

Пятигорский медико-фармацевтический институт –
филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России,
г. Пятигорск

БЕЛИКОВСКИЕ ЧТЕНИЯ:
материалы
V Всероссийской научно-
практической конференции

Пятигорск,
2017

УДК 615:001.92:37

ББК 52.82

Б 43

Б 43

Беликовские чтения: материалы V Всероссийской научно-практической конференции. – Пятигорск: Рекламно-информационное агентство на Кавминводах, 2017. – 420 с.

ISBN 978-5-89314-812-1

В сборник вошли работы, представленные на ежегодной Всероссийской научно-практической конференции «Беликовские чтения», посвященные изучению лекарственной флоры, фармакологическим, технологическим и химическим исследованиям.

Мнение редакционной коллегии может не совпадать с мнением авторов. Статьи напечатаны в авторской редакции.

УДК 615:001.92:37

ББК 52.82

ISBN 978-5-89314-812-1

© Пятигорский медико-фармацевтический институт – филиал ФГБОУ ВО ВолгГМУ МЗ РФ, 2017

© Коллектив авторов, 2017

© Рекламно-информационное агентство на Кавминводах, 2017

Кутузов М.А., Золотых М.А., Рябова Л.А., Липов Д.С. ГИПЕРТРОФИЯ МИОКАРДА КАРДИОМИОЦИТОВ ПРИ ИНТОКСИКАЦИИ НИКОТИНОМ У КРЫС – САМОК	339
Лысенко А.С. ВЛИЯНИЕ БИЛАТЕРАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ ОБЩИХ СОННЫХ АРТЕРИЙ НА АУТОРЕГУЛЯЦИЮ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У КРЫС	342
Макарова Л.М., Погорелый В.Е., Приходько М.А., Косянок Н.Е., Онбыш Т.Е. ВЛИЯНИЕ ТОТАЛЬНОЙ ИШЕМИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА НА ПОКАЗАТЕЛИ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО РАВНОВЕСИЯ КРОВИ В РЕПЕРФУЗИОННОМ ПЕРИОДЕ.....	344
Макарова К.Е., Кнышова Л.П., Тарасов А.С. ОЦЕНКА АНТИБИОТИК-АССОЦИИРОВАННЫХ НАРУШЕНИЙ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ АМОКСИЦИЛЛИНА И КЛАВУЛАНАТА	346
Максимова П.В., Золотых М.А., Золотопуп Н.С., Бердникова А.А., Васенко Е.А., Жерехова Я.Н., Сулейманова Л.Р. ЦИТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЙСТВИЯ КРАСНЫХ ВИН В ЭКСПЕРИМЕНТЕ <i>IN VIVO</i>	349
Мелоян М.Г., Чувилова О.Н. АНАЛИЗ УНИВЕРСАЛЬНОСТИ И КОНСЕРВАТИВНОСТИ САЙТОВ ПЛАЗМИД	352
Мнацаканян А.В., Захарченко И.С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО И ПРОТЕТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ В БОКОВЫХ СЕГМЕНТАХ У ЛЮДЕЙ С УМЕНЬШЕННОЙ ВЫСОТОЙ ГНАТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ ЛИЦА	354
Папаяни О.И., Доркина Е.Г. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ РАЗЛИЧНЫХ СУБСТАНЦИЙ ИЗ ЦВЕТКОВ БАРХАТЦЕВ РАСПРОСТЕРТЫХ (<i>TAGETES PATULA L.</i>)	357
Плевако Д.С., Хитун К.С. ИЗУЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА АНТИГЛИКИРУЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ НОВЫХ ИНГИБИТОРОВ ГЛИКИРОВАНИЯ БЕЛКОВ, ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4-ТРИАЗОЛА	361

становления кровотока в поврежденном мозге составляет 316% в артериальной и 299,6% в венозной крови.

Выводы. В опытах на кошках установлено, что наиболее выраженные нарушения кислотно-щелочного равновесия в крови наблюдаются через 120 мин после возобновления кровотока в поврежденном ишемией головном мозге.

Библиографический список

1. Забродина Л.А., Альфонсова В.В. Нарушения кислотно-щелочного равновесия и системы гемостаза у больных с острой тяжелой черепно-мозговой травмой // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 2. С. 95–98.
2. Мирзоян Р.С., Плотников М.Б., Ганьшина Т.С. и др. Методические рекомендации по доклиническому изучению лекарственных средств для лечения нарушений мозгового кровообращения и мигрени. Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. М.: Гриф и К, 2012. С. 480–487.

УДК 615.065/615.281.9+57.083

ОЦЕНКА АНТИБИОТИК-АССОЦИИРОВАННЫХ НАРУШЕНИЙ МИКРОФЛОРЫ КИШЕЧНИКА НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЯ АМОКСИЦИЛЛИНА И КЛАВУЛАНАТА

¹Макарова К.Е., ^{1,2,3}Кнышова Л.П., ^{1,3}Тарасов А.С.

¹ *Волгоградский государственный медицинский университет,
г. Волгоград*

² *Волгоградский медицинский научный центр, г. Волгоград*

³ *НИИ фармакологии ВолгГМУ, г. Волгоград*

E-mail: efimowa.ksenia2016@yandex.ru

Введение. Большинство побочных эффектов антибиотиков связано с развитием антибиотик-ассоциированных нарушений микробиоценоза кишечника, проявляющихся избыточной потерей жидкости и электролитов из-за диареи и нарушением всасывания некоторых веществ [1]. Для коррекции подобных состояний широко используются различные пре- и пробиотики, однако моде-

лей, которые позволяли бы оценивать эффективность подобных препаратов, не создано [3].

Цель исследования: провести экспериментальную оценку влияния высоких доз амоксициллина/клавуланата на выраженность дисбиоза кишечника.

Материалы и методы. Исследование было выполнено на 20 крысах-самцах стока Вистар в возрасте 4 месяцев с массой тела 300-350 г, содержащихся в стандартных условиях вивария [2]. Животные были разделены на 2 группы: контрольную и экспериментальную. Для моделирования антибиотик-ассоциированного дисбиоза кишечника в течение 8 дней проводилось зондовое интрагастральное введение амоксициллина тригидрата (585 мг/кг) и калия клавуланата (100 мг/кг) экспериментальной группе каждые 12 часов. Осмотр животных проводился ежедневно в утренние часы и включал оценку состояния покровов и консистенции кала. Сбор фекалий осуществлялся в стерильные пластиковые контейнеры. Оценка состояния микробиоты кишечника проводилась методом бактериологического посева по стандартным методикам. Для оценки влажности фекалий они взвешивались и просушивались в сушильном шкафу в течение 24 ч при температуре 60°C, после чего производилось повторное взвешивание и высчитывалась потеря массы (в процентах от первоначальной). Статистическая обработка производилась при помощи программ GraphPad Prism 5.0; Statistica 6.0, Excel 2007 методами вариационной статистики.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования было выявлено уменьшение количества бактерий группы кишечной палочки (*Bifidobacterium* spp., *Lactobacterium* spp., *E.coli*) до $2,2 \cdot 10^3$ КОЕ/мл и *Staphylococcus* spp. до $4 \cdot 10^2$ КОЕ/мл, сопровождавшееся появлением грибков рода *Candida* spp. (свыше $2,08 \cdot 10^4$ КОЕ/мл) и полным исчезновением *Enterococcus* spp.; при этом *E.coli* hemolizing и *Proteus* spp. не обнаруживались. Данные изменения сопровождались появлением признаков диареи (появление следов фекалий в аногенитальной области) с 3–4 суток эксперимента. Дополнительно проводилась оценка относительного содержания воды в кале; значимое повышение влажности кала может рассматриваться в качестве достоверного признака диареи и позволяет количественно охарактеризовать данный процесс. Достовер-

ные изменения были обнаружены со вторых суток введения, при этом влажность каловых масс повысилась до 80% (что соответствовало кашицеобразным каловым массам); затем наблюдалось недостоверное снижение этого показателя, однако различия с исходными показателями сохранялись. Несмотря на диарею и появление признаков дизбиоза, массы животных экспериментальной группы и их подвижность в домашних клетках не отличалась от контрольных, что говорит об общей хорошей переносимости вводимых веществ.

Выводы. В ходе работы было обнаружено, что нежелательные явления при введении выбранных высоких доз амоксициллина/клавуланата экспериментальным животным возникали со вторых суток введения и достигали пика на 4–5 сутки. Данные изменения могут рассматриваться как достоверные признаки дисбактериоза, ассоциированного с введением комбинации амоксициллина/клавуланата. Отсутствие выраженного влияния комбинации амоксициллина и клавуланата на массу тела и активность животных говорит о хорошей переносимости, что позволяет в дальнейшем использовать данную модель в ходе доклинических испытаний различных пре- и пробиотиков.

Библиографический список

1. Кнышова Л.П., Яковлев А.Т., Ларионов С.С. Экзо- и эндогенные этиологические факторы нарушения микробиоценоза. // Современные инновации. 2016. № 5 (7). С. 53–57.
2. Тарасов А.С., Степанова В.В., Морковин Е.И. Влияние агонистов мелатониновых рецепторов на профиль экскреции 6-сульфатоксимелатонина у крыс, подвергнутых комбинированному стрессу // Вестник ВолгГМУ. 2015. №4 (56). С. 110–112.
3. Прокопенко К.М., Кнышова Л.П. Антагонистическая активность пробиотических штаммов по отношению к условно-патогенным микроорганизмам и лакто- и бифидобактериям // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2015. № 6–2. С. 148–152.