилез (ЛАСЕК), эпиЛАСЕК, ЛАСИК с ультратонкими лоскутами. Анализ результатов лазерных коррекций за эти годы позволил уточнить показания и противопоказания к применению каждой методики для получения наилучшего результата у пациентов.

Большую популярность в рефракционной хирургии завоевал ЛАСЕК, предложенный Massimo Sarnelli в 1999 г. для коррекции рефракции в случаях, когда имеются противопоказания к использованию методики ЛАСИК. Данная технология лазерной коррекции зрения сочетает преимущества ЛАСИК и ФРК. Суть процедуры состоит в следующем: эпителиальный лоскут формируется после воздействия 15–20% водного раствора этилового спирта на роговицу, затем проводится абляция роговичной стромы эксимерным лазером, эпителиальный лоскут укладывается на свое место, прикрывая операционную рану. Мягкая контактная линза (МКЛ) одевается на роговицу на 4–5 сут.

Ранний послеоперационный период ЛАСЕК характеризуется выраженным болевым синдромом, который длится около 24 ч. Увеличение продолжительности болевого синдрома может быть связано с замедлением эпителизации и удлиняет период реабилитации пациентов после лазерной коррекции. Скорость эпителизации и удлинение болевого периода также зависят от исходного уровня слезопродукции.

Целью послеоперационной терапии является профилактика инфекции, контроль воспалительной реакции и эпителизации роговицы, уменьшение интенсивности и длительности болевого синдрома. Стандартная общепринятая схема терапии в послеоперационном периоде ЛАСЕК – местное применение кортикостероидов и антибиотиков в виде капель. Для коррекции нарушения слезопродукции необходимо применять заменители слезы. Любые консерванты, содержащиеся в каплях, замедляют эпителизацию роговицы, поэтому считаем обоснованным использование увлажнителя без консервантов.

В последнее время были разработаны препараты искусственной слезы без консервантов, в частности Хило-комод (Ursapharm, Германия) – стерильный изотоничный 0,1% водный раствор натрия гиалуроната, который является природным мукополисахаридом, стимулирующим регенерацию роговицы. Препарат не содержит консервантов, выпускается в оригинальном мультidosовом контейнере (система «Комод»).

Целью данной работы было оценить результаты применения препарата Хило-комод при добавлении его к стандартной схеме лечения после ЛАСЕК.

Материалы и методы

В исследование были включены 32 пациента (64 глаза) с миопией (от -1,0 до -6,0 дптр), которые были разделены на две группы. В основную группу вошли 15 пациентов (30 глаз), контрольную группу составили 17 пациентов (34 глаза), выборка проводилась случайно. Группы были сопоставимы по возрасту и исходной рефракции, по некорригированной остроте зрения (НКОЗ) и лучшей корригированной остроте зрения.

В обеих группах ЛАСЕК для коррекции миопии выполняли на эксимерном лазере по общепринятой технологии. Основные параметры коррекции были сопоставимы в обеих группах.

Для профилактики хейза применяли 0,02% митомидин С путем 2-минутной аппликации спонжа, пропитанного раствором митомидина С, на роговицу после фотоабляции.

В послеоперационном периоде в контрольной группе назначали комбинированные капли (антибиотик + кортикостероид) каждый час в день коррекции и 5 раз в день в течение последующих 5–7 дней. В основной группе к стандартной схеме были добавлены капли Хило-комод по 1 капле 4 раза в день.

Осмотр пациентов проводили на 3, 4-й и 5-й день после коррекции, через 1 нед, 1 и 3 мес. Анализировали время эпителизации роговицы, длительность болевого синдрома, выраженность болевого синдрома по разработанной шкале от 0 до 4 баллов (0 – нет боли или дискомфорта, 4 – выраженная боль).

Для анализа рефракции сравнивали предсказуемость рефракционного результата. Предсказуемость – это выраженное в процентах отношение числа глаз, послеоперационная рефракция которых отличалась от запланированной более чем на $\pm 0,5$ дптр ($\pm 1,0$ дптр), к общему числу глаз.

Результаты

Лазерная коррекция во всех случаях прошла стандартно. В основной группе снятие МКЛ проводили на $4,4 \pm 0,6$ сут, в контрольной группе полная эпителизация роговицы позволила удалить МКЛ на $5,0 \pm 0,4$ сут. В контрольной группе у 2 пациентов (4 глаза) эпителизация была замедленной –

снятие линзы произвели на 7-е сут. В течение 3 мес наблюдения у этих пациентов других осложнений выявлено не было.

В основной группе болевой синдром был оценен в $2,4 \pm 0,6$ балла, отмечена продолжительность интенсивного болевого синдрома $1,5 \pm 0,4$ сут. В контрольной группе оценка боли в послеоперационном периоде составила $3,1 \pm 0,4$ балла, продолжительность – $2,1 \pm 0,5$ сут.

На 4-е сут после коррекции НКОЗ в основной группе была выше на 2,4 строчки по сравнению с контрольной группой, что объясняется более быстрой эпителизацией роговицы. Через 1 и 3 мес достоверной разницы между достигнутой некорригированной остротой зрения зафиксировано не было.

При анализе полученных рефракционных результатов значимой разницы у пациентов двух групп выявлено не было. В течение периода наблюдения изменение рефракции зафиксировано не было.

Одним из важных моментов в раннем послеоперационном периоде ЛАСЕК является эпителизация роговицы, которая стандартно происходит на 4–5-е сут. Исходное нарушение слезопродукции является одной из причин замедления эпителизации и удлиняет период болевого синдрома.

Слезопродукция значительно снижена у пациентов, которые длительно использовали контактные линзы (Benitez-del-Castillo, 2001). Как было установлено ранее, сама лазерная коррекция индуцирует состояния гипестезии роговицы из-за разрушения нервных стволов во время абляции роговичной ткани (Patel, 2001; Wilson, 2001). Это приводит к снижению слезопродукции и уменьшению количества мигательных движений. Индуцированное коррекцией изменение формы роговицы и нарушение анатомических соотношений роговица-веки влияет на время удержания целой слезной пленки на поверхности роговицы, значительно уменьшая его (Melki, Azar, 2001). Исходная рефракция и, соответственно, глубина абляции роговицы также влияют на продолжительность периода регенерации нервных окончаний роговицы после коррекции (Kanelloupolous, 1997).

При замедлении эпителизации повышается риск инфицирования роговицы, что влечет за собой формирование роговичных помутнений различной интенсивности. Медленная эпителизация способствует формированию хейза (флера) роговицы, который снижает прозрачность последней. Помутнения и хейз, в свою очередь, способствуют появлению иррегулярного астигматизма и индукции аберраций высокого порядка, что влияет как на остроту, так и на качество зрения.

Добавление к стандартной схеме послеоперационной терапии препаратов искусственной слезы является необходимым для уменьшения рисков вышеперечисленных осложнений. В своем исследовании мы использовали препарат гиалуроновой кислоты Хило-комод, который не содержит консервантов, то есть не оказывает негативного воздействия на роговицу после ЛАСЕК.

Анализ полученных данных показал, что в основной группе, в которой дополнительно был назначен Хило-комод, эпителизация роговицы завершилась быстрее – на $4,4 \pm 0,6$ сут против $5,0 \pm 0,4$ сут в контрольной группе. Хотя разница была статистически недостоверна, но она значительна для пациентов.

Кроме того, в основной группе интенсивность болевого синдрома ($2,7 \pm 0,8$ балла) и его продолжительность ($1,5 \pm 0,4$ сут) были меньше, чем в контрольной, у которой данные показатели составляли соответственно $4,0 \pm 0,6$ балла и $2,1 \pm 0,5$ сут. Снижение интенсивности и продолжительности болевого синдрома ускорило время реабилитации и уменьшило период выпадения из обычного ритма жизни пациентов основной группы.

Некорригированная острота зрения была достоверно выше в основной группе на 4-е сутки после коррекции, что объясняется более быстрой эпителизацией роговицы. При сравнении НКОЗ в обеих группах через 1 и 3 мес разницы не выявлено.

Анализ рефракции в двух группах показал, что предсказуемость рефракционного результата в пределах $0,0 \pm 0,5$ дптр была выше в основной группе, чем в контрольной, через 1 и 3 мес (разница статистически недостоверна). Предсказуемость рефракционного результата в пределах $0,0 \pm 1,0$ дптр не отличалась в обеих группах.

Выводы

В раннем послеоперационном периоде ЛАСЕК использование препарата Хило-комод в добавление к стандартной терапии позволяет ускорить эпителизацию, что влияет на скорость восстановления зрительных функций. Применение Хило-комода уменьшает интенсивность и продолжительность болевого синдрома, тем самым значительно ускоряя реабилитацию пациентов.

Обоснованный выбор для лечения синдрома «сухого глаза» любой степени тяжести

Безопасность применения

- благодаря отсутствию консервантов

Удобство при использовании

- точность дозирования
- длительность хранения
- совместимость со всеми видами контактных линз

ХИЛО-КОМОД
Натрия гиалуронат
Жизненная влага для «сухих глаз»



URSAPHARM
Инновации, воплощенные в жизнь

Эксклюзивный дистрибьютор продукции URSAPHARM в Украине ООО «СОНА-ФАРМ», г. Киев, ул. Н.Гринченко, 4, тел.: (044) 495-10-14, www.sona-pharm.com.ua