

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КИРОВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СБОРНИК ТРУДОВ
ХVI-ОЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«МОЛОДЕЖЬ И МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА
В XXI ВЕКЕ»

15-17 АПРЕЛЯ 2015 г.

Киров

УДК 371

ББК 74.58

Молодежь и медицинская наука в XXI веке: сборник трудов XVI-ой Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием 15–17 апреля 2015 г. / Под ред. И.В. Шешунова, Н.К. Мазиной, Ю.В. Кислицына – Киров: Кировская государственная медицинская академия, изд-во ООО «Веси», 2015. – 452 с.

ISBN 978-5-4338-0201-8

В сборнике представлены научные работы, выполненные студентами и молодыми учеными на кафедрах медицинских ВУЗов России и зарубежных стран. Результаты исследований, представленные в сборнике, отражают актуальные проблемы современной медицинской науки и практики, а также учитывают интересы смежных областей. Материалы сборника будут интересны студентам, интернам, ординаторам, практикующим врачам, преподавателям медицинских ВУЗов и научным сотрудникам.

Главный редактор

доктор медицинских наук, профессор

Игорь Вячеславович Шешунов

Заместитель главного редактора

доктор медицинских наук, профессор

Надежда Константиновна Мазина

Ответственный редактор

доктор медицинских наук, профессор

Юрий Витальевич Кислицын

ISBN 978-5-4338-0201-8

© ГБОУ ВПО Кировская ГМА Минздрава России, 2015

показателей абсолютной площади ацинусов по сравнению с контролем (в группах крыс ювенильного и предстарческого возраста на 32,62 % и 31,73 %, соответственно), в совокупности с данными описательного гистологического анализа и ультрамикроскопического исследования указывают на развитие функциональной гипертрофии концевых отделов поднижнечелюстной слюнной железы на фоне парентерального введения спинномозговой жидкости.

Закключение. Парентеральное введение ксеногенной спинномозговой жидкости после однократного тотального облучения оказывает отчетливый корригирующий эффект в отношении развивающихся в ткани поднижнечелюстной слюнной железы гистопатологических изменений. Наиболее выраженный эффект наблюдается на 30-е сутки после облучения.

Основываясь на полученных данных описательного гистологического анализа, гисто- и цитоморфометрического и ультрамикроскопического анализа, можно заключить, что парентеральное введение СМЖ после воздействия ионизирующего излучения способно оказать стимулирующее воздействие на процессы восстановления функциональной активности и регенерации поднижнечелюстной слюнной железы, а также замедлить или предотвратить развитие отсроченных эффектов радиационного поражения, таких как атрофия железистого эпителия.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АНТЕНАТАЛЬНОЙ АНТИГЕННОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА СТРУКТУРУ КАПСУЛЫ МЕДИАСТЕНАЛЬНОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА У КРЫС НА РАННИХ ЭТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

Васильчук Н.Г.

Запорожский государственный медицинский университет

Кафедра медицинской биологии

Научный руководитель: профессор Куш О.Г.

Цель. Исследовать изменение структуры капсулы медиастенального лимфатического узла на ранних этапах постнатального развития в норме и после внутриплодного антигенного воздействия.

Задачи. 1. Изучить особенности микроанатомии капсулы в условиях нормы.

2. Изучить особенности микроанатомии капсулы после внутриплодного введения антигена.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили на двух группах лабораторных крыс линии Вистар: первая - интактные крысы ($n = 32$); вторая - экспериментальные животные, которым вводили γ -иммуноглобулин человека внутриплодно на 18-е сутки внутриутробного развития ($n=32$). Введение антигенов плодам осуществлялось лапаротомически путем сквозьматочной инъекции объемом 0,05 мл каждому плоду по способу, разработанному М.А. Волошиным с соавторами с соблюдением норм биоэтики.

Медиастенальные лимфатические узлы в составе органокомплекса фиксировали в растворе Буэна. Изготавливали гистологические срезы толщиной 5-6 мкм. Для гистологических исследований срезы окрашивали гематоксилином и эозином и ставили ШИК-реакцию.

Результаты. Морфологические исследования выявили, что капсула изучаемого лимфоузла в контрастируется на 1-е сутки посленатального развития в виде структуры толщиной $(0,13 \pm 0,02)$ мкм, состоящей из цепочки плоских клеток с вытянутой цитоплазмой и удлиненным ядром как в норме, так и при внутриплодной иммунизации. Капсула образована преимущественно двумя—тремя слоями веретенообразно вытянутых клеток. В первые дни жизни капсула была тонкая, незначительно разветвленная. Плотные соединительнотканые элементы капсулы почти по всему протяжению четко отграничиваются от вокругузловой ткани. В области ворот узла заметны формирующиеся трабекулы.

Краевой синус намечается в норме на 21-е сутки, а при антигенной нагрузке – на 14-е сутки. В нем отсутствуют выраженные расширения, характерные для 21 суток.

К 21-м суткам в норме наблюдается уплотнение вокругузловой соединительной ткани. В местах прилегания лимфатических фолликулов капсула тонкая и содержит небольшое количество миоцитов. Гладкомышечные клетки капсулы лимфатических узлов располагаются вдоль ее поверхности.

Обнаружены реактивные изменения в результате иммунологической стимуляции (внутриплодном введении антигена) выражающиеся в увеличении лимфатического узла, напряжении его капсулы, усилении сосудистого рисунка, отеке и разволокнении капсулы, расширении синусов. Вокруг последних выявлены участки, содержащие большое количество миоцитов, за счет чего капсула утолщается.

В медиастенальных лимфоузлах крыс интактной группы капсула четко контурируется с 1-х суток посленатального развития, хотя однородную плотную структуру приобретает лишь в конце второй недели жизни. У иммунизированных животных уплотнение капсулы происходит на неделю раньше. У крыс интактной группы достоверные изменения толщины капсулы медиастенального лимфатического узла появляются только на 30-е сутки после рождения. В группе антенатально иммунизированных животных γ -глобулином человека наблюдается достоверное утолщение капсулы уже с 7-го дня постнатального развития, превышая аналогичный показатель группы интакта в 2,1 раза. В течение всего срока наблюдений (с 1-го по 60-й день постнатального развития) толщина капсулы в медиастенальном узле крыс интактной группы увеличилась в 4,9 раза (с 0,13 до 0,63 мкм), а в группе крыс, иммунизированных γ -глобулином человека, соответственно в 7,7 раза (с 0,13 до 1,00 мкм).

Выводы. 1. Экспериментально установлено, что с 1-х по 60-е сутки посленатального развития меняется толщина и плотность капсулы лимфоузла.

2. Наибольшая разница между толщиной капсулы изучаемого лимфатического узла животных интактной и экспериментальной групп наблюдалась в периоде с 14-го по 30-й день после рождения.

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Глушкова Е.Ю.

Кировская государственная медицинская академия

Кафедра биологии

Научный руководитель: доцент Коледаева Е.В.

Синдром приобретённого иммунодефицита – терминальная стадия ВИЧ-инфекции – остаётся одной из актуальных проблем здоровья населения: эта страшная болезнь уносит тысячи жизней, разрушает судьбы людей. По экспертным оценкам Объединённой Программы ООН по ВИЧ/СПИД и ВОЗ, по состоянию на конец 2011 года насчитывалось около 60 миллионов ВИЧ-инфицированных, из них около 20 миллионов умерло.

Вирус иммунодефицита человека относится к семейству ретровирусов. Полная вирусная частица представляет собой ядро, где находятся две молекулы РНК, расположенные внутри нуклеокапсида. Основное содержимое вирусной частицы и нуклеокапсид окружены липидной оболочкой.

ВИЧ поражает клетки, экспрессирующие на своей поверхности рецептор CD4 (Т-хелперы, в частности), что ведёт к дисфункции гуморального иммунитета. Происходит сенсбилизация Т-лимфоцитов и выработка ими большого спектра интерлейкинов, под влиянием которых происходит неспецифическая активация В-клеток. В-клеточный ответ постепен-

2. БИОЛОГИЯ, МОРФОЛОГИЯ, АНАТОМИЯ.....	64
Абдуллаев Н.У., Урманов Ф.М., Вахабова Г.А. ГЕПАТОЦИТАРНО-КУПФЕРОЦИТАРНОЕ ЧИСЛО ПЕЧЕНИ КРЫС ПРИ ОДНООБРАЗНОМ БЕЛКОВОМ ПИТАНИИ.....	64
Абдуллаев Н.У., Урманов Ф.М., Вахабова Г.А. ВЛИЯНИЕ ОДНООБРАЗНОГО БЕЛКОВОГО ПИТАНИЯ НА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ КРЫС.....	65
Асанова З.В., Журавель Е.А. МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЛЕГКИХ КРЫС ПРИ ВДЫХАНИИ АЭРОЗОЛЯ БЕЗНИКОТИНОВОЙ ЖИДКОСТИ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ СИГАРЕТ.....	66
Барнатович Н.В. ПОРОСЛЕВЫЕ ПОБЕГИ ИВ КАК ИСТОЧНИК ЛЕКАРСТВЕННОГО РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ.....	67
Бабасян А.В. ЭМБРИОГЕНЕЗ И ВАРИАНТЫ СТРОЕНИЯ ПОДКЛАПАННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕВОГО АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО ОТВЕРСТИЯ.....	68
Беляева Е.А. МОРФОЛОГИЯ ПОДНИЖНЕЧЕЛЮСТНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ ПРИ ПАРЕНТЕРАЛЬНОМ ВВЕДЕНИИ СПИННОМОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ.....	70
Васильчук Н. Г. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АНТЕНАТАЛЬНОЙ АНТИГЕННОЙ СТИМУЛЯЦИИ НА СТРУКТУРУ КАПСУЛЫ МЕДИАСТЕНАЛЬНОГО ЛИМФАТИЧЕСКОГО УЗЛА У КРЫС НА РАННИХ ЭТАПАХ ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ.....	71
Глушкова Е.Ю. АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	72
Дробитько Д.И., Суворова В.Э., Осипов А.В., Марченков А.А. РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО МЕТОДА ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ЧЕЛЮСТЕЙ С ПРИМЕНЕНИЕМ АУТОГЕННЫХ МУЛЬТИПОТЕНТНЫХ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТЕЛОВЫХ КЛЕТОК.....	74
Евсеев А.В., Чепец А.В. СПОСОБ ВЫЯВЛЕНИЯ МУЦИНОВ В ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТАХ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	75
Егорова Д.А. СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ АНТИСЕПТИЧЕСКИХ И ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ НА ЖЕЛАТИНОВОЙ ОСНОВЕ.....	76
Затовка В.А. СЕЗОННАЯ ДИНАМИКА НАКОПЛЕНИЯ ФЕНОЛОГЛИКОЗИДОВ В ТРАВЕ ГРУШАНКИ КРУГЛОЛИСТНОЙ.....	77
Заднипрный И.В., Третьякова О.С., Сатаева Т.П. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ КАРДИОМИОЦИТОВ МАТЕРИ И НОВОРОЖДЕННОГО В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ.....	79
Игдирова С. СОДЕРЖАНИЕ САПОНИНОВ И ФЛАВОНОИДОВ В ЛИСТЬЯХ И ПЛОДАХ ЯКОРЦЕВ СТЕЛЮЩИХСЯ.....	80
Кадиркулов Ш.У. К ВОПРОСУ ДИАГНОСТИКИ СМЕРТЕЛЬНЫХ ОТРАВЛЕНИЙ УГАРНЫМ ГАЗОМ.....	81
Кривенцов М. А. ЭКСПРЕССИЯ МАРКЕРОВ CD68 И Ki-67 В ТИМУСЕ КРЫС В РАЗЛИЧНЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ОДНОКРАТНОГО ОБЛУЧЕНИЯ.....	82
Лучникова Е.В. МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МОЛЕКУЛ СРЕДНЕЙ МАССЫ.....	84
Марьенко Н.И. ОСОБЕННОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ АНАТОМИЧЕСКОЙ ИЗМЕНЧИВОСТИ ПЕРЕДНЕЙ ДОЛИ МОЗЖЕЧКА ЧЕЛОВЕКА.....	85
Мацола С.М., Марченков А.А. ОПЫТ РАБОТЫ ЛАБОРАТОРИИ КЛЕТОЧНЫХ КУЛЬТУР НА КАФЕДРЕ БИОЛОГИИ КИРОВСКОЙ ГМА.....	86
Шабдарова К.Р. ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕРУЛОПЛАЗМИНА ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ.....	88