

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕДИЦИНЫ



Сборник научных статей
Республиканской научно-практической конференции
и 27-й итоговой научной сессии
«Гомельского государственного медицинского университета
(Гомель, 2–3 ноября 2017 года)

Основан в 2000 г.

Гомель
ГомГМУ
2018

Сборник содержит результаты анализа актуальных проблем медицины в Республике Беларусь по следующим разделам: радиационная медицина, радиобиология, кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, оториноларингология, офтальмология, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, общественное здоровье, здравоохранение, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

Редакционная коллегия: *А. Н. Лызигов* — доктор медицинских наук, профессор, ректор; *Е. В. Воропаев* — кандидат медицинских наук, доцент, проректор по научной работе; *А. Л. Калинин* — доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней; *В. Я. Латышева* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии; *Т. М. Шаршакова* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения; *В. Н. Бортновский* — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; *А. И. Грицук* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой биологической химии; *И. А. Новикова* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики, иммунологии и аллергологии; *Т. Н. Захаренкова* — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой акушерства и гинекологии; *С. Н. Бордак* — кандидат философских наук, доцент, зав. кафедрой общественно-гуманитарных наук; *З. А. Дундаров* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой хирургических болезней № 2 с курсами детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии; *И. Л. Кравцова* — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии; *Д. П. Саливончик* — доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой внутренних болезней № 3, поликлинической терапии и общеврачебной практики с курсами дерматовенерологии и медицинской реабилитации; *Т. С. Угольник* — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой патологической физиологии.

Рецензенты: доктор биологических наук *С. Б. Мельнов*; кандидат медицинских наук, доцент, проректор по лечебной работе *Д. Ю. Рузанов*.

Актуальные проблемы медицины: сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции и 27-й итоговой научной сессии Гомельского государственного медицинского университета (Гомель, 2–3 ноября 2017 года) / А. Н. Лызигов [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 10,0 Mb). — Гомель: ГомГМУ, 2018. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP и выше; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 8-х и выше. — Загл. с этикетки диска.

ISBN 978-985-588-008-1

УДК 61.002.5

© Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет, 2017

Таблица 2 — Выраженность отека стромы рака предстательной железы

Группа опухолей	Выраженность отека в баллах, процент случаев		
	1 балл	2 балла	3 балла
Выживаемость 5 лет и более	23,7 %	52,6 %	23,7 %
Выживаемость от 1 года до 5	11,3 %	60,4 %	28,3 %
Менее 1 года	15 %	60 %	25 %
С возникшими метастазами	13,3 %	60 %	26,7 %
Без метастазов	18,2 %	56,1 %	25,7 %

В связи с этим особый интерес, с нашей точки зрения, представляет иммуногистохимический анализ ангиогенеза в опухоли с изучением его влияния на склонность новообразования к метастазированию.

Выводы

1. Стромальный компонент опухоли несомненно оказывает влияние на ее метастатический потенциал и продолжительность жизни пациентов в послеоперационном периоде, поэтому он должен учитываться при оценке дифференцировки рака предстательной железы.

2. Уменьшение доли стромального компонента в опухоли, отсутствие лимфоидной инфильтрации в строме, а также наличие выраженного отека следует относить к неблагоприятным прогностическим факторам рака предстательной железы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бухаркин, Б. В. Рак предстательной железы / Б. В. Бухаркин, К. Э. Подрегульский // Клини. онкол. — 1999. — Т. 1, № 1. — С. 10–13.
2. Голубев, О. А. Значение «коммуникационных систем» в индивидуальном прогнозировании рака молочной железы / О. А. Голубев // Архив патологии. — 2004. — № 1. — С. 22–27.
3. Пальцев, М. А. Межклеточные взаимодействия / М. А. Пальцев, А. А. Иванов. — М., 1995. — 115 с.
4. Diagnosis of prostate cancer: The Clinical use of transrectal ultrasound and biopsy / B. Djavan [et al.] // EAU Update Series. — 2003. — № 1. — С. 9–15.

УДК 611.31/.32.018.73-018.1:582.736.3:[611.013.9:616-097.1].08

ПЛОТНОСТЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЦЕПТОРОВ К ЛЕКТИНУ ЧЕЧЕВИЦЫ В СТРУКТУРАХ СЛИЗИСТОЙ РОТОГЛОТКИ КРЫС ПОСЛЕ ВНУТРИУТРОБНОГО ВВЕДЕНИЯ АНТИГЕНА

Григорьева Е. А., Матвейшина Т. Н.

**«Запорожский государственный медицинский университет»
г. Запорожье, Украина**

Введение

Глотка является уникальным органом, на который приходится максимальная антигенная нагрузка. Миндалины, лимфоидная ткань, ассоциированная со слизистой оболочкой глотки, выполняют иммунорецепторную функцию, заключающуюся в презентации антигенов лимфоидной ткани, ассоциированной со слизистой оболочкой и заселении антигенпремированными лимфоцитами других органов [2]. Однако важным компонентом неспецифической защиты является не только лимфоидная ткань, ассоциированная со слизистой, но также слизь ротоглотки и секрет слюнных желез [3]. Неспецифический иммунный барьер слизистой оболочки глотки и слизи представлен в значительной степени гликопротеинами, углеводные остатки которых являются рецепторами к лектинам растительного происхождения. Именно углеводные остатки б-D-маннозы (рецепторы к лектину чечевицы) обеспечивают опсонизацию микроорганизмов [4].

В литературе достаточно полно освещены данные относительно морфогенеза органов дыхательного и пищеварительного трактов, однако данные, связанные с формированием лимфоидной ткани, ассоциированной со слизистыми оболочками, в раннем постнатальном периоде, а также после внутриутробного действия антигенов, изучены недостаточно. Изуче-

ние последствий влияния вирусной антигенной нагрузки на материнский организм во время беременности при условии изменения иммунной системы плода на фоне изменений в системе «мать-плацента-плод» до сих пор остается актуальным вопросом.

Цель

Установить динамику плотности распределения рецепторов к лектину чечевицы в структурах слизистой ротоглотки крыс после внутриутробного введения антигена.

Материал и методы исследования

Объект исследования — глотка 124 белых лабораторных крыс на 1, 3, 7, 14, 21, 45 и 90 сутки жизни. Животные были разделены на 4 группы: I — интактные, II — животные, которым на 18 сутки внутриутробного развития вводили антиген внутриплодно по методу Н. А. Волошина (2010), III — животные, которым на 18 сутки внутриутробного развития вводили антиген в околоплодные воды по методу Н. А. Волошина (2011), IV — контрольные животные, которым на 18-е сутки внутриутробного периода развития вводили физиологический раствор в эквивалентном объеме. В качестве антигена использовали сплит-вакцину «Ваксигрипп», инактивированную жидкую, которая содержит гемагглютинин вирусных штаммов гриппа в суммарной дозе 45 мкг гемагглютинина в 0,5 мл суспензии. При работе с экспериментальными животными придерживались международных принципов Хельсинкской декларации Всемирной медицинской ассоциации о гуманном отношении к животным и Закона Украины «Про захист тварин від жорстокого поводження» (№ 1759-VI от 15.12.2009). Материал фиксировали в жидкости Буэна. Гистологическую обработку материала проводили стандартным методом. Выявление остатков α -D-маннозы в структурах ротоглотки: многослойном неороговевающем эпителии, базальной мембране, межклеточном веществе соединительной ткани, волокнах, слизи в просвете органа, цитоплазме и базальной мембране железистых клеток сложных многоклеточных желез проводили по стандартной лектингистохимической методике выявления конечных углеводных остатков с помощью лектинов с использованием стандартных наборов «Лектинтест». В качестве лектина выбран лектин чечевицы (LCA). Учет результатов реакции с конъюгатами лектина при иммерсионном увеличении микроскопа проводили полуколичественно: +++ — темно-коричневая окраска, ++ — коричневая, + — светло-коричневая, 0 — отсутствие.

Результаты исследования и их обсуждение

У новорожденных животных интактной группы в ротоглотке слизь в просвете органа практически не содержит рецепторов к лектину чечевицы. Цитоплазма эпителиоцитов всех слоев многослойного неороговевающего эпителия окрашивается в более светлый оттенок коричневого (\pm). Базальная мембрана многослойного неороговевающего и железистого эпителия, а также межклеточное вещество соединительной ткани приобретают более светлый оттенок светло-коричневого цвета (\pm). У антигенпремированных животных, вне зависимости от пути введения антигена, интенсивность отложения бензидиновой метки в слизи в просвете органа совпадает с животными интактной группы, цитоплазма эпителиоцитов многослойного неороговевающего эпителия окрашивается в светло-коричневый цвет (+). В базальной мембране и межклеточном веществе соединительной ткани интенсивность окрашивания ниже, по сравнению с контролем. Слизь в просвете желез и цитоплазма железистых клеток у животных экспериментальных групп окрашиваются менее интенсивно по сравнению с животными интактной группы. У интактных животных LCA⁺-волокна в подслизистой основе не обнаруживаются, у антигенпремированных животных обнаружены волокна светло-коричневого цвета (+).

На 3-и сутки жизни у вакцинпремированных животных плотность распределения рецепторов к лектину чечевицы в слизи в просвете органа, цитоплазме железистых клеток, на поверхности LCA⁺-волокон ниже, по сравнению с животными интактной группы (+). У экспериментальных животных, вне зависимости от пути введения антигена, интенсивность отложения бензидиновой метки в базальной мембране (\pm /-) и межклеточном веществе соединительной ткани (+) ниже, по сравнению с животными интактной группы (\pm и ++, соответственно).

На 7-е сутки жизни окраска слизи в просвете органа и цитоплазмы эпителиоцитов многослойного неороговевающего эпителия соответствует предыдущему сроку наблюдения у животных всех исследуемых групп. Плотность распределения остатков β -D-маннозы в межкле-

точном веществе соединительной ткани и базальной мембране многослойного неороговевающего и железистого эпителиев у животных экспериментальных группы ниже, чем у животных интактной группы (+/± против +). Слизь в просвете желез и цитоплазма железистых клеток (++), а также LCA⁺-волокна у животных всех исследуемых групп окрашиваются одинаково (++).

На 14-е сутки жизни интенсивность отложения бензидиновой метки в слизи в просвете органа у животных всех исследуемых групп выше по сравнению с предыдущим сроком наблюдения (+/+++). Окраска цитоплазмы эпителиоцитов многослойного неороговевающего эпителия в эксперименте ниже, чем в контроле (± и +, соответственно). Содержание остатков б-D-маннозы в базальной мембране многослойного неороговевающего и железистого эпителиев, в экстрацеллюлярном матриксе соединительной ткани у интактных животных на уровне предыдущего срока наблюдения, а у экспериментальных животных выше по сравнению с контролем (+/+++). Интенсивность окраски слизи в просвете желез, цитоплазмы железистых клеток (+), а также LCA⁺-волокон у антигенпремированных животных выше (++) по сравнению с контролем (± и + соответственно).

На 21-е сутки жизни у интактных и контрольных животных слизь в просвете органа и цитоплазма многослойного неороговевающего эпителия (±), базальная мембрана (±), межклеточное вещество соединительной ткани (±) едва окрашиваются. Содержание остатков б-D-маннозы в структурах ротоглотки у антигенпремированных животных незначительно выше по сравнению с животными интактной группы (+).

В течение периода с сорок 5-х до 90-х суток жизни интенсивность окраски слизи в просвете органа и цитоплазмы эпителиоцитов многослойного неороговевающего эпителия постепенно меняется от светло-коричневого до более светлого оттенка у животных всех исследуемых групп. На сорок пятые сутки жизни базальная мембрана и межклеточное вещество соединительной ткани подслизистой основы ротоглотки интактных животных окрашивается в светло-коричневый цвет. До 90 суток жизни интенсивность окраски снижается. У антигенпремированных животных на 45-е сутки жизни окраска более интенсивная. Изменения плотности распределения рецепторов к лектину чечевицы у животных экспериментальных групп не зависит от пути введения антигена. К 90 суткам жизни разница в окраске между описанными структурами животных всех исследуемых групп нивелируется.

Таким образом, у животных интактной группы наибольшее количество рецепторов к лектину чечевицы обнаружена в слизи, а также цитоплазме эпителиоцитов многослойного неороговевающего эпителия. В межклеточном веществе соединительной ткани и базальной мембране остатки б-D-маннозы практически отсутствуют. Плотность распределения рецепторов к лектину чечевицы в структурах ротоглотки изменяется волнообразно с повышением на 3-и и 14-е сутки жизни. У экспериментальных новорожденных животных интенсивность окраски слизи в просвете органа и цитоплазмы эпителиоцитов слизистой ротоглотки ниже, по сравнению животными интактной и контрольной групп. Данная тенденция сохраняется до 14 суток жизни. Одновременно у новорожденных антигенпремированных животных в межклеточном веществе соединительной ткани выявляются светло-коричневые LCA⁺-волокна, в отличие от животных интактной группы. Окраска межклеточного вещества соединительной ткани на 3-и сутки ниже, а на 14-е и 21-е сутки выше, чем в контроле. Разница плотности распределения рецепторов к лектину чечевицы между всеми исследуемыми группами нивелируется к 90 суткам жизни.

Лектин чечевицы является б-D-маннозоспецифичным лектином и преципитирует б₂-макроглобулин, IgM. В слизи рецепторы к данным лектинам выполняют функцию опсонизации микроорганизмов. Изменения плотности распределения рецепторов к данному лектину в слизи и цитоплазме эпителиоцитов многослойного неороговевающего и железистого эпителиев после внутриутробной антигенной нагрузки могут свидетельствовать об изменении показателей врожденного иммунитета, важной составляющего которого является секрет слизистой и эпителиальный барьер ротовой части глотки. Согласно концепции «Лимфоцит — фактор морфогенеза» [2], внутриутробная антигенная нагрузка приводит к преждевременному выходу из тимуса иммунологически незрелых Т-лимфоцитов и их миграции в периферические иммунные и неиммунные

органы, в том числе и в слизистую оболочку ротоглотки [1], что приводит к изменению темпов формирования морфо-функциональных единиц местной лимфоидной системы, что было показано рядом предыдущих исследований [3, 5]. Описанные изменения влияют не только на направленность морфогенеза глотки, но и приводят к изменению состава остатков моносахаридов в ее секрете и тканевых структурах. Изменения плотности распределения рецепторов к маннозоспецифичным лектинам, особенно в слизи, могут способствовать нарушению функционирования неспецифического иммунологического барьера и ухудшению адгезии микроорганизмов, содержащих на своей мембране маннозоспецифичные углеводные остатки.

Выводы

У крыс после внутриутробного введения антигена, вне зависимости от способа введения, изменяется плотность распределения рецепторов к лектину чечевицы в структурах ротоглотки крыс, особенно в слизи и цитоплазме эпителиоцитов многослойного неороговевающего и железистого эпителия, что является проявлением нарушения неспецифического иммунного барьера слизистой глотки. Это в свою очередь создает благоприятные условия для проникновения патогенных микроорганизмов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Волошин, М. А.* Динаміка PNA⁺- та SBA⁺-лімфоцитів в слизовій оболонці глотки щурів в постнатальному періоді після внутрішньоутробної дії антигена / М. А. Волошин, Т. М. Матвейшина // Український медичний альманах. — 2012. — Т. 15, № 5 (додаток). — С. 60–62.
2. Лимфоцит — фактор морфогенезу органів / М. А. Волошин [и др.] // Морфологічні дослідження — виклики сучасності. — 2015. — С. 23–24.
3. *Волошин, М. А.* Лімфоцито-епітеліальні взаємовідносини в багатошаровому незроговілому епітелії слизової оболонки глотки щурів після внутрішньоутробної дії антигена / М. А. Волошин, Т. М. Матвейшина // Морфологія на сучасному етапі розвитку науки : наук.-практ. конф. Тернопіль, 5–6 жовтня 2012 р.: тези доп. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2012. — С. 51–53.
4. *Волошин, Н. А.* Лектины животного и растительного происхождения: роль в процессах морфогенеза / Н. А. Волошин, Е. А. Григорьева // Теоретична медицина. АМН України. — 2005. — Т. 11, № 2. — С. 223–237.
5. *Матвейшина, Т.* Вплив внутрішньоутробного антигенного навантаження на динаміку клітинного складу підслизової основи слизової ротової частини глотки щурів у постнатальному періоді / Т. Матвейшина, Т. Носенко // Актуальні проблеми та перспективи розвитку медичних, фармацевтичних та природничих наук – 2014: III Регіональна науково-практична конференція студентів, аспірантів та молодих учених, Запоріжжя, 29 листопада 2014 р.: тези доп. — Запоріжжя: Сору Арт, 2014. — С. 267–268.

УДК 615.851.1

ПРИМЕНЕНИЕ ФИЛЬМОТЕРАПИИ В ПРОЦЕССЕ РЕАДАПТАЦИИ ЛИЦ, НАХОДЯЩИХСЯ В ЛЕЧЕБНО-ТРУДОВЫХ ПРОФИЛАКТОРИЯХ

Григорьева И. В., Ладо А. В.

Государственное учреждение

«Республиканский научно-практический центр психического здоровья»

г. Минск, Республика Беларусь

Введение

В психологическом консультировании и психотерапии метафоры используются для повышения мотивации клиента на лечение, для более глубокого инсайта клиента относительно его жизненной ситуации, а также для поддержания позитивных изменений, достигнутых в процессе терапии. Метафоры позволяют облегчить беседу психотерапевта с пациентом на тему, которую пациент избегает как неудобную для себя, а также помогают углубить исследование бессознательного пациента [1].

В художественных фильмах метафоры широко используют для усиления аффективной и когнитивной вовлеченности зрителя в сюжет фильма. Это обуславливает возможность применения фильмов в психологическом консультировании и психотерапии. Такой подход получил название «фильмотерапия» или «кинотерапия» и успешно применяется отечественными и зарубежными авторами у разных категорий пациентов [2, 3].

Фильмотерапия уменьшает сопротивление, поскольку является не директивным (непрямым) методом. Этот метод позволяет дать пациентам более глубокое понимание их жизненных трудностей и личностных свойств через создание метафор [4]. Berg-Cross et al. (1990)

Горть И. В., Ткаченко М. Н., Ременник О. И., Козак О. В. Использование внутритканевой HDR брахитерапии при лечении немеланомного рака кожи	203
Горть И. В., Ткаченко М. Н., Ременник О. И., Козак О. В. Аппликационная HDR брахитерапия при лечении немеланомного рака кожи.....	207
Гриб А. К., Шиман О. В., Зубрицкий М. Г. Роль стромального компонента в развитии рака предстательной железы.....	210
Григорьева Е. А., Матвейшина Т. Н. Плотность распределения рецепторов к лектину чечевицы в структурах слизистой ротоглотки крыс после внутриутробного введения антигена	213
Григорьева И. В., Ладю А. В. Применение фильмотерапии в процессе реадaptации лиц, находящихся в лечебно-трудовых профилакториях	216
Гринивецкая Н. В., Зинич Е. Л., Вовченко М. Б. Динамика распределения углеводных детерминант α -D-манозы в структурах поджелудочной железы крыс в период морфофункционального развития.....	219
Громыко М. В., Логвинович О. С., Никитина И. А., Грицук А. И. Применение игрового моделирования на занятиях по биологической химии в медицинском вузе.....	223
Грунина О. С., Мирхаликова Д. И., Икрамова Д. Т. Результат двухлетнего наблюдения за динамикой сердечной патологии.....	225
Гусак П. С., Тарнопольский В. О. Клинико-эпидемиологические характеристики пациентов с расстройствами личности, проживающих в г. Гомеле и Гомельском районе	227
Гусакова Н. В., Ярец Ю. И. Оценка нетоза методом люминесцентной микроскопии	229
Гуща В. К., Лелевич С. В. Нейромедиаторные системы среднего мозга крыс при хронической и прерывистой алкогольной интоксикации	230
Гуща Т. С. Техника выполнения пункции тазобедренного и коленного суставов в зависимости от их топографо-анатомического строения.....	232
Гуща Т. С., Прокопчик Н. И., Семеняка И. О. Экспериментальное обоснование эффективности низкоинтенсивного лазерного излучения при лечении ран печени после ее резекции.....	234
Данильченко А. И., Лупальцова О. С. Хроническая гранулематозная болезнь у детей: диагностика и ведение пациентов.....	236
Дегтярева Е. И., Левковская М. Н. Изучение этиологии речевых нарушений у детей дошкольного возраста.....	239
Деева И. И. Развитие коммуникативной компетентности слушателей факультета профориентации и довузовской подготовки.....	244
Демчило А. П., Козорез Е. И., Анищенко Е. В. Клинико-эпидемиологическая характеристика ботулизма в Гомельской области.....	246
Денисов А. В., Хаданович С. А. Применение экстракорпоральной фотохимиотерапии в лечении хронической реакции «трансплантат против хозяина» у пациентов после трансплантации костного мозга.....	249