

Министерство России
Образования и науки
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Белгородский государственный национальный исследовательский университет»

ВЕСТНИК СНО – 2019

Сборник студенческих научных работ



Белгород 2019

УДК 378.061.8
ББК 74.40.276(2.)
В 28

Специальные редакторы:
Е.А. Давыдова, С.А. Сахарова

В 28 Вестник СНО – 2019 об. студ. науч. работ / отв. ред. Е.А. Давыдова, С.А. Сахарова. – Белгород: ИЦ «Белгород» НИУ «БелГУ», 2019. – 420 с.
ISBN 978-5-0571-2780-2

В сборнике представлены результаты научно-исследовательской работы студентов Белгородского государственного национального исследовательского университета за июль 2019 года. В публикации собраны рассуждения о актуальных проблемах в области гуманитарных, технических и естественных наук.

Электронная версия сборника доступна по ссылке: URL: <http://www.bsu.edu.ru/index.php/issn/vestnik>

УДК 378.061.8
ББК 74.40.276(2.)

ISBN 978-5-0571-2780-2

© ИЦ «БелГУ», 2019

Михайлова А.В. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЕ РОССИЙСКОГО РЫНКА ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ, ПРЕИМУЩЕСТВА ДЛЯ ЛУЧШЕГО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЪЕКТА	127
Кабачкова Е.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАГОТОВЛЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СЫВОРОТКИ ГРАЖДАН НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	132
Кабачкова Е.В. РАЦИОНАЛЬНЫЙ СОСТАВ И ТЕХНОЛОГИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМ НА ОСНОВЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ЛЕЧЕБНЫХ ИСТОЧНИКОВ	137
Колотилко Т.В., Тарасов Д.С. СЕРВИС ОБЩЕСТВЕННОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ, СОВМЕСНОСТИ В НИУ «БелГУ»	139
Курочкин Е.С., Сурянов Д.Д. ВЛИЯНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ПАРАЗИТОВЫХ ИНФЕКЦИЙ ПЕЧЕНИ С СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	144
Давыдова Е.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И КОМПЬЮТЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СЕРВИСОВ	147
Морозова А.В. ПРОБЛЕМЫ КАРЕСМАНДИИ РФ	152
Морозова Е.М., Сахарова С.А. СОСТОЯНИЕ ИМПЕРСКИХ СМЫСЛОВ (СТАБИЛИЗ) ИСТИН У СПОРТСМЕНОВ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА	155
Курочкин Е.С., Сурянов Д.Д., Тарасов Д.С. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ У ДЕТЕЙ ПО БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	157
Давыдова Е.А., Курочкин Е.С., Морозова А.В. КОРРЕКЦИЯ МЕЖДУ СТУДЕНТОМ ПРАКТИЧЕСКИМИ НАВЫКАМИ КОМПЬЮТЕРНОЙ И РАЦИОНАЛЬНОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	160
Рыжова Е.С., Тарасов Д.С. САНАТОРИОКУРТОРНЫЕ ЛЕЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ СРЕДИ ДЕТСКИХ ЭФФЕКТИВ	164
Савицкая А.В., Сахарова С.А. ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ НА ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ	167
Савицкая А.В. СЕРВИС ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РИСКА СРЕДИ СОУСРЕДНЕЙ СРЕДЫ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ФИЗИЧЕСКОГО НАУЧНОГО	170
Савицкая А.В., Давыдова Е.А., Сахарова С.А. СЕРВИС ЧАСТОТЫ ИСПОЛНЕНИЯ ПРИБЛИЖИТЕЛЬНО ДИСТАНЦИОННОЙ ТЕЛЕСИМУЛЯЦИИ У ДЕТЕЙ В ВОСТОКЕ	173
Тарасов Д.С. ANALYSIS OF THE RUSSIAN PHARMACEUTICAL MARKET OF DRUGS THAT ARE USED FOR THE TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN TOWNSHIPS	177
Давыдова Е.А. ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПАРАЗИТИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ	180
Давыдова Е.А. ЗАБЕДЛИВАЕМОСТЬ ТРИХОМ НА ТЕРРИТОРИИ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ	183

Таким образом, все вышеуказанные характеристики ИСР входят в перечень, который соответствует нормативным показателям, сформированным на основании Европейского общества кардиологов и Северо-Американского общества гипертензивной и кардиологической (Шарфман, 1994).

Литература

1. Шакин В. Ю. Организация и контроль в управлении качеством обучения: учеб. пособие. – СВГУ. СВГУ, 2010. – 281 с.
2. Шакин В. Ю. Организация кардиологии [Дополнительный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://www.vshu.ru/ru/obrazovanie>, 15.04.2019.
3. Шарфман Т. А., Чернышова С. Д., Шакин В. Ю. Программа по кардиологии и физиологии: учеб. пособие. – Волгоград: ВлГУ, 2009. – 179 с.
4. Шакин В. Ю. Оценка качества учебной подготовки в системе высшего образования // *Вестник СВГУ*. – 2010. – № 4. – С. 320.

Статьевед Ю. В., Лысков М. М., Сильва А. Д. **ОЦЕНКА ЧАСТОТЫ ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПРИЗНАКОВ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ Г. БЕЛГОРОДА**. Н. руз Балашова Е. А.

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) – это генетически детерминированное состояние, характеризующееся дефектами количественной структуры и качественного состава соединительной ткани, приводящие к нарушению формирования органов и систем, включая протрузиями тазобедренного сустава, определяющие особенности анатомической патологии, а также фармакокинетику и фармакодинамику лекарств [1]. Проблема распространенности ДСТ актуальна в настоящее время. Детскому возрасту присуще большое количество нарушений суставов, в связи с высокой распространенностью признаков ДСТ среди детского населения. Нарушение ДСТ проявляется прежде всего: дисплазиями суставов, так как патология позвоночника [2,3]. Встречаемые нарушения при ДСТ затрагивают органы и системы с высоким содержанием коллагена: кожа и опорно-двигательный аппарат, сердечно-сосудистая, нервная системы, органы зрения, происходит изменение внутреннего строения в виде аномальной строения, аномальных размеров, толщины, формы [4]. Для достоверной верификации заболевания необходимо применение специальных биохимических и иммуногистохимических методов, что является проблемой для повседневной практики в клинической практике. Поэтому, в основном, диагностика имеет субъективный характер, а полученная информация не может являться пригодной для статистической достоверного сравнительного исследования распространенности заболевания [5].

Цель исследования: оценка частоты встречаемости признаков дисплазии соединительной ткани у детей г. Белгорода.

Материал исследования проводился с 01.12.2018 по 01.02.2019 гг. Нами было проведено анкетирование родителей детей дошкольного по разным программам СВГУ г. Белгорода детского населения № 4 г. Белгорода методом случайной выборки.

176

(1,9%) случаи - 9 и более, что подтверждает высокую распространенность признаков ДСТ в популяции.

Таким образом, распространенность признаков ДСТ среди детей дошкольного возраста по результатам анкетирования родителей составила 10 (9,5%).

Необходимо отметить вышесказанного среди детей, посещающих детские дошкольные учреждения, так как только 2 (1,9%) анкетированных родителей показали высокую информированность о проблеме, связанной с ДСТ.

• Полученные данные обосновывают необходимость проведения обширного популяционного исследования для раннего выявления признаков ДСТ, предотвращения инвалидности и инвалидной профпригодности.

Литература

1. Давыдов В.О., Давыдова С.А., Муромов С.П., Муромова Е.Г. Дисплазия соединительной ткани: определение понятия и классификация // *Системный анализ*. – 2013. – Т. 7. – № 4. – С. 37-40.
2. Артемова Е.Г., Шакина Н.П. Дисплазия соединительной ткани у детей как генетическая патология опорно-двигательного аппарата // *Вестник СВГУ*. – 2011. – Т. 6. – № 1. – С. 39-45.
3. Елизарова Т.В., Гурбулова В.В. Дисплазия соединительной ткани // *Ученые труды Белгородского государственного университета*. – 2013. – Т. 10. – № 1. – С. 10-14.
4. Adams A.P., Ramirez O., Anand S., Adams J.A. Weight status of adolescents in secondary school in rural Nigeria using Body Mass Index (BMI). *Int J Endocr*. 2013; 38:81.
5. Елизарова Т.В., Шакина Н.П. Распространенность и клиническая картина дисплазии соединительной ткани у подростков // *Педиатрическая фармакология*. – 2017. – Т. 4. – № 5. – С. 373-379.
6. Балашова Е.А., Михайлов Т.А., Савельев Д.В., Орловская А.А. Особенности психофизиологического развития детей с гиперформированной дисплазией соединительной ткани // *Материальный психофизиологический анализ*. – 2014. – Т. 1. – № 1. – С. 156-160.

Tepukishina D.A. ANALYSIS OF THE RUSSIAN PHARMACEUTICAL MARKET OF DRUGS THAT ARE USED FOR THE TREATMENT OF ARTERIAL HYPERTENSION IN TEENAGERS. Tutor: Varenikh G.V., Grigorenko N.V.

Arterial hypertension is a cardiovascular disease that is characterized by an increase in blood pressure and which follows by the risk of developing other pathologies (myocardial infarction, hypertensive stroke, vascular aneurysm).

In economically advanced countries cardiovascular diseases take the first place among causes of disability and mortality of adult population. The rhythm of modern life causes rejuvenation of cardiovascular diseases. According to the World Health Organization life expectancy in the western and eastern countries is defined in 50% by diseases of the circulatory system. The highest mortality from cardiovascular diseases among all European countries is in Russia [1].

There are some situations that generate arterial high blood pressure such as heredity (a child with hypertension can take the risk of getting it), too fatty food

177

Результаты анкетирования родителей и детей, обработанные по различным программам в СВГУ г. Белгорода детского населения № 4 города Белгорода методом случайной выборки.

Целью исследования, возраст детей до 1 года, так как в связи с возрастной особенностью кожи и опорно-двигательной системы детей первого года жизни, достоверно судить о наличии признаков ДСТ у детей данной возрастной группы невозможно [5].

На вопросы анкеты отвечали 110 родителей. На основании критерия включения выделены в основную группу мамы 105 детей, 5 мамки были исключены по возрастному фактору.

В основную группу вошли 105 детей, мальчиков 52 (49,523%), девочек 53 (50,476%). Соотношение мальчиков к девочкам составило 1:1.

На 1 вопрос анкеты родителями были разделены на возрастные группы: 1-5 лет – 38 (36,190%), 11-18 лет – 22 (20,952%).

Родителями было предложено ответить на следующие вопросы в адаптированной форме: наличие повышенной гибкости, гиперэластичности суставов, гиперэластичности кожи, повышенной подвижности пальцев ступней, кистей, пальцев, частота вывихов и переломов, травм, расщелин языка, расщелин на губе, порывчатый зубной, лишайный кожный, гиперэластичный и гиперэластичный провисший, шарнирный зрачок, патология сердца, аномальной в развитии.

Кроме того, необходимо было отметить наличие подобных признаков у близких родственников, а также отметить варианты повышенной гибкости (профессиональные занятия гимнастикой, акробатикой, балетом и т.д.).

Обработка полученных данных проводилась по каждому вопросу анкеты отдельно с применением современных методов статистической обработки (программа Microsoft Excel 2010).

На вопрос повышенной гибкости отвечали более четверти респондентов 29 (27,6%). Гиперэластичность кожи – 18 респондентов (17,1%). Изъяривания повышенной рвотой ступней кистей – 26 респондентов (24,7%). Пальцы стопы – 40 респондентов (38,1%), Выпадение подвижности суставов – 15 респондентов (14,2%). Травмы и другие аномалии – 11 респондентов (10,5%). Склонность к адренгическим вывихам – 39 респондентов (37,1%). Порывчатый зубной – 28 респондентов (26,6%). Лишайный кожный – 14 респондентов (13,3%). Аномальная провисшая у близких родственников – 15 респондентов (14,2%). Сильный вариант повышенной гибкости (acrobaty, gymnast, ballerina) – 27 респондентов (25,7%).

В результате статистической обработки анкет оказалось, что 10 (9,5%) респондентов дали более полновесные положительные ответы (5 и более), а в 2

178

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ
И ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Сборник тезисов

(г. Белгород, 13–14 марта 2019 г.)



Белгород 2019

А 43 Актуальные вопросы теоретической и практической медицины: сб. тезисов студенческой недели (г. Белгород, 13–14 марта 2019 г.) / под ред. В.Ф. Куликовского, Н.И. Жеряковой, О.А. Ефремовой. – Белгород: ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2019. – 192 с.

ISBN

В сборнике опубликованы материалы студенческой научной конференции, проводимой в медицинском институте НИУ «БелГУ» в апреле 2019 года. Значительная часть материалов отражает теоретические и практические результаты научных достижений студентов и молодых ученых в области медицины, фармации, биотехнологии. Кроме того, рассмотрены проблемы диагностики и лечения различной патологии внутренних органов, а также отражены вопросы организации и совершенствования здравоохранения на современном этапе. Для широкого круга научных и практических работников медицины и фармации.

УДК 616-08:378
ББК 53.5+74.48

ISBN

© НИУ «БелГУ», 2019

Борзенков Р.И., Балинин Д.Б. Сравнительная эффективность определения лекарственной устойчивости Mycobacterium tuberculosis молекулярно-генетическими и культуральными методами	36
Брежнева О.А., Абадушкурова З.У. Развитие санаторно-курортного комплекса как фактор роста экономики в России	37
Брежнева О.А., Абадушкурова З.У. Транзиторные состояния новорожденных	38
Бубек А.Ю., Гагариненко Ю.О. Связь бруксизма спящих с ночным апноэ	39
Бугаев В.В., Теебуचना С.Р. Тромбоз воротной вены. Приоритетные методы диагностики и клиническая картина	40
Будатова В.Р., Волчок А.С. Индивидуальная гигиена полости рта беременных женщин по результатам анкетирования	41
Быдлина А.Н., Нестеренко А.В. Эффективность иммунокоррекции у больных ХОБЛ с туберкулезом легких	42
Васильченко Т.С., Габдрахимова А.А. Синдром Беквита – Виденана	43
Власовен А.А., Старик О.Д. Восстановление жемчужной поверхности зубов: ожидания пациентов и возможности врачей	44
Войченко А.В. Социально-педагогические особенности обучения людей среднего и пожилого возраста на курсах повышения квалификации и переподготовки	45
Выдохвич Д.Л., Малагин А.В. Изменение цвета зубов после пломбировки различными препаратами МТА: эксперимент In vitro	46
Вязчик Н.Ю., Каченко А.О. Сравнительный анализ точности методов измерения высоты лобного отдела лица	47
Глазнова А.В. Изучение условий и характера труда аптечных работников	48
Гиняко А.В., Белинская И.А., Степанко Ю.В. Билярное склеротирование у пациентов пожилого и старческого возраста при мезиальной жестице железозамещающего генеза	49
Гиташко А.С., Габдрахимова А.А., Васильченко Т.С. Хирургическая тактика при «грудом» злокачественном с гнойным хантингом	50
Гончаренко С.А., Чикарева Е.К. Результаты стоматологического обследования студентов медицинского института НИУ «БелГУ»	51
Гуляев А.В. Занятые мероприятия во время и после пренарирования зубов под искусственные коронки (обзор литературы)	52
Гурбанов И.В. Роль фелдшера в профилактике бедности среди населения	53
Горбунов О.Р. Учеба через науку: использование программного пакета Smart Office, с изучением биоорганической химии	54
Гордиенко Ю.А. Эффективность ревакцинации у больных бронхиальной астмой	55
Грищенко А.А., Москалев А.А. Коморбидная патология в клинической практике. Пожилой пациент	56
Гурьев А.В., Клименченко А.С. Анализ влияния хирургического лечения грыж пищевода на открытие диафрагмы на качество жизни пациентов	57
Даниленко А.Н., Котельникова А.С., Тимошина А.С. Кардиопротекторные эффекты 5-гидрокситриптопата мидия при доксорубин-индуцированной кардиомиопатии	58
Доманин А.С., Филалова А.Ю. Патогенез и молекулярно-генетические основы формирования хронического лимфолейкоза	59
Доманчук Е.А., Лушчик М.Д. Специальная подготовка пациентов перед ортодонтической реабилитацией	60
Дубина И.К. Биометрика и биоантропометрическая деятельность как составляющая духовно-нравственного воспитания будущего медработника	60
Дубовская Ж.Т. Адаптация учащихся медицинского профиля во время обучения в колледже к особенностям работы медработника среднего звена в учреждениях социального обслуживания	61
Евнина М.А., Жданова А.В. Нестационарные последствия преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты	62
Ермиченко А.А., Алимаскина А.В. Пернат у детей	63
Ерохина Т.С. Нормирование труда персонала для формирования штатного расписания в новой фармацевтической организации	64
Жданова Ж.С., Юрканова А.В. Исследование противовоспалительной активности соединений ССК-475 и ДХТ 6-16 на модели, формальный отек	65
Жигалин Е.В. Геморрагическая болезнь новорожденных: биохимические основы и патогенез	66

Савкина Т.В. Основные медицинские и социальные факторы развития пароксизмальной тахикардии у детей первого года жизни	134
Свиридов А.А., Тома Д.А., Муртазов Т.К. Эндоваскулярные методы в лечении вентральной аневризмы	135
Свиридов Я.В. Особенности перевода английской медицинской терминологии на русский язык	136
Семистьянов А.И., Сигарева Н.Ю. Патфизиологические аспекты развития аллергических реакций на лекарственные препараты	137
Сезина Д.Б. Проявления вирусного процесса вирусных гепатитов в условиях Курской магнитной аномалии	138
Сивилевко Е.Е. Статистические критерии диагностических ошибок сезонных вирусных инфекций	139
Скалин Е.А. Актуальные клинические особенности хронического декомпенсированного тонзиллита у детей	140
Слепухина А.В. Анализ причин возникновения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки у жителей Белгородской области	141
Слепухина А.С. Особенности сестринского ухода за людьми пожилого и старческого возраста в домашних условиях	142
Слепухина А.С. Сестринский уход, как гарантия приемлемого качества жизни людей пожилого и старческого возраста	143
Смолова И.А. Маркетинговые исследования рынка лекарственных средств для лечения инфаркта мозга в амбулаторно-поликлинических условиях	144
Смолова О.И., Зенькович А.В. Изучение клинической эффективности технологии Air-Flow	145
Смолова О.И., Зенькович А.В. Сравнение In vitro влияния различных струйных абразивов на эстетические реставрационные материалы	146
Статникова А.А. Проблемы сверхконцентрационных воздействий в КВЧ диапазоне	147
Степанко Ю.В. Микрорефракция у пациентов с калькулезным пиелонефритом, находящихся на лечении в урологическом стационаре больницы г. Белгорода в 2018 г.	148
Степанко Ю.В., Ковалева Ю.В., Хаврилова Е.А. Психо-эмоциональный фон подростков, страдающих дисфункциональными маточными кровотечениями	149
Степанко Ю.В., Липник М.М., Сычева А.В. Анализ признаков дисплазии соединительной ткани у детей в амбулаторной сети г. Белгорода	150
Султанов И.С., Зельнов О.В. Представление о диагностике у лиц, больных гепатитом «С» с морфологическими изменениями	151
Сурко М.И. Анализ свойств керамической массы с max, полученной новым устройством для прессования	152
Сычева А.В., Рамазанова М.К., Сладковцев А.А. Репродуктивное поведение нерождающих женщин	153
Тарасова И.С., Малагин А.В. Анализ применения жидких оральных антисептических лекарственных средств в стоматологии	154
Тарасова И.С., Малагин А.В., Бунова И.А. Исследование ангиляции корневых каналов мозков верхней челюсти	155
Тимошина А.С., Котельникова А.С., Даниленко А.П. Эндотоксикотические эффекты ДХТ 5-16 при экспериментальном моделировании L-NAME-индуцированного дефицита оксида азота	156
Ткаченко Н.О., Чехозланова Т.А. Клинические синдромы внебольничной пневмонии	157
Усенко Н.А. Взаимосвязь между показателями веса и толерантностью к физической нагрузке у детей	158
Фильшова Т.В. Гигиена ротовой полости, как фактор сохранения и укрепления здоровья детей и подростков	159
Ференц Ж.В. Организация внеаудиторной работы с учащимися	160
Филатова Е.Н., Султангареева А.Б., Москалев А.А. Исходы родов в стационаре III степени риска	161
Филиппова А.А. Простые и сложные синтетические конструкции в англоязычных медицинских статьях	162
Хаданова О.А. Патфизиологические основы параносических синдромов	163

опрошенных ставляются на работе с поднятием тяжестей. Кроме этого, 90% опрошенных отмечают, что в рабочем помещении некомфортная температура, в частности, зимой холодно, а летом жарко. Шум в торговом зале отмечают 65% опрошенных, 70% опрошенных отмечают усталость и боль в ногах и 75% – ухудшение зрения. Таким образом, в ходе исследования нами определены условия и особенности характера труда, которые отрицательно влияют на качество трудовой жизни провизора/фармацевта

БИЛИАРНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТОВ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ ЖЕЛЧЕКАМЕННОГО ГЕНЕЗА
Гнашко А.В., группа 03001694, Белянская И.А., группа 03011410, Степенко Ю.В., группа 03011415

*Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии Ярови А.Л.
НИУ «БелГУ», г. Белгород*

Введение. Распространенность желчекаменной болезни увеличивается с возрастом. Прогнозы и выживаемость при холедохолитиазе у пациентов старческого возраста одинаковы, как при удалении конкрементов, так и при стентировании. Билиарное стентирование при конкрементах общего желчного протока – эффективное лечебное мероприятие у пациентов с механической желтухой и высоким операционно-анестезиологическим риском.

Цель. Оценить результаты применения билиарного стентирования у пациентов пожилого и старческого возрастов при «трудном» холедохолитиазе, осложненным механической желтухой.

Материалы и методы. В работе проведен ретроспективный анализ результатов лечения 162 больных с диагностированным «трудным» холедохолитиазом, осложненным механической желтухой в период с 2008 по 2018 гг.

Результаты. Минимальный возраст пациентов составил – 66 лет, максимальный – 90 лет, средний – 82,48 лет. Из общего числа пациентов с высоким риском женщины было 15 (62,5%), мужчин – 9 (37,5%). Число пациентов в возрасте 75 лет и старше составило 18 человек (75,0%). При этом множественный холедохолитиаз диагностирован в 45,83% (n = 11) наблюдений. Средний размер камней желчных протоков по данным ЭРХГ составил – 12,34±3,15 мм. Максимальный размер конкрементов – 26 мм, минимальный – 10 мм. В 24 (13,58%) случаях из 162, ЭПСТ с эндобилиарным стентированием явилось окончательным методом лечения, ввиду высокого операционно-анестезиологического риска. У большинства пациентов (n = 14) проводились плановые билиарные рестентирования в период 6 – 8 месяцев, у остальных повторное стентирование проводилось по факту дисфункции стента и развития клиники механической желтухи и холангита. Средний срок службы стента составил – 7,5 месяцев. Максимальный период между рестентированием составил 4 года 2 месяца.

49

активности холинэргических механизмов регуляции к этому моменту времени.

МИКРОПЕЙЗАЖ У ПАЦИЕНТОВ С КАЛЬКУЛЕЗНЫМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ЛЕЧЕНИИ В УРОЛОГИЧЕСКОМ СТАЦИОНАРЕ БОЛЬНИЦЫ Г. БЕЛГОРОДА В 2018 Г.

Степенко Ю.В., группа – 03011415

*Научный руководитель – к.м.н., доцент кафедры фармакологии и клинической фармакологии Мазурова Т.Н.
НИУ «БелГУ», г. Белгород*

Введение: в настоящее время проблема роста резистентности возбудителей и выявление локальных особенностей микробиоценоза возбудителей при калькулезном пиелонефрите остается недостаточно изученной, что обуславливает актуальность проводимого исследования.

Цель: анализ чувствительности возбудителей к антибиотикам у пациентов, находившихся на стационарном лечении в отделении урологии ОГБУЗ «Городская больница №2 г. Белгорода» в 2018 г.

Материалы и методы: проводилось ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование историй болезни пациентов с обостренным калькулезным пиелонефритом. Обработка полученных данных проводилась по каждому пациенту отдельно с применением современных методов статистической обработки (программа Microsoft Excel 2010).

Результаты: В ходе исследования было проанализировано 56 историй болезни пациентов. При изучении чувствительности к антибактериальным средствам штаммов E. coli зарегистрирована высокая активность ампициллина которая составила 96,2% чувствительных штаммов. Фторхинолоны были менее активны, чувствительность к норфлоксацину отмечена в 73,1 % случаев. Чувствительность выделенных штаммов к амоксициллину/клавуланату, цефотаксиму и пепфему зарегистрирована в 30,8%, 38,5% и 38,5% случаев соответственно.

Выделенные штаммы Klebsiella spp. были наиболее чувствительны к ампициллину и карбапенемам. Выявлена активность, данных антибактериальных средств в 8,0% случаев и в 100% случаев соответственно. Чувствительность к амоксициллину/клавуланату, цефотаксиму и пепфему составила 21,7% случаев, 26,0% случаев, 34,8% случаев соответственно. Активность фторхинолонов (норфлоксацин) составила 65,2% чувствительных штаммов. Низкий уровень резистентности показали выделенные штаммы Enterococcus spp. Все выделенные штаммы чувствительны к ампициллину.

Выводы: Основными возбудителями пиелонефрита у пациентов урологического отделения ОГБУЗ «Городская больница №2 г. Белгорода» являются представители семейства Enterobacteriaceae: Escherichia coli в 46,4% случаях, Klebsiella spp. 41,1%. При анализе чувствительности выделенных

148

штаммов E.coli, Klebsiella spp. зарегистрирована высокая чувствительность к ампициллину и карбапенемам

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ «ТРУДНОМ» ХОЛЕДОХОЛИТИАЗЕ У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНЫМ ХОЛАНГИТОМ

Гнашко А.В., группа 03001694, Габдрахимова А.А.,

Васильченко Т.С., группа 03011410

*Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии Ярови А.Л.
НИУ «БелГУ», г. Белгород*

Введение. Частота холедохолитиаза по данным различных авторов составляет 10-35%. Конкременты в общем желчном протоке являются причиной развития такого серьезного осложнения, как гнойный холангит, летальность при котором может достигать 45%.

Цель: Оценить результаты лечения больных с «трудным» холедохолитиазом на фоне гнойного холангита.

Материалы и методы. В работе проведен ретроспективный анализ результатов лечения 103 больных с диагностированным «трудным» холедохолитиазом, которые находились на лечении в Центре хирургии печени и поджелудочной железы на базе ОГБУЗ «Белгородская областная клиническая больница Святогоителя Иоасафа», в период с 2008 по 2018 гг., у которых превалировала клиника гнойного холангита.

Результаты. В исследуемой группе женщин было 65 (63,11%), мужчин – 38 (36,89%). Средний возраст больных составил 66,7 лет, из них у женщин – 67,12 лет, у мужчин – 65,98. Возраст варьировал от 24 до 91 года. Всем больным выполнялись эндоскопические трансспиллярные вмешательства с ЭРХП (стентирование общего желчного протока, либо надобилиарное дренирование с последующим стентированием), из них 2 (1,9%) больным выполнили адекватные трансспиллярные вмешательства не удалось, что потребовало применение интраданных дренирующих вмешательств. В 6 (5,85%) случаях из 103 с эндоскопически неудачными конкрементами внепеченочных желчных протоков, ЭПСТ с эндобилиарным стентированием явилось окончательным методом лечения, ввиду высокого операционно-анестезиологического риска. Эндобилиарное стентирование выполнялось на срок не менее 6 месяцев, в комбинации с применением литолитической терапии, что позволило в 38 случаях (36,9%) выполнить эндоскопическую

50

штаммов E.coli, Klebsiella spp. зарегистрирована высокая чувствительность к ампициллину и карбапенемам

ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ФЕНОМЕН ПРОДРОСТКОВ, СТРАДАЮЩИХ ДИСФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ МАТОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

Степенко Ю.В., группа 03011415,

Коваленко Ю.В., Хиоснова Е.А., группа 03011527

*Научный руководитель – д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии медицинского института Орлова В.С.
НИУ «БелГУ», г. Белгород*

Ювенильный возраст – критический период жизни, когда на фоне гормонального взрыва подросток испытывает действие двух естественных процессов: интенсивной социализации личности и активной физиологической перестройки организма. В стрессовых ситуациях легко нарушаются адаптационные механизмы, и повышается риск дисфункции яичников в виде маточных кровотечений. С целью выявления наиболее значимых психо-эмоциональных факторов обследованы 45 девочек-подростков 11-17 лет, обратившихся по поводу дисфункциональных маточных кровотечений. В зависимости от кратности эпизодов маточного кровотечения выделены 2 группы. Группу I составили пациентки с первым эпизодом кровотечения (n=26), группу II – пациентки, в анамнезе которых ранее уже были 1-2 эпизода маточного кровотечения (n= 16). Объем обследования позволял исключить органический и системный характер кровотечения и включал тщательный сбор анамнеза, клинические методы, изучение гормонального статуса, ультразвуковое исследование органов малого таза, электроэнцефалографию, консультацию смежных специалистов, а также изучение уровней психологической тревожности по шкале – опроснику Стигберга – Ханниа.

Установлено, что все пациентки без исключения имели стрессовые ситуации психологического плана, которые условно объединены в 3 типа: обусловленные повышенными нагрузками в учебном заведении (57,1%), взаимоотношениями в семье (24,7%) и со сверстниками (18,2%). Анализ показал, что пациентки группы II были более впечатлительными, тревожными. Стрессы у них, как правило, были пролонгированного и сочетанного характера. Наличие тревожности рассматривается, как верификационный признак предрасположенности к психосоматическим заболеваниям и физиологической неустойчивости. Эмоциональный стресс приводит к первичному перенапряжению и истощению корковых клеток, что сопровождается образованием в подкорке застойного очага возбуждения, который вызывает дисгармонию вегетативной нервной системы и сопровождается висцеральными расстройствами. Следовательно, лечение и профилактика дисфункциональных маточных кровотечений в

149

подростковом возрасте должны предусматривать нормализацию психологического статуса пациенток.

АНАЛИЗ ПРИЗНАКОВ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ В АМБУЛАТОРНОЙ СЕТИ Г. БЕЛГОРОДА

Степенко Ю.В., Липиц М.М., группа – 03011415,

Сычева А.В., группа – 03011412

Научные руководители – д.м.н., профессор кафедры педиатрии с курсом детских хирургических болезней Балагурева Е.А., главный врач ОБУЗ ДКБ Проценко Р.В. НИУ «БелГУ», г. Белгород

Введение: изучение встречаемости признаков недифференцированных дисплазий соединительных тканей (НДСТ) в настоящее время является актуальной. Так как их распространенность высока среди детского населения и большой разброс (15-60%) статистических показателей по данным литературы.

Цель: анализ признаков дисплазии соединительной ткани у детей в амбулаторной сети г. Белгорода.

Материалы и методы: исследование проводилось с 01.12.2018 по 01.02.2019 гг. Нами было проведено анкетирование родителей детей посевших по разным причинам ОБУЗ «Городская детская поликлиника № 4 г. Белгорода». Обработка полученных данных проводилась по каждому вопросу анкеты отдельно с применением современных методов статистической обработки (программа Microsoft Excel 2010).

Результаты: На вопрос повышенной гибкости отметили более четверти респондентов 29 (27,6%). Гиперэластичность кожи – 18 респондентов (17,1%). Искривления позвоночника разной степени тяжести – 26 респондентов (24,7%). Плоскостопие – 40 респондентов (38,1%). Вывихи, подвывихи суставов – 15 респондентов (14,3%). Грыжи и другие аномалии – 11 респондентов (10,5%). Склонность к аллергическим высыпаниям – 39 респондентов (37,1%). Поражения зубов – 28 респондентов (26,6%). Ломкость сосудов – 14 респондентов (13,3%). Пароксизмальные состояния – 9 респондентов (8,6%). Нарушения поведения и сна – 15 респондентов (14,3%). Ночное/дневное недержание мочи/кала – 1 респондент (0,9%). Нарушения зрения – 17 респондентов (16,2%). Патологии сердца – 12 респондентов (11,4%). Частые и затяжные инфекции – 27 респондентов (25,7%). Задержка в развитии – 4 респондентов (3,8%). Аналогичные признаки у близких родственников – 15 респондентов (14,3%). Семейные варианты повышенной гибкости (акробаты, танзоры, балерины) – 27 респондентов (25,7%).

Выводы: Таким образом, распространенность признаков НДСТ среди детей амбулаторного звена по результатам анкетирования родителей составило 10 (9,5%). Необходимо активное выявление патологии среди детей,

посещающих детские поликлиники, так как только 2 (1,9%) анкетированных родителей показали некоторую информированность о проблемах, связанных с НДСТ. Полученные данные обосновывают необходимость проведения обширного популяционного исследования для раннего выявления признаков НДСТ, предотвращения инвалидности и семейной профилактики.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА У ЛИЦ, БОЛЬНЫХ ГЕПАТИТОМ «С»

Сулаймов И.С., Зелова О.В., группа 03011530

Научный руководитель – д.м.н., профессор, заведующая кафедрой факультетской терапии медицинского института Ефремова О.А. НИУ «БелГУ», г. Белгород

В современной медицине в последнее время уделяется много внимания вопросам диагностики и лечения вирусных гепатитов, но существует мнение, что после проведенного лечения у людей нарушается функционирование в социальной жизни. Таким образом, особое значение придается изучению расстройств регуляции вегетативного обеспечения физической, а главное, психической деятельности, развития астенических состояний у данной группы больных.

Целью работы является обзор и систематизация новейших данных литературы, посвященных развитию современных представлений о влиянии HCV не только на печень, но и на головной мозг и вегетативную систему и индуцированных вирусом морфологических изменений в ЦНС.

В 2004 году в одном из Харьковских лечебных заведений были проведены исследования по поводу психических расстройств психической сферы у больных вирусным гепатитом. Пациенты проходили осмотр врача-психиатра и психологическое тестирование, чтобы установить степени влияния заболевания на нервную систему и психику; предлагалось также обсудить имеющиеся психологические проблемы.

Неврологические проявления HCV (головное головокружение, слабость, апатия, расстройства психического характера) раньше были определены общим термином «печеночная энцефалопатия». Но в последнее время существует иное мнение. Проведены исследования с помощью методов магнитно-резонансной спектроскопии при HCV-инфекции были обнаружены значительные изменения, касающиеся метаболизма головного мозга, особенно в области базальных узлов, за счет повышения отношения холина/кратина, что, по мнению многих ученых, в известной степени обуславливает характерные неврологические проявления последних.

По данным источников, основными морфологическими проявлениями хронической HCV-инфекции в головном мозге являются васкулит (проявляющийся в форме панваскулита и смешанной криоглобулинемии) и фокальная демиелинизация. Также ситуация может усугубиться присоединившейся ренальной недостаточностью.

МОЛОДЕЖНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК

ТОМ VIII, №2



Воронеж, 2019

МОЛОДЕЖНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

МАТЕРИАЛЫ XV ВСЕРОССИЙСКОЙ
БУРДЕНКОВСКОЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

МОЛОДЕЖНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕСТНИК
Том VIII, №2 2019

Главный редактор – А.В. Буденский
Зам. главного редактора – А.П. Остроушко

Редакционный совет

Президиум – А.А. Глухов

Члены редакционного совета:

О.И. Алехин, З.А. Вороцова, В.И. Болотских, В.М. Иванов,
В.И. Куляев, Н.Е. Нельсон, И.П. Мошуров, А.Н. Пашков,
А.В. Сусунов, П.В. Ткаченко, А.В. Черныш

Редакционная коллегия

И.А. Беленькая, А.А. Зубцова, А.Н. Морозов,
Е.И. Пелешенко, И.А. Суворова,
М.В. Фролов, О.Ю. Шареев

Ответственная за верстку – Д.В. Иванченко

Учредитель – Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Зарегистрирован Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Воронежской области ПИ № 16-ТВ-16-00228 от 22 декабря 2011 года



Адрес редакции и издательства: 394036, Россия г. Воронеж ул. Студенческая, д. 101
Редакция журнала «Молодежный инновационный вестник»

Телефон редакции «НАУЧНАЯ СМЕТКА» в Воронеж, ул. Среднеуниверситетская, 120
Факс: 46-94-118
Уд. н. п. № 16-02447
Тираж 500 экз.
Датированная печать: 27.12.2019

Адрес для электронной корреспонденции:
info@vestnik16.ru
vestnik@vestnik16.ru

Table of contents for the journal, listing articles by author and page numbers.

Раздел XII

Клиническая фармакология. Фармакология

Table of contents for the clinical pharmacology section, listing articles by author and page numbers.

Частота встречаемости признаков дисплазии соединительной ткани у детей по данным анкетирования родителей

Ю.В. СТЕПЕНКО, Е.А. БАЛКАРИЦЕВА, В.П. ПРОЦЕНКО, А.В. СЫЧЕВА, М.М. ДИЛЛИК

Белгородский Государственный Национальный Исследовательский Университет

Обоснование: выраженные нарушения при ДССТ требуют лечения и системы с высоким содержанием кальция. Для достоверной информации заболевания необходимо проведение специальных биомеханических и молекулярно-генетических методов, что является проблемой для большинства пациентов с вышеназванным диагнозом. Цель: выявить частоту встречаемости признаков дисплазии соединительной ткани у детей. Методы: были проведены анкетирование родителей детей поступивших на разные программы ОФУЭЗ «Воронежская детская поликлиника № 4», Белгород-методом случайной выборки. На основании критериев включения/исключения в основную группу вошли 105 детей, 5 детей были исключены по возрастному фактору. Результаты и обсуждение: В исследуемую группу вошли 105 детей, мальчиков 52 (49,523%), девочек 53 (50,476%). В результате статистической обработки имеет значение, что 10 (9,5%) родителей чаще всего назвали наиболее частыми симптомами СЖМ: более 4, в 2 (1,9%) случаях – 9 и более, что подтверждает высокую распространенность признаков ДССТ в популяции. Заключение: Такого образом, распространенность признаков ДССТ среди детей амбулаторного звена по результатам анкетирования родителей составила 10 (9,5%). Необходимо дальнейшее патоген на среди детей, исследуемых детское население, так как только 2 (1,9%) амбулаторных родителей назвали нарушения информативности: с «артериаль, связанным с ДССТ». Полученные данные обосновывают необходимость проведения обширного мультидисциплинарного исследования для раннего выявления признаков ДССТ, предотвращение инвалидизации и своевременной профилактики. Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани, дети, анкетирование.

ОБОСНОВАНИЕ Проблема распространенности дифференцированных дисплазий соединительных тканей (ДССТ) в настоящее время является актуальной. Данное заболевание является большим количеством научных трудов, и сейчас с высокой распространенностью признаков ДССТ среди детского населения. Изучением ДССТ занимается целый ряд различных специальностей, так как патология полиорганный [1,2]. Выявление признаков при ДССТ представляет собой и системы с высокой содержанием кальция, когда в организме находится аппарат, специально-созданный, нервная система, органы зрения, promoting изменение в окружающей среде в виде: анкилоз, стрептоид, опухоль, дисметастаз (диагн.). Для достоверной информации заболевания необходимо применение специальных биомеханических и молекулярно-генетических методов, что является проблемой для большинства пациентов с вышеназванным диагнозом. Цель: выявить частоту встречаемости признаков дисплазии соединительной ткани у детей. Методы: были проведены анкетирование родителей детей поступивших на разные программы ОФУЭЗ «Воронежская детская поликлиника № 4», Белгород-методом случайной выборки.

Результаты были предложены ответить на следующие вопросы в анкетированной форме: наличие повышенной гибкости, гиперподатливости суставов, гиперлатеральности коленного сустава, гиперлатеральности голеностопного сустава, гиперлатеральности тазобедренного сустава, частых вывихов и переломов, грипп, различных вывихов на уровне позвоночного столба, плоскостопия, искривления позвоночника и вертикальной позывы, артериальной гипертензии, артериальной гипотонии, нарушения зрения, патологии сердца, остроты зрения и развития.

наше отношение к повышенной гибкости и профессиональные занятия (гимнастикой, аэробикой, бегом и т.д.) Обработка полученных данных проводилась по каждому вопросу анкеты отдельно с применением современных методов статистической обработки (программа Microsoft Excel 2010). РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ На вопрос повышенной гибкости отметили более четверти респондентов – 29 (27,6%). Гиперподатливость коленных суставов – 18 респондентов (17,2%). Искривление позвоночника различной степени тяжести – 26 респондентов (24,8%). Плоскостопие – 40 респондентов (38,1%). Выпадения позвонков – 15 респондентов (14,3%). Грыжи и другие патологии – 11 респондентов (10,5%). Связанность с аллергическим заболеванием – 19 респондентов (17,8%). Порождения зубов – 28 респондентов (26,7%). Частота случаев – 14 респондентов (13,3%). Пароксизмальные экстремозы – 9 респондентов (8,6%). Поражения печени и селезенки – 15 респондентов (14,3%). Нормальное содержание холестерина в крови – 19 респондентов (18,1%). Нарушения зрения – 17 респондентов (16,2%). Патология сердца – 12 респондентов (11,4%). Частые и затяжные инфекции – 27 респондентов (25,7%). Задержка развития – 4 респондента (3,8%). Аналогичные признаки у близких родственников – 15 респондентов (14,3%). Семейные варианты повышенной гибкости (артериаль, гипертензия, артериальная) – 27 респондентов (25,7%). В результате статистической обработки имеет значение, что 10 (9,5%) родителей чаще всего назвали наиболее частыми симптомами СЖМ: более 4, в 2 (1,9%) случаях – 9 и более, что подтверждает высокую распространенность признаков ДССТ в популяции. Заключение: Такого образом, распространенность признаков ДССТ среди детей амбулаторного звена по результатам анкетирования родителей составила 10 (9,5%). Необходимо дальнейшее исследование в мультидисциплинарном формате, так как только 2 (1,9%) амбулаторных родителей назвали нарушения информативности: с «артериаль, связанным с ДССТ». Полученные данные обосновывают необходимость проведения обширного мультидисциплинарного исследования для

раннего выявления признаков ДССТ, предотвращение инвалидизации и своевременной профилактики. Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани, дети, анкетирование. ССВКОС (ЦИТИРОВАНИЕ) 1. Артемова В.Г., Шахова И.П. Дисплазия соединительной ткани у детей как конституционная основа полиорганных нарушений: вопросы классификации, критерии диагностики // Вопросы практической педиатрии – 2011. – Т.6, №3. – С. 92-95. [Artsema VG, Shaikova IP. Constitutive tissue dysplasia in children as a constitutional basis for multiple organ disorders: classification issues, diagnostic criteria. Problems of practical pediatrics. 2011;6(3):92-95 (In Russ)].

своих экстрактов и добавили 1 мл 20%-го раствора раствора Эрикса. Пробирки вновь встряхивали и помещали в водяную баню (60°C) на 20 минут, затем проводили реакцию погружения пробирок в ледяную баню и добавили 5 мл этилового спирта. Отстаивание полностью определяли при длине волны 577 нм. Для определения стандартно использовали кристаллический ГП производства Sigma-Aldrich (США).

3. Марфологические исследования тканей кожного лоскута, взятого из области раны, проводили стандартным способом. Образцы фиксировали 10% раствором забуференной формалина. Срезы

окрашивали гематоксилином и эозином по методу Ван Гизона. Окрашенные гематоксилином и эозином позволяют провести общую оценку гистологической картины, а окраска по методу Ван Гизона позволяет детально изучить гистологическую соединительной ткани, дифференцируя краевые и центральной зоны. Углубленные препараты были приклеены к ледяной пластине для выветривания срезы эпидермальной пластинки, состоящей из 5 круглых эпителиальных бляшек бляшек областей эпителиальной бляшки с Ваксерами или Саккагами Иосифа. Оценка проводилась по специально разработанной шкале (таб. 1).

Таблица 1. Шкала для оценки регенеративной активности исследуемых препаратов с помощью гистологической картины области раневого дефекта

Качественный признак	Баллы и их характеристика			
Наличие эпителиальной матрицы	0 – Отсутствует	1 – Слабо выражено	2 – Выражено	3 – Ярко выражено
Наличие кристаллической матрицы	0 – Отсутствует	1 – Слабо выражено	2 – Выражено	3 – Ярко выражено
Кровеносные, расширенные сосуды	0 – Отсутствует	1 – Слабо выражено	2 – Выражено	3 – Ярко выражено
Наличие эпителиальной	0 – Отсутствует	1 – Слабо выражено	2 – Выражено	3 – Ярко выражено
Лейкоцитарная инфильтрация	0 – Отсутствует	1 – Слабо выражено	2 – Выражено	3 – Ярко выражено

4. Оценка соотношения коллагена I и III типов в полимеризованном микрогеле

Для оценки соотношения полимеризованного процесса определяли соотношение коллагенов I и III типов, поскольку преобладание первого (I) коллагена над вторым (III), свидетельствует о нормально протекающей регенерации раны. Для количественной оценки соотношения первого (I) и второго (III) коллагена срезы окрашивали трихромом кристаллическим и полимеризованным микрогелем и фотоснимали. Для каждого среза осуществляли фотосъемку 10 раз при увеличении $\times 400$. Усредняем значение дифференциальной оценки осуществлялось путем арифметического сложения значений гистологии для каждой из фотоснимков с помощью программы Image J и последующей статистической обработки. Матричные значения соотношения указывают на более высокую долю второго коллагена III типа [11].

Статистическая обработка полученных дан



Рисунок 2. Общий вид животных непосредственно перед операциями
Примечание:
А – группа животных, получавшая гель с Актонином;
В – группа животных, получавшая гель с Контрактубексом;
С – группа животных, получавшая гель с Бишоффом

Определение физико-механических свойств раневого дефекта

При определении упругости на момент разрыва с использованием механического роторазрывателя (МРР-201-2-1, Россия) было установлено, что срезы кожи, обработанные для разрыва кожного лоскута по

длине раневого дефекта в контрольной группе составили $11,76 \pm 0,71$ Н. По отношению к проценту раневого дефекта изучаемые препараты могли располагаться в следующем ряду (по убыванию): гель с Бишоффом ($13,70 \pm 0,76$ Н, $p < 0,01$); Актонин ($12,60 \pm 0,63$ Н, $p < 0,05$); Контрактубекс ($8,05 \pm 0,59$ Н, $p < 0,01$) (рис. 3).

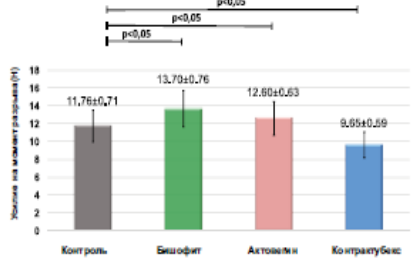


Рисунок 3. Результаты определения физико-механических свойств раневого дефекта: упругость на момент разрыва (Н) при оценке прочности раневого дефекта с использованием механического роторазрывателя (МРР)

При анализе предельной деформации кожного лоскута было показано, что увеличение длины кожного лоскута на момент разрыва составило в контрольной группе – $8,0 \pm 1,7\%$. По отношению к контрольной группе раневого дефекта изучаемые препараты могли располагаться в следующем ряду (по убыванию): гель с Бишоффом ($10,7 \pm 2,3\%$); Актонин ($8,2 \pm 1,9\%$); Контрактубекс ($8,1 \pm 1,7\%$). Статистическая обработка показала, что по данному параметру достоверно ($p < 0,05$) отличается от контрольной группы только группа, получавшая гель с Бишоффом (рис. 4).

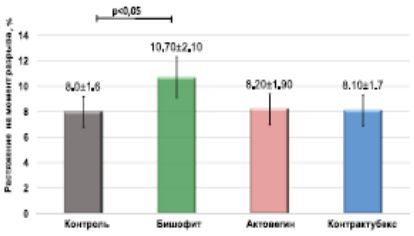


Рисунок 4. Результаты определения физико-механических свойств раневого дефекта: растяжение на момент разрыва (%) при оценке эластичности раневого дефекта с использованием механического роторазрывателя (МРР)

Колониметрический анализ концентрации гидроксилированных в тканях раневого дефекта. При колониметрическом анализе было установлено, что наибольшая концентрация ГП содержалась в тканях раневых дефектов животных, получавших Контрактубекс, однако статистически

достоверной разницы с контрольной группой обнаружено не было. Достоверно различия в сравнении с контролем ($p < 0,05$) концентрацию ГП содержали ткани мезодермальных ран у животных, получавших гель с Бишоффом (79,7% от контроля) (таб. 2).

Таблица 2. Концентрация гидроксилированных (ГП) в образцах тканей раневых дефектов, полученных на 8 сутки после начала эксперимента (МРМ)

Группа	Контроль	Бишофф	Актонин	Контрактубекс
Концентрация ГП, мг/г	16,59±1,08	13,23±1,68	15,89±1,37	17,61±0,67

Примечание: * – наличие статистически значимых отличий при сравнении с группой контроля по критерию Манна-Уитни при $p < 0,05$

С учетом этого, получены при определении физико-механических свойств раневого дефекта, верной причиной увеличения концентрации ГП в тканях животных, получавших Контрактубекс, является способность восстановительной реакции, пролиферативные процессы реэпителизации новообразованной соединительной ткани и разрастания грануляционной ткани. С другой стороны, снижение концентрации ГП в раневых дефектах, группах, получавших гель с Бишоффом, свидетельствует о снижении фиброгенной активности и об усилении репарации.

Марфологические исследования тканей кожного лоскута, взятого из области раны. Контрольная группа. В контрольной группе новообразованной соединительнотканной рубцы имели широкую площадь, интуитивно ощущался участок выраженного сокращения соединительной ткани. Регенерированной и полимеризованной рану эпидермис имели толщину в 3–4 раза, прилегающий эпидермис раны эпидермиса эпителиальной кожи (рис. 5А). В толще эпидермиса на фоне митотической деятельности клеток базального слоя визуализируются клеточные ядра и митотическая картина и являющаяся вершиной. Следует также отметить о экспозиции строения соединительнотканного рубца (рис. 5В).

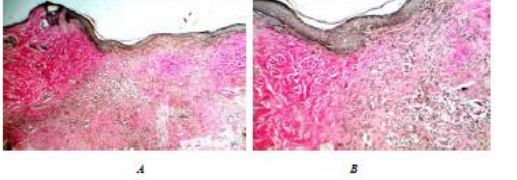


Рисунок 5. Микрофотография среза кожи в области раны в группе контроля наиболее близкой

Волокнистый компонент в области рубца представляет тонкий разветвленный коллагеновый компонент. Клеточный компонент преобладает

над волокнистым. Следует отметить, что в зоне рубца отсутствуют волосяные фолликулы и сальные железы (рис. 6).

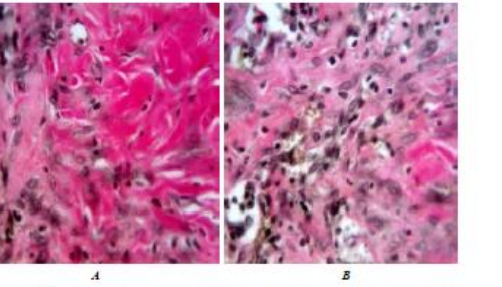


Рисунок 6. Микрофотография среза кожи в области раны в группе контроля наиболее близкой

Примечание: срезанного по Ван Гизону. Ук. $\times 400$

Бишоффом. На гистологических срезах кожи животных, получавших гель с Бишоффом, в области раны визуализируется тонкий соединительнотканной рубцы, на поверхности которого определяется полость регенерации эпидермиса, которая в несколько раз больше, чем в прилегающей ране

эпидермиса. В зоне рубца дермиса не определяются (рис. 7А). Непосредственно под эпидермисом визуализируется широкая полоса соединительнотканной рубцы, содержащая кровеносные сосуды с увеличенными кровяными тельцами в окружающей ткани (рис. 7Б, С).

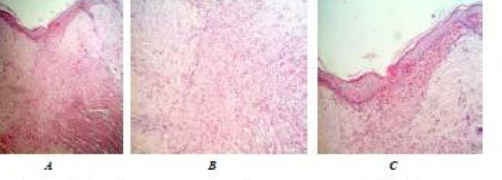


Рисунок 7. Микрофотография среза кожи в области раны в группе наиболее близкой с препаратом гель Бишоффом

Примечание: хорошо визуализируется упругий новообразованный эпидермис (А, В) и новообразованная грануляционная ткань с большим количеством кровеносных сосудов (С). Срезано гематоксилином и эозином. Ук. $\times 100$ (А), Ук. $\times 200$ (В, С)

Относительно пространственной организации новообразованного соединительнотканного рубца необходимо отметить наличие внутренних послойно-

го строения кожи. Со стороны новообразованной соединительнотканной рубцы происходит прорастание и подлежащую гиподерму и мышечную ткань (рис. 8А).

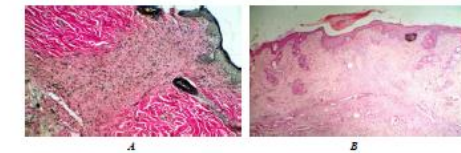


Рисунок 8. Микроструктурная картина раны в области раны в группе контроля (А) и в группе приема Эхинацеи (Б). Окрасено по методу Ван Гизона. Ум. $\times 200$.

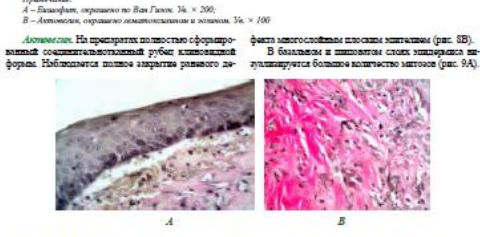


Рисунок 9. Микроструктурная картина раны в области раны в группе контроля (А) и в группе приема Эхинацеи. Окрасено по методу Ван Гизона. Ум. $\times 400$.

В основе клеточного соединительного рубца клеточный компонент преобладают фибробласты и макрофаги, а также присутствуют лимфоциты, эозинофильные лейкоциты. Следует отметить отсутствие характерного соединительного сосуда. В слое раны преобладают клетки артефицированного эпителия, которые располагаются хаотично в эпидермисе. На участках, расположенных рядом с рубцом, дерма, волокнистая структура, а также все дермальные сосиски хаотично расположены в эпидермисе. В основе клеточного соединительного рубца преобладают фибробласты и макрофаги, а также присутствуют лимфоциты, эозинофильные лейкоциты. Следует отметить отсутствие характерного соединительного сосуда. В слое раны преобладают клетки артефицированного эпителия, которые располагаются хаотично в эпидермисе. На участках, расположенных рядом с рубцом, дерма, волокнистая структура, а также все дермальные сосиски хаотично расположены в эпидермисе.



Рисунок 10. Микроструктурная картина раны в области раны в группе контроля (А) и в группе приема Эхинацеи (Б). Окрасено по методу Ван Гизона. Ум. $\times 200$.

В основе клеточного соединительного рубца клеточный компонент преобладают фибробласты и макрофаги, а также присутствуют лимфоциты, эозинофильные лейкоциты. Следует отметить отсутствие характерного соединительного сосуда. В слое раны преобладают клетки артефицированного эпителия, которые располагаются хаотично в эпидермисе. На участках, расположенных рядом с рубцом, дерма, волокнистая структура, а также все дермальные сосиски хаотично расположены в эпидермисе.

Таблица 2. Результаты гистологической картины микрофотографии кожи и эпителия (МФм)

Качественный признак	Количественная оценка (в баллах)			
	Контроль	Биофит	Актовегин	Контрафуб
Нарушение эпителизации	1,7(40,18)	1,3(40,21)	1,4(40,15)	1,4(40,15)
Нарушение артериализации межклеточного матрикса	1,3(40,21)	1,2(40,09)	1,2(40,10)	1,3(40,11)
Кровоизлияния, расширенные сосуды	1,2(40,11)	1,2(40,11)	1,2(40,06)	1,3(40,15)
Пигментация эпидермиса	1,7(40,21)	1,5(40,15)	1,5(40,19)	1,7(40,21)
Дермальная гиперкератоз	1,4(40,23)	1,3(40,31)	1,2(40,12)	1,5(40,21)
Средний балл	1,7(40,20)	1,3(40,21)*	1,4(40,15)*	1,4(40,16)

Наименее выражены морфологические изменения эпидермиса в группах, получавших галь с биофитом и галь с Актовегином. Биологическая активность фитокомплексов галл в группах, получавших галь с биофитом и галь с Актовегином, способствует восстановлению эпидермиса. В основе клеточного соединительного рубца преобладают фибробласты и макрофаги, а также присутствуют лимфоциты, эозинофильные лейкоциты. Следует отметить отсутствие характерного соединительного сосуда. В слое раны преобладают клетки артефицированного эпителия, которые располагаются хаотично в эпидермисе.

Таблица 4. Содержание коллагена I и III типов в образцах тканей моделированной раны, полученной на 8 сутки после начала эксперимента (МФм)

Группа	Контроль	Биофит	Актовегин	Контрафуб
Содержание коллагена I типа / коллаген III типа	0,5(40,012)	0,7(40,023)*	0,6(40,017)	0,5(40,02)*

Примечание: * - $p \leq 0,05$ при сравнении с группой контроля



Рисунок 11. Микроструктурная картина раны в области моделированной раны в контрольной группе (А), группе приема биофита (Б) и группы приема Актовегина (С). Окрасено по методу Ван Гизона. Ум. $\times 400$.

В основе клеточного соединительного рубца клеточный компонент преобладают фибробласты и макрофаги, а также присутствуют лимфоциты, эозинофильные лейкоциты. Следует отметить отсутствие характерного соединительного сосуда. В слое раны преобладают клетки артефицированного эпителия, которые располагаются хаотично в эпидермисе. На участках, расположенных рядом с рубцом, дерма, волокнистая структура, а также все дермальные сосиски хаотично расположены в эпидермисе.

- Савченко А.А., Мельниченко Л.С., Метел А.А., Чепурин С.И., Дудко И.И., Орбанская Т.А., Саува Б.В. Влияние меда на заживление биофитом на ране раны // Экспериментальная и клиническая фармакология. - 2009. - Т. 72, №4. - С. 42-45. DOI: <http://doi.org/10.30906/0869-2092-2009-72-4-43-45>.
- Савченко А.А., Мельниченко Л.С., Метел А.А., Орбанская Т.А., Саува Б.В. Влияние меда на заживление биофитом на ране ране // Экспериментальная и клиническая фармакология. - 2009. - Т. 72, №3. - С. 37-39. DOI: <http://doi.org/10.30906/0869-2092-2009-72-3-37-39>.
- Руководство по проведению доклинических исследований лекарственных средств. Часть первая / Под ред. А.Н. Маркова. - М.: Грейф; 2012. - 944 с.
- Bell J. Collagen structure: new tricks from a very old dog // *Biochem J.* - 2016. - V. 478, №8. - P. 1001-1013. DOI: <http://doi.org/10.1093/biochem/bfw015>.
- Содержание гидроксилированных I и III типов коллагена в коже коллагеном / Н.Ю. Игнатова, Н.А. Демидова, С.В. Аваркина и др. // Журнал клеточной биологии. - 2007. - Т. 62, № 1. - С. 51-57.
- Lisford R., Youn R., Listinski D., Namani N., Godkin G., Szank K., Chagnon S., Petrosian K. Cell Setting A Useful Tool to Approximate Collagen Networks in Normal and Pathological Tissues // *J. Histochem Cytochem.* - 2014. - V. 62, №10. - P. 751-778. DOI: <http://doi.org/10.1369/002215414545787>.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

- Авторы**
Савченко Юлия Владимировна - студент 5 курса Медицинского института, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НУ «БелГУ»). ORCID ID - 0000-0002-7414-7126. E-mail: julija.savchenko@mail.ru
- Савченко Владимир Олегович - ассистент кафедры фармакологии и клинической фармакологии, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НУ «БелГУ»). E-mail: vladimir.savchenko@mail.ru
- Мельниченко Мария Александровна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры фармакологии, иммунологии, микробиологии, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Мисюрина Россия. ORCID ID - 0000-0002-9333-1597. E-mail: melnikova123@mail.ru
- Метелович Елена Валентиновна - кандидат фармацевтических наук, заведующий кафедрой эстетической медицины факультета непрерывного медицинского образования, ФГБОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (РУДН) Миноритарная Россия. ORCID ID - 0000-0003-1764-6392. E-mail: metelova123@mail.ru
- Савичев Борис Борисович - доктор фармацевтических наук, кафедра эстетической медицины факультета непрерывного медицинского образования, ФГБОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (РУДН) Миноритарная Россия. ORCID ID - 0000-0002-9333-1598. E-mail: bob5000@yandex.ru
- Демидова Алексей Николаевич - кандидат медицинских наук, доцент кафедры общей хирургии с курсом топографической анатомии и операционной хирургии, заведующий отделением хирургии, кафедра хирургии и клинической фармакологии, Военно-медицинская академия им. С.С. Кирова. ORCID ID - 0000-0002-6797-7731. E-mail: demidenkoalex@yandex.ru
- Иванова Елена Николаевна - студент 3 курса Медицинского института, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НУ «БелГУ»). E-mail: lina.ivanova@mail.ru
- Серебрякова Мария Владимировна - ассистент кафедры фармакологии и клинической фармакологии, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НУ «БелГУ»). E-mail: maria.serebrakova@mail.ru
- Павловский Михаил Владимирович - доктор медицинских наук, профессор кафедры фармакологии и клинической фармакологии, руководитель НИИ фармакологии жизни систем, ФГБОУ ВО «Белгородский государственный национальный исследовательский университет» (НУ «БелГУ»). ORCID ID - 0000-0002-2761-6249. E-mail: profpavlov@mail.ru

