

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТА ЛИПОФЛАВОН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ЛАЗЕРНОЙ КОРРЕКЦИИ ЗРЕНИЯ МЕТОДОМ LASEK

А.М. Петруня, А.В. Спектор, П.С. Бондаренко

ГЗ "Луганский государственный медицинский университет"

Вступление

Аномалии рефракции являются одной из ведущих причин обращения пациентов за офтальмологической помощью [8]. Миопия, гиперметропия и различного рода астигматизм приносят массу неудобств, ограничивают выбор определенных специальностей и снижают качество жизни человека. В связи с этим популярность эксимерлазерной коррекции (ЭЛК) зрения продолжает расти [1,4]. Несмотря на постоянное совершенствование методик ЭЛК, лазерная субэпителиальная кератэктомия (LASEK) не теряет своей актуальности [9]. Имея ряд преимуществ, LASEK не лишена и недостатков, - болевой синдром в раннем послеоперационном периоде и возможность развития субэпителиального помутнения роговицы (СЭПР) [10]. Существует мнение, что причиной данных состояний является усиленная выработка цитокинов кератоцитами, местная воспалительная реакция, пролиферация активированных кератоцитов [3,5]. В связи с этим наше внимание привлек препарат липофлавон, обладающий высокими антиоксидантными, антрирадикальными, противовоспалительными, мембранозащитными и репаративными свойствами. Ранее показана эффективность липофлавона в коррекции цитокинового профиля больных с травматической эрозией роговицы и диабетической ретинопатией [6,7].

Цель - изучить влияние препарата Липофлавон на течение послеоперационного периода и уровень цитокинов слезы у больных после эксимерлазерной коррекции зрения методом LASEK.

Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології

Материалы и методы исследования

Под наблюдением находилось 57 пациентов (114 глаз) в возрасте от 20 до 39 лет с миопией разной степени, которым была выполнена ЭЛК методом LASEK с применением митомицина С [2] на обоих глазах на эксимерном лазере "Esiris" (Schwind, Германия). Для сравнительной оценки изучения влияния Липофлавона на течение послеоперационного периода, все больные были разделены на 2 репрезентативные группы сопоставимые по возрасту, полу и степени аметропии. Основная группа (26 больных) дополнительно к традиционной терапии получали инстилляцию глазных капель Липофлавон в виде раствора, приготовленного ex tempore, по 1 капле 4-5 раз в день в течение первых 5 дней после операции. Группа сопоставления (31 больной) получали общепринятую терапию: инстилляцию глазных капель Вигамокс, Офтан-дексаметазон и Оксиал 5 раз в день в течение 2 недель. Больным проводилось: визометрия, рефрактометрия, биомикроскопия, флюоресцеиновый тест. Оценивались субъективные жалобы больных: выраженность чувства инородного тела, светобоязнь, слезотечение, блефароспазм (корнеальный синдром). При объективном обследовании пациентов учитывались степень эпителизации, наличие отека эпителия, СЭПР. Лабораторные методы исследования включали определение содержания в слезе провоспалительных цитокинов ФНО α и IL-1 β на лабораторном оборудовании Sanofi Diagnostic Pasteur (Франция). Исследование проводили с помощью сертифицированных в Украине тест систем производства "ProCon" (Протеиновый контур, СПб., Россия). Наблюдение проводилось на протяжении первых 5 дней после операции.

Полученные результаты и их обсуждение

Острота зрения в раннем послеоперационном периоде у больных основной группы составила $0,58 \pm 0,04$ ед. ($P < 0,05$), у больных группы сопоставления - $0,46 \pm 0,05$ ед. ($P < 0,01$). Продолжительность корнеального синдрома у больных основной группы была на $1,7 \pm 0,5$ дня короче, а отек эпителия роговицы проходил на $2,9 \pm 0,4$ дня быстрее, чем в группе сопоставления. Время эпителизации роговицы в основной группе уменьшалось на $1,3 \pm 0,3$ дня, по сравнению с группой сопос-

Аномалії рефракції та методи їх корекції

тавления (табл.1). После снятия мягкой контактной линзы (МКЛ) у 2 больных группы сопоставления сохранялись субъективные жалобы, что связано с сохранением участка деэпителизации роговицы и подтверждалось при проведении флюоресцеинового теста, а также при осмотре в щелевую лампу. В основной группе, в которой в комплексном лечении дополнительно применяли липофлавон, после снятия МКЛ не отмечено субъективных жалоб. У 3 больных группы сопоставления определялось раннее СЭПР 0,5 степени, в то время как у больных основной группы СЭПР отсутствовало.

Таблица 1

Динамика сроков регресса основных субъективных и объективных симптомов у больных в послеоперационном периоде (M±m)

Симптомы	Основная группа (n=52 глаза)	Группа сопоставления (n=62 глаза)	P
Болевой синдром	2,6±0,6	4,8±0,9	<0,01
Корнеальный синдром	2,1±0,4	3,8±0,5	<0,01
Отек роговицы	4,8±0,3	7,7±0,6	<0,01
Время эпителизации	3,5±0,2	4,8±0,4	<0,01

Примечание: P - достоверность различий между показателями обеих групп.

Содержание провоспалительных цитокинов ФНОα и IL-1β в слезе у больных обеих групп через одни сутки после ЭЛК в среднем составило: 148,3±2,5 пг/мл, и 139,7±3,4 пг/мл соответственно (табл.2).

Таблица 2

Динамика уровня цитокинов слезы у больных в послеоперационном периоде (M±m)

Цитокин	Норма (n=100)	Основная группа (n=52 глаза)		Группа сопоставления (n=62 глаза)	
		До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
ФНОα, пг/мл	110,3±7,2	153,2±2,8**	112,6±2,2*	142,7±2,8**	140±3,1**
IL-1β, пг/мл	100,0±2,8	136,9±2,6**	104,1±1,7*	142,5±2,6**	132±1,9**

Примечание: P (Wilcoxon) - достоверность различий между показателями до и после лечения: * - при P < 0,01; ** - при P < 0,05.

Проблеми екологічної та медичної генетики і клінічної імунології

При изучении уровня цитокинов в слезе больных на 5 сутки после операции было выявлено, что у больных основной группы концентрация провоспалительных цитокинов ФНОα и IL-1β снизилась в 1,4 и 1,3 раза соответственно. В свою очередь, у больных группы сопоставления динамика изучаемых показателей была слабо выражена и не существенно отличалась от исходных значений (табл.2).

Выводы

1. Дополнительное использование глазных капель липофлавон в послеоперационном периоде у больных после эксимерлазерной коррекции зрения методом LASEK способствует ускорению восстановительного периода, времени эпителизации роговицы и ослаблению субъективной симптоматики у пациентов.

2. Преапарат липофлавон способствует снижению уровня провоспалительных цитокинов в слезе у больных, что свидетельствует о его патогенетической направленности.

3. Полученные данные позволяют считать целесообразным дополнительное использование липофлавона в послеоперационном периоде у больных после эксимерлазерной коррекции зрения методом LASEK.

Литература

1. Балашевич Л.И. Рефракционная хирургия / Л.И. Балашевич. - СПб.: МАПО, 2002. - 288 с.

2. Коваленко Л.Н. Повышение эффективности фоторефракционной субэпителиальной кератэктомии при коррекции миопии высокой степени: дис. ... канд. мед. наук : спец. 14.01.18 - "Офтальмология" / Коваленко Лариса Николаевна. - Киев, 2007. - 146 с.

3. Ковальчук Л.В. Основные направления иммунотерапии в офтальмологии. Обзор / Л.В. Ковальчук, Н.И. Мортиросова, Е.В. Соколова, В.А. Левченко // Рефракционная хирургия и офтальмология. - 2008. - Т. 8, № 2. - С. 45-49.

4. Краснов М.М. Эксимерный лазер в фоторефракционной кератэктомии для коррекции миопии и миопического

Аномалії рефракції та методи їх корекції

астигматизма / М.М. Краснов, В.В. Куренков, Г.С. Полуни // Вестник офтальмологии. - 1998. - № 4. - С. 16-18.

5. Куренков В.В. Влияние некоторых медикаментозных средств на реэпителизацию в раннем послеоперационном периоде после фоторефракционной кератэктомии / В.В. Куренков, Е.В. Смиренная, Г.С. Полуни, И.А. Макаров // Вестник офтальмологии. - 1999. - № 6. - С. 38-39.

6. Петруня А.М. Клиническая эффективность Липофлавона в комплексном лечении больных травматическими кератитами / А.М. Петруня, Фарук Исса Саид Ашур // Сучасні аспекти судинних і дистрофічних захворювань органа зору : тези доп. науково-практич. конф. молодих науковців офтальмологів. - Харків, 2006. - С. 97-99.

7. Петруня А. М. Оценка эффективности применения препарата "Липофлавон" в комплексной терапии больных непролиферативной диабетической ретинопатией / А. М. Петруня, А. В. Спектор // Український медичний альманах. - 2006. - Т.9, № 2. - С. 120-122.

8. Сергиенко Н.М. Близорукость: проблемы и решения / Н.М. Сергиенко // Международный мед. журнал. - 1999. - Т.5, № 1. - С. 78-80.

9. Camellin M. LASEK technique promosing after 1 year of experience / M. Camellin // Ocular Surgery News. - 2000. - № 18. - P. 14-15.

10. Hersh P.S. Photorefractive keratectomy versus laser in situ keratomileusis: comparison of optical side effects. Summit PRK-LASIK Study Group / P.S. Hersh, R.F. Steinert, S.F. Brint // Ophthalmology. - 2000. - № 5. - P. 925-933.

Резюме

Петруня А.М., Спектор А.В., Бондаренко П.С. Использование препарата липофлавон в комплексном лечении больных после лазерной коррекции зрения методом lasek.

Обследовано 57 пациентов (114 глаз) с миопией разной степени, которым была выполнена ЭЛК методом LASEK с применением митомцина С на обоих глазах на эксимерном лазере "Esiris" (Schwind, Germany). Дополнительное использование глазных капель липофлавон в послеоперационном периоде у больных основной группы способствовало ускорению восстановительного периода, ослаблению субъек-

тивной симптоматики и снижению концентрации провоспалительных цитокинов в слезе у пациентов. Полученные данные позволяют считать целесообразным дополнительное использование липофлавона в послеоперационном периоде у больных после эксимерлазерной коррекции зрения методом LASEK.

Ключевые слова: липофлавон, LASEK, цитокины.

Резюме

Петруня А.М., Спектор О.В., Бондаренко П.С. Використання препарату ліпофлавон в комплексному лікуванні хворих після лазерної корекції зору методом lasek.

Обстежено 57 пацієнтів (114 очей) з міопією різної міри, яким була виконана ЕЛК методом LASEK із застосуванням мітоміцину С на обох очах на эксимерному лазері "Esiris" (Schwind, Germany). Додаткове використання очних крапель ліпофлавон у післяопераційному періоді у хворих основної групи сприяло прискоренню відновного періоду, послабленню суб'єктивної симптоматики і зниженню концентрації прозапальних цитокинів в сльозі у пацієнтів. Отримані дані дозволяють вважати доцільним додаткове використання ліпофлавоноу в післяопераційному періоді у хворих після эксимерлазерної корекції зору методом LASEK.

Ключові слова: ліпофлавон, LASEK, цитокини.

Summary

Petrunya A.M., Spektor A.V., Bondarenko P.C. Application of Lipoflavon in complex therapy of patients after excimerlaser correction of vision by LASEK method.

57 patients (114 eyes) with different degree myopia which has been executed ELC by LASEK method with application of mitomycin C on both eyes on eximer laser "Esiris" (Schwind, Germany) were observed. Additional use of eye drops lipoflavon in the postoperative period at patients of the basic group promoted acceleration of the regenerative period, easing of subjective semiology and decreasing in concentration of proinflammatory cytokines at patients. The obtained data allows to consider expedient additional use of lipoflavon in the postoperative period at patients after excimerlaser correction of vision by LASEK method.

Key words: lipoflavon, LASEK, cytokines.

Рецензент: д.мед.н., проф. Л.А. Сухіна