
Цель. Оценить эффективность заменителя слезы на основе гидроксипропилгуара как корнеопротектора, при использовании ЖКЛ ночного ношения.

Материал и методы. Под наблюдением было 60 пациентов (120 глаз), среди которых у 6 на фоне постоянного ношения ЖКЛ ночного режима возникла эпителиопатия, видимая при биомикроскопии без прокрашивания флюоресцеином. При тщательном сборе анамнеза выяснилось, что погрешностей в режиме ношения линз и ухода за ними со стороны пациентов не было. При дополнительном обследовании были исключены децентрация линз, плоская и крутая посадки. Пациентам были отменены все препараты, содержащие консерванты, и назначены слезозаменители без консервантов, содержащие гиалуроновую кислоту. Однако их эффективность была недостаточной для полного купирования признаков эпителиопатии. Взамен был назначен более сложный по составу заменитель слезы с гидроксипропилгуаром. Благодаря особому механизму превращения слезозаменителя из раствора в гелевый матрикс, сразу же после инстилляции на поверхности глаза строится гелевая структура, которая длительно удерживается в глазу. Гелевый матрикс как «повязка» создает все условия для длительной защиты и восстановления эпителия роговицы.

Результаты. Пациенты были осмотрены до начала применения заменителя слезы с гидроксипропилгуаром, через 7 дней его применения, через 14 дней, а также через месяц на фоне использования ЖКЛ ночного ношения. Пациентам проводилась биомикроскопия с флюоресцеиновой пробой. Через 7 дней эпителиопатия уменьшилась по площади, однако ещё визуализировалась без проведения флюоресцеиновой пробы. Через 14 дней эпителиопатия определялась только с помощью прокрашивания флюоресцеином. Через месяц удалось достигнуть полной эпителизации роговицы и отсутствия её прокрашивания.

Выводы. Ситуация требует дальнейшего изучения, однако уже можно точно сказать, что при использовании ЖКЛ ночного ношения роговица нуждается в дополнительной защите. Заменитель слезы с гидроксипропилгуаром хорошо себя зарекомендовал как корнеопротектор, что даёт нам основание рекомендовать его при использовании ЖКЛ ночного ношения.

Eye drops with hydroxypropyl methyl cellulose as corneal protectors during ortho-k lenses wearing

Parkhomenko G. Y., Manoilo T. V, Mogylna I. V.

Medical Center “Novy Zir” (Kiev, Ukraine)

Currently ortho-k contact lenses are getting more and more common in pediatric ophthalmology and successfully used as a controlling method for progressive myopia in children. However, there are always questions about the safety impact of the lens on the cornea. The purpose of the work was to evaluate effectiveness of dry drops containing hydroxypropyl methyl cellulose as corneal protector. 60 patients were under supervision. 6 of them had epitheliopathy, which was visible with biomicroscopy without fluorescein staining. Patients were cancelled all preparations containing preservatives and assigned eye drops without preservatives containing hyaluronic acid. However, their effectiveness was insufficient to complete relief of epitheliopathy symptoms. Eye drops with hydroxypropyl methyl cellulose was appointed instead. A month later, we were able to achieve complete epithelization of the cornea. The situation requires the further study, but it is already possible to say exactly that the cornea needs additional protection during ortho-k lenses wearing. Dry drops with hydroxypropyl methyl cellulose worked well as a corneal protector that gives us the right to recommend them during ortho-k lenses wearing.

Вплив кератоксеноімплантата на показники гуморальної ланки імунітету за умови експериментальної механічної травми рогівки

*Пасечнікова Н. В., Якименко С. А., Турчин М. В.**

Державна установа «Інститут очних хвороб і тканинної терапії ім. В.П. Філатова НАМН України» (Одеса, Тернопіль, Україна)*

Актуальність. Не дивлячись на застосування сучасних методів лікування, нерідко у хворих з травмами рогівки спостерігається розвиток ускладнень у вигляді кератитів, рецидивуючої ерозії, помутніння і виразки рогівки, що вимагає подальшого вдосконалення лікувальної тактики і методів лікування. Перспективним сучасним методом у цьому напрямку є хірургічний метод у вигляді пересадки донорської рогівки. Впровадження перспективного лікувального методу стримується значним дефіцитом донорської рогівки. В останні роки нами проведені експериментальні дослідження потенційних можливостей використання для кератопластики свинячої рогівки, що за своїми морфологічними й імунологічними властивостями є достатньо наближеною до рогівки людини. Нами розроблена технологія виготовлення кератоксеноімплантату із нативної рогівки свині. Впровадження в медичну практику регламентовано Свідоцтвом про державну реєстрацію № 9967/2010 та наказом Держліксслужби України від 9 грудня 2011 р., № 495.

Матеріали і методи. Експериментальні дослідження проводили на статевозрілих кроликах породи «Шиншила» масою від 2,5 до 3,0 кг у відповідності з Женевською конвенцією “International Guiding principles for Biochemical research involving animals” (Geneva, 1990).

Експериментальна модель пошкодження рогівки відтворювалась на обох очах тварини під місцевою епібульбарною анестезією 0,5% розчином алкаїну та ретробульбарною анестезією 2 % розчином лідокаїну 1,0 мл. Трепаном діаметром 7 мм у верхній половині рогівки наносили концентричну епітеліальну насічку, в межах якої одноразовим офтальмологічним скальпелем видаляли епітелій разом з переднім шаром строми рогівки (викривали клапот товщиною до 0,2 мм).

Хірургічну корекцію травми здійснювали закриттям дефекту рогівки ксенокератоімплантатом, пришиванням його в 4 місцях (на 12, 15, 18 та 21 годинах) до склери через кон'юнктиву за допомогою атрауматичної голки 8/0 нейлон. Протягом терміну спостереження проводилась інстиляція розчину антибіотика фторхінолонового ряду – Вігамокс (1 крапля тричі на день).

Концентрацію імуноглобулінів класу А (IgA), М (IgM), G (IgG) визначали за допомогою імуноферментного методу на аналізаторі STAT-Fax з використанням наборів реагентів «GeneTex» (США) згідно з інструкціями фірми-виробника.

Результати досліджень. Вивчення концентрації імуноглобулінів сироватки крові основних класів – А, М і G у посттравматичному періоді непроникаючої механічної травми рогівки виявило їх суттєві зміни у групі тварин з травмою рогівки у всі терміни спостереження. Так, вже через 3 доби експерименту відмічалось статистично значиме зменшення рівнів IgA на 16,3 %, IgM – на 69,8 % й IgG – на 53,5 % стосовно контролю. Проведення хірургічної корекції травми рогівки ксенокератоімплантатом супроводжувалося достовірним підвищенням концентрації імуноглобулінів сироватки крові основних класів у посттравматичному періоді. Рівень сироваткових імуноглобулінів набував максимальних значень через 7 діб моделювання травми, при цьому концентрація IgA перевищувала початковий рівень у середньому в 2,6 раза, IgM – 1,4 раза й IgG – 3,2 раза ($p < 0,05$). Через 21 добу спостереження концентрація імуноглобулінів IgA, IgM й IgG у тварин з хірургічною корекцією суттєво знижувалась, однак перевищувала показники контролю у 2,1; 1,1 і 2,0 раза відповідно.

Висновки. Проведення хірургічної корекції травми рогівки кератоксеноемплантатом зумовлює активацію факторів гуморального імунітету у перші 7 діб експерименту з поступовою їх нормалізацією до 21-ї доби.

The influence of keratoxenoimplant on humoral immunity in case of experimental mechanical injury of the cornea

*Pasyechnikova N.V., Yakimenko S.A., Turchin M.V.**

*SI "Filatov Institute of Eye Diseases and Tissue Therapy of the NAMS of Ukraine"
(Odesa, Ternopil, Ukraine)*

The indices of immunoglobulin's classes A, M and G in the serum of animals with corneal mechanical trauma were studied. An increased concentration of immunoglobulins after correction by keratoxenoimplant vs to control animals was shown. It was concluded that there was an activation of humoral immunity factors in the initial period after ceratoplastic with their further normalization by the 21-st day.

Патохимические особенности воспалительного процесса в роговице при синдроме сухого глаза

Рафалюк С. Я.

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого (Львов, Украина)

Актуальность. В современном мире проблема синдрома «сухого глаза» (ССГ) является достаточно актуальной и значимой в офтальмологии. Отмечается отчетливая тенденция к росту заболеваемости ССГ. Особое внимание офтальмологов к проблеме синдрома сухого глаза вызвано не только его распространенностью, но и также повышенной частотой у пациентов с данной патологией тяжелых инфекционных воспалительных процессов роговицы (кератит, язвы и др.). Несомненно, что прогресс в этом направлении может быть достигнут только на основании углубленного изучения патогенетических механизмов, определяющих возникновение и течение патологических процессов в тканях поверхностных структур глаза.

Цель. Изучить влияние препарата кверцетина на активность окислительно-восстановительных ферментов в слезной жидкости больных с синдромом сухого глаза.

Материал и методы. Клинико-биохимические исследования были проведены на 84 пациентах с синдромом сухого глаза и кератитом. Пациенты, принимающие участие в исследовании, были разделены на 4 группы: 1 – пациенты с синдромом сухого глаза (30 больных), 2 – пациенты с герпетическим кератитом (17 больных), 3 – пациенты с герпетическим кератитом и синдромом сухого глаза (23 больных), 4 – пациенты с герпетическим кератитом и синдромом сухого глаза и применением препарата кверцетина (14 больных). В слезной жидкости больных определяли активность лактатдегидрогеназы и малатдегидрогеназы. Полученные данные подвергались статистической обработке с помощью пакета SPSS 11.0.

Результаты. Показано, что активность лактатдегидрогеназы в слезной жидкости больных ССГ после лечения была понижена на 50,7%, а у больных с кератитом – на 41,7% по сравнению с данными до лечения.