

МАТЕРИАЛИ
ЗА X МЕЖДУНАРОДНА
НАУЧНА ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦИЯ

«НАЙНОВИТЕ ПОСТИЖЕНИЯ
НА ЕВРОПЕЙСКАТА НАУКА -
2014»

17 - 25 юни 2014

Том 17
Лекарство

София
«Бял ГРАД-БГ» ООД
2014

СЪДЪРЖАНИЕ

ЛЕКАРСТВО

ХИРУРГИЯ

Кононенко А.А., Кононенко А.Ф., Джаканов М.К. Влияние натяжной и ненатяжной паховой герниопластики ущемленных паховых грыж на показатели качества жизни у мужчин	3
Джаканов М.К., Кононенко А.А., Кононенко А.Ф. Особенности диагностики и лечения абдоиноторакальных ранений.....	6

ОРГАНИЗАЦИЯТА НА ЗДРАВЕОПАЗВАНЕТО

Мусабаева А.М. Профессиональный стандарт в рамках специальности «Общая врачебная практика».....	8
Миндубаев И.В., Рылова Н.В. Организация XXVII всемирной летней универсиады 2013 года (антидопинг)	10
Жакиев Т.А. Исламдагы аборт	14

ПЕДИАТРИЯТА

Рылова Н.В. Алиментарнозависимые состояния у детей.....	19
--	----

ЕКСПЕРИМЕНТАЛНАТА И КЛИНИЧНА ФАРМАКОЛОГИЯ

Бутко Я.О. Планіметричні дослідження вивчення ранозагоювальної дії кремів із керамідами за умов опікової травми	23
Сераизетдинова М.С., Гартунг А.С. Оценка последствий влияния анальгина на организм	25

КЛИНИЧНАТА МЕДИЦИНА

Удод А.А., Антипова И.М. Структурно-функциональная кислотоустойчивость эмали зубов и её прозрачность.....	28
Онгарбек Е.О. Особенности суицидальных отравлений лекарственными препаратами	30
Адельшин А.И., Рахматуллин Р.Р., Бурлуцкая О.И., Бурцева Т.И. Влияние протектора роговицы на репаративный процесс роговицы глаз (экспериментальное исследование).....	33
Суркова В.К., Валиуллина З.Н. Анализ приверженности к лечению ретиальной патологии у пациентов с сахарным диабетом 2 типа	36

Адельшин А.И., Рахматуллин Р.Р., Бурлуцкая О.И., Бурцева Т.И.

ВЛИЯНИЕ ПРОТЕКТОРА РОГОВИЦЫ НА РЕПАРАТИВНЫЙ ПРОЦЕСС РОГОВИЦЫ ГЛАЗ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

По данным Всемирной организации здравоохранения заболевания роговицы являются причиной слепоты у 5% населения мира, при этом из 314 миллионов 45 миллионов пациентов абсолютно слепые, на 8 миллионов слепых приходится 1,5 миллиона детей. В силу своих топографических особенностей роговица постоянно подвержена воздействию физических, механических, химических факторов внешней среды [3, 5, 6].

По данным ряда исследований в поврежденных тканях глаза происходит снижение активности тканевого дыхания, уменьшение количества гликогена, мукополисахаридов, витаминов, АТФ, истощаются ресурсы антиоксидантов [2]. Совокупность взаимодействия физиологических и биохимических изменений при сухости роговицы глаз приводит к нарушению регенераторных процессов в роговице [1].

В последнее время внимание исследователей привлечено к поиску методов лечения с использованием нанотехнологий и клеточных технологий Оренбургского государственного университета разрабатывается протектор роговицы глаз. Для изготовления протектора роговицы глаз в качестве исходного терапевтического компонента используют 3% раствора нативной гиалуроновой кислоты, после растворения вводят 1% пептидного комплекса, состоящий из короткоцепочных пептидов – олигопептидов, а стерилизацию проводят ионизирующим излучением в диапазоне радиационного излучения от 78×10^7 до 11×10^8 .

Работами Зайнутдинова Г.Х. и др. было доказано, что гиалуроновая кислота, являясь основным межклеточным веществом организма, способствует активации макрофагов, стимулирует физиологические репарационные процессы и в определенной степени подавляет фиброгенез.

Целью настоящего исследования явилось изучение течения репаративного процесса восстановления эрозии роговицы глаза на фоне применения наноструктурированного протектора роговицы глаза совместно с при применением мягкой контактной линзы.

Работа носила экспериментальный характер и выполнена на 12 кроликах (24 глаз), посвящена изучению влияния протектора роговицы на неизменную роговицу при эрозивном патологическом процессе. Объектом изучения был разработанный протектор роговицы глаза, который в качестве исходного терапевтического компонента включает в себя 3% раствора нативной гиалуроновой кислоты, после растворения вводят 1% пептидного комплекса, состоящий из короткоцепочных

пептидов – олигопептидов, при этом стерилизацию проводят ионизирующим излучением в диапазоне радиационного излучения от 78×10^7 до 11×10^8 .

В эксперименте изучали влияние протектора роговицы глаза на восстановления эрозии роговицы глаза по сравнению с лечебным действием МКЛ.

Гистологические методы

Все животные выведены из эксперимента путем декапитации под эфирным наркозом. При выполнении исследования соблюдались правила биоэтики, утвержденные приказом МЗ СССР № 755 от 12.08.1977.

Светооптическое, электронно-микроскопическое и иммуноцитохимическое исследование проводили по стандартной технологии.

В эксперименте формировали эрозию роговицы по методу С. Hanna, J.E. O'Brien (1960). Под местной анестезией 0,4% Инокаином легким прижатием трепана с поршнем диаметром 8мм к роговице наносили метку, которую окрашивали 0,1% раствором флюоресцеина натрия. В пределах метки лезвием соскабливался эпителий роговицы. Дефект эпителия снова окрашивали для того, чтобы отчетливее были видны его форма и размер.

После формирования эрозии животные были разделены на две группы: опытную (12 правых глаз) и контрольную (12 левых глаз). В опытной группе проводили аппликацию биопластического материала по описанной выше методике. В контрольной группе надевали МКЛ. В обеих группах в течение всего времени, пока сохранялся дефект роговицы, проводили инстилляции Ципромеда $\times 4$ раза в день.

Результаты

В первые сутки эксперимента на всех глазах отмечали инъекцию, которая проходила полностью в опытной группе к 3 суткам, в контрольной группе медленнее – к 5 суткам.

Биомикроскопия глаз экспериментальных животных опытной группы показала полное закрытие дефекта на 3-и сутки аппликации, что подтвердили результатом флюоресцеиновой пробы – прокрашивания роговицы не было, при этом отмечали восстановление прозрачности, сферичности, гладкости, блеска и высокой чувствительности роговицы. В то время как в контрольной группе сохранялся роговичный синдром и полное закрытие дефекта отмечали только на 4-е сутки.

При морфологическом и морфометрическом изучении препаратов глаз опытной группы в сроки 3-х суток было обнаружено, что в зоне механического дефекта роговицы активно происходила эпителизация дефекта эпителия. При этом клетки эпителия были дифференцированные, располагались в 3-4 ряда по периферии, ближе к центральной зоне в 2-3 ряда. Оценивая гистологические структуры глаз кроликов в контрольной группе, определяли большую активность фибропластических процессов, вызванных эрозией, включающих дистрофические изменения и остатки деструктивных. По истечении 7-и суток и далее роговица имела обычное строение, инфильтрацию в слоях роговицы не определяли как в опытной, так и в контрольной группах.

Выводы

Таким образом, аппликация наноструктурированного биополимера гиалуроновой кислоты не приводила к нарушению соединительнотканной структуры роговой оболочки и изменению стадийности физиологического ответа на травму роговицы. Асептическое воспаление при механическом воздействии на эпителий роговой оболочки завершалось в сроки 3-х суток в опытной группе и по данным морфологического исследования до 7-и суток в контрольной группе. Клиническое исследование явных отличий течения реактивного воспаления не выявило, но показало что закрытие эрозии в контрольной группе проходило быстрее, чем в опытной. Учитывая положительные результаты аппликации при механической травме, было принято решение применить биопластический материал при более агрессивном воздействии на роговицу.

Литература

1. Бурлуцкая О.И., Обзор современных средств используемых в офтальмологии для лечения синдрома сухого глаза / О.И. Бурлуцкая, А.И. Адельшин, Р.Р. Рахматуллин: Вестник ОГУ 6(155)/июнь – С. 4-5.
2. Бойко Э.В. О роли хламидной инфекции в развитии синдрома сухого глаза / Э.В. Бойко, В.Ф. Черныш, А.Л. Позняк, и др. М.: Вестник офтальмологии, 2008. №4. – С. 16-19.
3. Вит В.В. Строение зрительной системы человека / Вит В.В. – М.: Астропринт, 2003. – С. 727 с.
4. Зайнутдинова Г.Х. Содержание кортизола и гликозаминогликанов у пациентов с увеитом при ревматических заболеваниях / Г.Х. Зайнутдинова, В.Б. Мальханов, Н.Е. Шевчук и др. М.: Вестник офтальмологии, 2009. №6. – С. 25-28.
5. Сухинин М.В. Морфологическая характеристика переднего эпителия роговицы и сосудистого русла конъюнктивы глазного яблока в норме и при механическом повреждении перилимбальной зоны: (экспериментальное исследование): авт. реф. дис. на соиск. уч. степени канд. мед. наук: Санкт-Петербург: 2011. – 18 с.
6. Яхина О.М. Влияние наноструктурированного биополимера гиалуроновой кислоты на течение репаративного процесса роговицы авт. реф. дис. на соиск. уч. степени канд. мед. наук: Москва: 2013. – 20 с.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РГНФ № 13-16-56004 и правительства Оренбургской области.