

ОРЕНБУРГСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ВЕСТНИК



- Акушерство и гинекология
- Биология, ботаника, паразитология
- Внутренние болезни
- Гигиена, экология, эпидемиология
- Гуманитарные дисциплины
- Микробиология, иммунология
- Морфология
- Неврология, медицинская генетика
- Общественное здоровье и здравоохранение
- Педиатрия
- Психиатрия, наркология, психотерапия, клиническая психология
- Фармакология
- Хирургия

ISSN 2309-0782

Том IV, № 1, 2016

ОРЕНБУРГСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ВЕСТНИК

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ
Оренбургский
государственный
медицинский
университет

ТОМ IV, № 1 (13), 2016

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Проф. Н. П. Сетко

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Проф. С. В. Чемезов

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Проф. Г. Г. Багирова
Проф. Е. Л. Борщук
Проф. В. В. Бурдаков
Проф. В. А. Дереча
Проф. И. И. Каган
К. б. н. Л. В. Ковбык (секретарь)
Проф. О. Д. Константинова
Проф. С. И. Красилов
Проф. Р. А. Либис
Проф. А. А. Матчин
Проф. И. В. Мирошниченко
Доц. В. В. Приходько
Проф. А. Г. Сетко
Проф. М. А. Скачкова
Проф. Г. Н. Соловых
Проф. А. А. Стадников
Проф. А. А. Третьяков
Проф. Б. А. Фролов

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Проф. И. А. Аникин (Санкт-Петербург)
Проф. В. Г. Будза
Проф. В. Ш. Вагапова (Уфа)
Проф. А. А. Вялкова
Проф. П. Ю. Галин
Проф. М. А. Губин (Воронеж)
Проф. А. М. Долгов
Проф. С. С. Дыдыкин (Москва)
Проф. В. К. Есипов
Проф. Л. М. Железнов
Проф. И. А. Зборовская (Волгоград)
Проф. К. М. Иванов
Проф. Ю. Д. Каган
Проф. А. О. Конради (Санкт-Петербург)
Проф. О. Б. Кузьмин
Чл.-корр. РАМН, проф. В. Р. Кучма (Москва)
Доц. Л. В. Маликов
Проф. Ю. Л. Мизерницкий (Москва)
Проф. А. А. Никоноров
Проф. Н. Ю. Перепелкина
Проф. В. С. Полякова
Проф. В. А. Привалов (Челябинск)
Доц. Г. В. Савицкий
Проф. Р. И. Сайфутдинов
Проф. В. С. Тарасенко
Проф. Ю. В. Тезиков (Самара)
Проф. С. А. Хотимченко (Москва)
Проф. И. Н. Чайникова

РЕГИСТРАЦИЯ
Журнал зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере связи,
информационных технологий
и массовых коммуникаций
ПИ № ФС77-51579
от 26 октября 2012 г.

ISSN 2309-0782



Подписку на журнал «Оренбургский
медицинский вестник» можно оформить
по каталогу «Роспечать» в любом
почтовом отделении связи РФ.
Индекс подписки – 04149

Верстка – А. Л. Кондратюк
Издательство ОрГМУ
460000, г. Оренбург, Советская, 6
Тел. (3532) 77-99-25
E-mail: rio@orgma.ru
Заказ № 1062
Тираж 500 экз.

СОДЕРЖАНИЕ

- И. В. Мирошниченко, О. В. Ширишов, В. В. Тихонов, Н. Р. Русанова, Т. Е. Гусева*
ПАМЯТИ УЧИТЕЛЯ ЛЕОНИДА ФИЛИППОВИЧА ЕРЕМЕНКО ПОСВЯЩАЕТСЯ 4
I. V. Miroshnichenco, O. V. Shirshov, V. V. Tikhonov, N. R. Rusanova, T. E. Guseva
THE MEMORY OF THE TEACHER LEONID FILIPPOVICH EREMENKO DEDICATED
- Г. Ю. Евстифеева, А. Р. Климова*
ПРОФЕССОР С. Е. ЛЕБЕДЬКОВА: ЖИЗНЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВЫДАЮЩЕГОСЯ ПЕДИАТРА И УЧЕНОГО РОССИИ 7
(26 апреля 1937 г. — 5 января 2016 г.)
G. Y. Evstifeeva, A. R. Klimova
PROFESSOR S. E. LEBEDKOVA: THE LIFE AND WORK OF AN OUTSTANDING PEDIATRICIAN AND SCIENTIST OF RUSSIA (26 April 1937 — 5 January 2016)

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

- Я. В. Тяпаева, А. А. Симонов, О. Д. Константинова, А. А. Грудкин, Н. Е. Федорова, И. С. Солосина, У. И. Павлова*
АНАЛИЗ ИСХОДОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ 10
(по данным гинекологических стационаров г. Оренбурга)
Ya. V. Tyapaeva, A. A. Simonov, O. D. Konstantinova, A. A. Grudkin, N. E. Fedorova, I. S. Solosina, U. I. Pavlova
ANALYSIS OF THE OUTCOMES OF SURGICAL TREATMENT OF BENIGN TUMORS OF THE OVARIES DURING PREGNANCY (according to the gynecological hospital of Orenburg)

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

- В. И. Ершов, Е. Ю. Сафронов, А. Н. Чирков*
ОСЛОЖНЕННЫЙ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ: ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ 14
V. I. Ershov, E. Yu. Safronov, A. N. Chirkov
COMPLICATED ISCHEMIC STROKE: CLINICAL COURSE AND PROGNOSIS

ГИГИЕНА, ЭКОЛОГИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Н. П. Сетко, А. Е. Апрелев, Е. Б. Бейлина, А. М. Исеркелова, Р. В. Пашина*
ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ МИОПИИ 17
N. P. Setko, A. E. Aprelev, E. B. Beylina, A. M. Iserkelova, R. V. Pashina
THE ADAPTIVE CHARACTERISTIC OF RESERVE POSSIBILITIES OF ORGANISM OF STUDENTS WITH VARYING DEGREES OF MYOPIA
- Н. П. Сетко, С. В. Моввергоз, Е. Ю. Калинина, А. Б. Прокофьев*
ОСОБЕННОСТИ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ОБМЕНА У РАБОЧИХ ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА 22
N. P. Setko, S. V. Movergoz, E. J. Kalinina, A. B. Prokofiev
FUNCTIONAL ADAPTATION BODY RESERVES STUDENTS ARE BASED ON QUANTITATIVE ASSESSMENT OF HEALTH
- В. В. Чернуха, Г. А. Тимошенко*
ЭПИДЕМИИ МАЛЯРИИ В ОРЕНБУРГСКОЙ ГУБЕРНИИ XIX–XX ВВ. 25
V. V. Chernukha, G. A. Tymoshenko
MALARIA EPIDEMICS IN ORENBURG PROVINCE OF XIX-XX CENTURIES

МОРФОЛОГИЯ

- Г. М. Моршинина, Е. Ю. Тишкова*
МЕДИЦИНСКИЕ ТЕРМИНЫ В СЛОВАРЕ В. И. ДАЛЯ 27
G. M. Morshinina, E. J. Tishkovathe
MEDICAL TERMS IN V. I. DAL'S DICTIONARY ORENBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

- В. Н. Куница, В. В. Куница, Е. В. Куница, Н. В. Девятова, А. П. Дьяченко, Н. А. Новосельская*
К ВОПРОСУ О ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 35
V. N. Kunitsa, V. V. Kunitsa, E. V. Kunitsa, N. V. Devyatova, A. P. Dyachenko, N. A. Novoselskaya
THE ISSUE OF LEGAL RESPONSIBILITY UNDER MEDICAL STUDENTS PRACTICAL TRAINING
- Г. А. Тимошенко, В. В. Чернуха, О. Н. Кравцова*
ПРОБЛЕМА ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА 38
G. A. Timoshenko, V. V. Chernukha, O. N. Kravtsova
THE PROBLEM OF EMPLOYMENT OF GRADUATES

ПЕДИАТРИЯ

- Л. С. Зыкова, А. А. Вялкова, О. В. Мотыженкова, О. К. Любимова*
 ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО
 ПРОДУКТА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ 40
 В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ
- Н. М. Лаптева, В. Г. Корнеев, А. В. Медведев, С. В. Жилина,
 Е. Ю. Беляшова* 44
 КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СПИНАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ
 АТРОФИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА
- М. А. Скачкова, Н. И. Попкова, Е. Г. Карпова, Н. Ф. Тарасенко,
 В. Г. Корнеев, О. А. Харченко* 47
 ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ ДЕТЕЙ
 С ПНЕВМОНИЕЙ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ
- М. А. Скачкова, М. Г. Рыбалкина, Н. Ф. Тарасенко, Е. Г. Карпова,
 Н. М. Лаптева, В. Г. Корнеев, Е. Ю. Беляшова* 52
 РЕЗУЛЬТАТЫ КАТАМНЕСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ
 ДЕТЕЙ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ, ПРОШЕДШИХ
 НЕОНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ НА МУКОВИЦИДОЗ
- L. S. Zyкова, A. A. Vyalkova, O. V. Motygenkova, O. K. Lubimova*
 APPLICATION OF PRO-BIOTIC FERMENTED MILK PRODUCT
 OF FUNCTIONAL FOOD IN COMPLEX THERAPY
 OF PYELONEPHRITIS AT CHILDREN
- N. M. Lapteva, V. G. Korneev, A. V. Medvedev, S. V. Zhilina,
 E. U. Belyashova*
 THE CASE OF SPINAL MUSCULAR ATROPHY IN PRACTICE
 OF PEDIATRICIAN
- M. A. Skachkova, N. I. Popkova, E. G. Carpova, N. F. Tarasenko,
 V. G. Korneev, O. A. Charchenko*
 MORBIDITY AND MORTALITY IN CHILDREN
 WITH PNEUMONIA IN ORENBURG REGION
- M. A. Skachkova, M. G. Rybalkina, N. F. Tarasenko, E. G. Carpova,
 N. M. Lapteva, V. G. Korneev, E. J. Belyashova*
 THE RESULTS OF CATAMNESIS OF CHILDREN
 IN ORENBURG REGION, WHO PASSED NEONATAL
 SCREENING FOR CYSTIC FIBROSIS

ФАРМАКОЛОГИЯ

- В. В. Жежа, Н. В. Бучнева, В. В. Белянин, Л. Н. Ландарь,
 С. В. Сердюк, О. Б. Кузьмин* 57
 ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ СИНТЕЗА ПРОСТАГЛАНДИНОВ
 И КИНИНОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЧЕЧНЫХ
 ЭФФЕКТОВ ДИГОКСИНА
- V. V. Zhezha, N. V. Buchneva, V. V. Belyanin, L. N. Landar,
 S. V. Serdyuk, O. B. Kuz'min*
 IMPACT OF PROSTAGLANDIN AND KININ SYNTHESIS
 INHIBITORS ON THE FORMATION THE RENAL EFFECTS
 OF DIGOXIN

ХИРУРГИЯ

- Н. И. Колосова, Е. Н. Денисов, О. Б. Нузова, А. О. Мещеряков*
 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЗАЖИВЛЕНИЯ 62
 ГНОЙНЫХ РАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
 РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА
- И. И. Петрашenko* 64
 ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ АППЕНДЕКТОМИЯ У
 БЕРЕМЕННЫХ: ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И
 БЕЗОПАСНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ
- N. I. Kolosova, E. N. Denisov, O. B. Nuzova, A. O. Mescheryakov*
 PREDICTION OF HEALING DYNAMICS FESTERING
 WOUNDS USING REGRESSION ANALYSIS
- I. I. Petrashenko*
 LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY IN PREGNANT WOMEN:
 TECHNICAL FEATURES AND SAFETY PERFORMANCE

ЮБИЛЕЙНЫЕ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

- Т. Л. Бухарина, И. А. Коровина* 67
 ARTE ET HUMANITATE, LABORE ET SCIENTIA
- Т. Л. Bukharina, I. A. Korovina*
 ARTE ET HUMANITATE, LABORE ET SCIENTIA
- ДОКТОР МЕДИЦИНСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР Н. П. СЕТКО 71
 (К 65-летию со дня рождения)
- ПРОФЕССОР N. P. SETKO, MD
 (On the celebration of her 65th birthday)
- ИГОРЬ ВАСИЛЬЕВИЧ МИРОШНИЧЕНКО 73
 (50 лет жизни и 25 лет педагогической деятельности)
- IGOR VASILIEVICH MIROSHNICHENKO
 (50 years of life and 25 years of pedagogical work)

БИБЛИОГРАФИЯ

- С. В. Чемезов* 74
 ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ
 «ОРЕНБУРГСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ВЕСТНИК»
- Т. III, № № 1 (9) — 4 (12) за 2015 год (составитель С. В. Чемезов)

УДК 612 (092):378.661 (470.56) (091)

И. В. МИРОШНИЧЕНКО, О. В. ШИРШОВ, В. В. ТИХОНОВ, Н. Р. РУСАНОВА, Т. Е. ГУСЕВА

ПАМЯТИ УЧИТЕЛЯ ЛЕОНИДА ФИЛИППОВИЧА ЕРЕМЕНКО ПОСВЯЩАЕТСЯ

Оренбургский государственный медицинский университет

I. V. MIROSHNICHENCO, O. V. SHIRSHOV, V. V. TIKHONOV, N. R. RUSANOVA, T. E. GUSEVA

THE MEMORY OF THE TEACHER LEONID FILIPPOVICH EREMENKO

DEDICATED

Orenburg State Medical University



Доцент
Л. Ф. Ерёмченко
(1924-2016)

В современном мире большую часть информации принято получать с помощью Интернета. Если набрать «Еременко Леонид Филиппович», то любой поисковик выдаст ссылки на несколько десятков сайтов с упоминанием этой фамилии. Леониду Филипповичу Еременко посвящена отдельная страница в Википедии.

Имя Леонида Филипповича Еременко можно найти и на сайтах «Литературная карта Оренбургской области»

в разделе «Писатели-фронтовики», «Оренбургская библиографическая энциклопедия», сайте Оренбургского государственного медицинского университета и т. д. Но скудные строки Википедии и других сайтов не могут отразить все яркие моменты жизни этого талантливого и многогранного человека, выпускника и многолетне-го сотрудника университета, ветерана Великой Отечественной войны, самодеятельного художника и поэта.

Осенью 2010 года Леонид Филиппович Еременко передал в дар музею нашего вуза значительную часть своих художественных произведений. Щедрый дар художника позволил создать на площади более 100 квадратных метров картинную галерею, где размещено около 160 художественных работ, выполненных маслом, акварелью, гуашью, пастелью. Леонид Филиппович активно участвовал

в оформлении галереи своих картин, и картинная галерея имеет свою особую структуру, отражающую взгляды автора на события в стране, его семье, на человеческую душу. Почти возле каждой работы есть стихотворное пояснение автора к сюжету. Разнообразие тематики — пейзажи, натюрморты, портреты, картины философско-нравственного содержания, — подтверждает неординарность автора этих художественных работ. Картинная галерея стала местом эстетического воспитания студентов, приобщения их к высокому искусству. В книге отзывов картинной галереи многочисленные отзывы студентов, сотрудников, людей разного возраста и мировоззрения. В этих отзывах неподдельный восторг и глубокая благодарность за возможность по-новому взглянуть на мир.

Художественные работы Л. Ф. Ерёмченко участвовали в многочисленных выставках и вернисажах, где были неоднократно отмечены грамотами и дипломами, в том числе на Всесоюзном смотре самодеятельного художественного творчества, посвящённого 40-летию Победы советского народа в Великой Отечественной войне, Всеуральской выставке «Урал — опорный край державы» и др.

В начале мая, в канун праздника Победы, на основных выставочных площадках Оренбурга — в Выставочном зале государственного бюджетного учреждения культуры «Областной методический Центр народного творчества», в залах Оренбургской областной универсальной научной библиотеки имени Н. К. Крупской, — проводятся ставшие традиционными ежегодные областные выставки изобразительного и декоративно-прикладного искусства «Весна Победы». В выставках принимают участие сотни творческих работников практически из всех городов и районов области, но всегда в центре внимания работы Леонида Филипповича Еременко, особенно его автопортрет, где он изображен таким, каким вернулся с войны. Картины Леонида Филипповича участвовали во Всероссийской виртуальной выставке «Салют Победы», проведенной в 2014-2015 годах Государственным Российским Домом народного творчества (г. Москва).

Мирошниченко Игорь Васильевич — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой нормальной физиологии; (3532) 403560; e-mail: k_normphys@orgma.ru

Ширшов Олег Валерьевич — к. м. н., доцент кафедры нормальной физиологии; (3532) 776091; e-mail: k_normphys@orgma.ru

Тихонов Владимир Владимирович — старший преподаватель кафедры нормальной физиологии; (3532) 509805; e-mail: k_normphys@orgma.ru

Русанова Наталья Рафиковна — к. м. н., доцент кафедры нормальной физиологии; (3532) 775067; e-mail: k_normphys@orgma.ru

Гусева Татьяна Евгеньевна — ассистент кафедры нормальной физиологии; (3532) 403560; e-mail: k_normphys@orgma.ru

Великая Отечественная война оставила неизгладимый след в жизни Леонида Филипповича. После начала Великой Отечественной войны, в 1941–1942 гг., Леонид Филиппович работал слесарем-наладчиком станков на патронном заводе (завод № 545 в городе Оренбурге). В 1942–1943 гг., будучи курсантом Ленинградского военного училища связи, дислоцированного тогда в городе Уральске Казахской ССР, учился на радиста.

С 1943 года после окончания военного училища связи Леонид Филиппович в действующей армии в качестве командира радиовзвода участвовал в боевых действиях в составе Волховского, 2-го и 3-го Прибалтийских, 1-го Украинского фронтов, участвовал в освобождении Польши и Чехословакии, а также в самом важном событии Великой Отечественной войны — взятии Берлина. Присвоено воинское звание лейтенанта. За доблесть и мужество, проявленные в боевых действиях, Леонид Филиппович был награжден двумя орденами Отечественной войны I и II степеней (1945 и 1985), орденом Красной Звезды (1946), 8 медалями, в том числе «За взятие Берлина» (1945), «За победу над Германией» (1945).

После демобилизации учился в школе рабочей молодежи № 4 города Чкалова (так тогда назывался Оренбург), которую закончил в 1947 году с золотой медалью. С 1947 года начинается новый этап жизни Леонида Филипповича, связанный с учебой и работой в нашем университете, который длился почти пятьдесят лет — до 1996 года. Леонид Филиппович поступил на лечебный факультет тогда еще Чкаловского медицинского института (с 1957 года — Оренбургский государственный медицинский институт).



*На демонстрации 7 ноября 1949 г.
Справа налево: сокурсники И. И. Каган,
Л. Ф. Еременко, В. И. Голоднова*

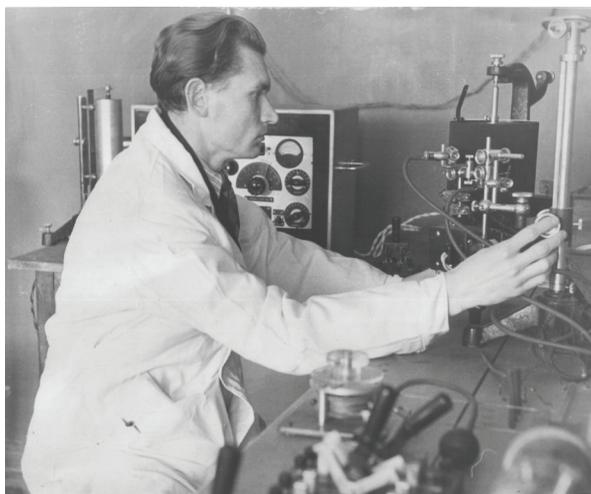
В 1952 году окончил медицинский вуз с отличием. 15 августа 1952 года Леонид Филиппович начал свою педагогическую деятельность в нашем вузе в качестве ассистента кафедры нормальной физиологии. Огромная работоспособность, талант педагога и организаторские способности Леонида Филипповича были сразу отмечены в вузе.

В 1960–1961 гг. Леонид Филиппович работал заместителем декана лечебного факультета, с 25 сентября 1963 года — проректор по научной и учебной работе, с 7 января 1965 года — проректор по учебной работе, с 16 августа 1973 года по 1977 год — ректор Оренбургского государственного медицинского института. В качестве проректора и ректора института Леонид Филиппович много сделал для расширения и развития вуза, в частности открытия педиатрического факультета, новых кафедр. Символично, что, будучи ректором, Леонид Филиппович принимал участие в становлении музея вуза, где теперь расположена его картинная галерея.

Особое внимание Леонид Филиппович уделял образовательному процессу, его методическому обеспечению, внедрению эффективных технологий обучения студентов, позволяющим им самостоятельно получать и систематизировать новые знания. Леонид Филиппович являлся убежденным приверженцем проблемного обучения, которое он с успехом внедрял на кафедре нормальной физиологии и в вузе на протяжении всей педагогической деятельности, посвятил несколько печатных работ. Хотя большинство работ опубликовано в восьмидесятые и девяностые годы двадцатого века, их актуальность не утрачена и сегодня (а скорее всего, и возросла). Среди работ «Методические указания по организации и управлению учебным процессом в вузе (современные аспекты реализации образовательно-профессиональных программ)», «Учебно-методические указания по оптимизации образовательного процесса в вузе». Эти работы создавались коллективами единомышленников, ведущими педагогами вуза. Среди них заведующие кафедрами, профессора В. М. Боев, С. Е. Лебедькова, Т. Н. Павленко, М. В. Скачков, А. А. Стадников, Г. Н. Соловых, доценты М. А. Долгов, Н. И. Крамар и многие другие.

Активная жизненная позиция Леонида Филипповича позволила ему, несмотря на всю загруженность на работе, неоднократно входить в состав парткома медицинского института, он избирался секретарем парткома нашего вуза, являлся членом Оренбургского обкома КПСС, членом бюро Ленинского райкома КПСС г. Оренбурга, был делегатом XXIV съезда КПСС.

Организационная, педагогическая и методическая работа Леонида Филипповича в вузе была отмечена орденом Октябрьской Революции (1976), а также знаком «Отличнику здравоохранения», благодарностью Министерства здравоохранения СССР, Почетной грамотой Министерства здравоохранения СССР, многочисленными благодарностями Министерства здравоохранения РСФСР.



Л. Ф. Еременко за выполнением эксперимента (1954)

Талант Леонида Филипповича проявился и на научном поприще. Первоначально его увлекла проблема функции почек, поэтому его кандидатская диссертация была на тему «О рефлекторной регуляции мочеотделительной деятельности почек». Защита диссертации прошла в диссертационном совете Пермского медицинского института 27 декабря 1961 года. Ученая степень кандидата медицинских наук присуждена 4 апреля 1962 года, ученое звание доцента — 27 июля 1964 года. В дальнейшем Леонид Филиппович занимался традиционной тематикой для кафедры нормальной физиологии — физиология дыхания и регуляция вентиляции легких.

Жизнь Леонида Филипповича неразрывно связана с кафедрой нормальной физиологии: с 3 мая 1969 года по 10 сентября 1977 года он работал в должности заведующего кафедрой. С 1977 года по 1996 год работал доцентом кафедры. Без сомнения, Леонид Филиппович является родоначальником педагогической

школы кафедры, для которой характерны следующие черты: преемственность преподавания на базе широкой интеграции дисциплин, проблемное обучение, наглядность преподавания.

Все педагоги, поступившие на работу на кафедру нормальной физиологии в восьмидесятые и девяностые годы, признательны Леониду Филипповичу, который кропотливо и индивидуально работал с каждым. Неизгладимое впечатление оставляли лекции по нормальной физиологии, читаемые Леонидом Филипповичем, особенно по темам «Физиология почек», «Структура функциональной системы организации поведения». Леонидом Филипповичем была организована и внедрена в учебный процесс демонстрация прямых исследований в экспериментах на животных функций систем кровообращения, дыхания, пищеварения, центральной нервной системы и т. д. На кафедре нормальной физиологии функционировала операционная, в которой осуществлялись оперативные вмешательства на животных, позволявшие демонстрировать на лекциях и практических занятиях собак с фистулой желудка, выведенными протоком слюнной железы, участком тонкой кишки, удаленным мозжечком, декортицированных птиц, что максимально приближало студентов к физиологическим исследованиям, реально демонстрируя физиологические процессы, описанные в учебнике. При участии Леонида Филипповича сотрудниками кафедры были созданы учебные пособия, которые используются в учебном процессе до сих пор, особенно «Физиологические особенности детского возраста» (методические указания для студентов II–VI курсов педиатрического факультета), «Сборник ситуационных задач по нормальной физиологии», планшеты по всем разделам нормальной физиологии. Эти учебные пособия создавались при участии сотрудников других кафедр нашего вуза, а также профессорско-преподавательских коллективов кафедр нормальной физиологии других вузов, в частности Целинограда (с 1998 года — столица Республики Казахстан — Астана).

6 февраля 2016 года медицинский университет проводил Леонида Филипповича Еременко в последний путь. Леонид Филиппович похоронен на городском кладбище рядом с супругой. Ему, как офицеру в отставке, были отданы полагающиеся воинские почести.

УДК 616 — 053.2 (092): 378.661 (470.56) (091)

Г. Ю. ЕВСТИФЕЕВА, А. Р. КЛИМОВА

ПРОФЕССОР С. Е. ЛЕБЕДЬКОВА: ЖИЗНЬ И ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВЫДАЮЩЕГОСЯ ПЕДИАТРА И УЧЕНОГО РОССИИ (26 АПРЕЛЯ 1937 Г. — 5 ЯНВАРЯ 2016 Г.)*Оренбургский государственный медицинский университет*

G. Y. EVSTIFEEVA, A. R. KLIMOVA

PROFESSOR S. E. LEBEDKOVA: THE LIFE AND WORK OF AN OUTSTANDING PEDIATRICIAN AND SCIENTIST OF RUSSIA (26 APRIL 1937 — 5 JANUARY 2016)*Orenburg State Medical University*

*Профессор
С. Е. Лебедькова*

Пятого января 2016 года из жизни ушла известный ученый, педагог, педиатр, Заслуженный врач Российской Федерации, доктор медицинских наук, профессор Светлана Евгеньевна Лебедькова.

После окончания Оренбургского государственного медицинского института в 1960 г. по специальности «лечебное дело» С. Е. Лебедькова работала врачом-инфекциони-

стом в военном госпитале и одновременно в Первомайской ЦРБ врачом-педиатром. После окончания в 1965 г. клинической ординатуры при кафедре детских болезней ОГМИ работала инспектором Главного управления здравоохранения Оренбургской области по материнству и детству. В силу своей должности неоднократно выезжала в города и районы Оренбургской области, выполняла не только контролирующую функцию, но и оказывала большую консультативную помощь. Это послужило поводом приглашения Светланы Евгеньевны в Оренбургский государственный медицинский институт, где она прошла путь от ассистента до заведующей кафедрой.

При создании в институте нового факультета усовершенствования врачей Светлана Евгеньевна организовала кафедру педиатрии, руководство которой она осуществляла на протяжении 25 лет.

Работая в академии, успешно защитила кандидатскую диссертацию в 1974 году по теме «Андрогенная и эстрогенная функции коры надпочечников и гонад у здоровых детей и больных ревматизмом», а в 1986 г. — докторскую диссертацию «Дислипидемии у детей».

За период существования кафедры было обучено 3000 врачей-педиатров для первичного звена здравоохранения. В клинической ординатуре, руководимой С. Е. Лебедьковой, обучено более 65 специалистов, которые успешно трудятся в различных медицинских учреждениях нашей области, в городах других областей и республик, занимая ответственные должности от заведующих отделениями до главных врачей. Многие из обучающихся в клинической ординатуре продолжили свой путь в аспирантуре и под руководством С. Е. Лебедьковой защитили кандидатские диссертации.

В течение 25 лет Светлана Евгеньевна выполняла научные исследования по превентивной медицине, направленной на укрепление здоровья детского населения.

Научные исследования проводились в рамках Федеральной отраслевой научно-исследовательской программы «Разработка научных основ укрепления здоровья и профилактики основных неинфекционных заболеваний, а также методов предупреждения вредных воздействий на здоровье антропогенных факторов внешней среды», Российского многоцентрового исследования «Мониторинг поведения человеческих факторов риска», «Оценка фактического питания и пищевых привычек населения», Международных программ «CINDI» и «TACIS» — «Здоровый ребенок в здоровой семье». За 25 лет обследовано более 20 000 детского населения от 0 до 17 лет.

Основные направления научной работы Светланы Евгеньевны: кардиология, ревматология детского возраста, дислипидемии, дисплазии соединительной ткани, профилактика факторов риска неинфекционных заболеваний, неонатология, метаболический синдром.

Под руководством С. Е. Лебедьковой выполнены 23 кандидатские и две докторские диссертации.

С. Е. Лебедьковой и коллективом кафедры разработано 17 методов диагностики: критерии риска развития дислипидемий, атеросклероза, нарушений ритма и нарушений проводимости, синкопальных состояний, артериальной гипертензии, сердечно-сосудистых заболеваний у детей при расщелине

Евстифеева Галина Юрьевна — д. м. н., профессор, заведующая кафедрой педиатрии; 89128430661; e-mail: gal-evst@mail.ru

Климова Аделя Рэстемовна — к. м. н., доцент кафедры педиатрии; 89128422307; e-mail: adelya_klimova@mail.ru

губы и неба, остром лимфобластном лейкозе и лимфоме Ходжкина, синдрома дезадаптации сердечно-сосудистой системы у доношенных новорожденных, дифференциально-диагностические критерии синдрома увеличения левого желудочка при экстракардиальной патологии и дилатационной кардиомиопатии, разработаны фенотипические варианты синдрома недифференцированной соединительнотканной дисплазии, клинико-иммунологические маркеры для контроля за эффективностью бальнеопелоидотерапии у больных с патологией опорно-двигательного аппарата, новые способы диагностики дисбиоза и воспалительных заболеваний желудочно-кишечного тракта, критерии раннего прогнозирования метаболического синдрома.

Сотрудниками кафедры под руководством С. Е. Лебедьковой созданы оценочные центильные таблицы показателей физического развития (соматометрических и функциональных) для школьников, разработаны соматометрические характеристики различных морфотипов и комплексные оценочные таблицы показателей физического развития с учётом не только возраста и пола, но и морфотипа, выявлены факторы риска и критерии отбора детей, угрожаемых по физической ретардации. Составлены оценочные центильные таблицы ЭКГ-показателей, дающие возможность усовершенствовать диагностику скрыто протекающих нарушений электрофизиологических процессов в сердце. Создана таблица нормативных показателей ЭКГ новорожденных, региональные центильные таблицы артериального давления у детей школьного возраста.

Установлено патогенетическое значение дисбиоза кишечника в развитии недифференцированного синдрома соединительнотканной дисплазии (НСТД) и неинфекционных заболеваний. С. Е. Лебедьковой предложена рабочая классификация миокардиодистрофии у детей, клиническая классификация НСТД для прогнозирования развития неинфекционных заболеваний на доманифестном уровне.

Предложено 7 методов лечения: разработаны и проверены на практике принципиально новые варианты диет для детей с дислипидемиями, страдающих ожирением и имеющих нормальную или пониженную массу тела, с включением нута, немедикаментозные и медикаментозные методы профилактики гипертензии в школьном возрасте, доказана эффективность коррекции ишемии миокарда у детей с использованием комбинации курантила, милдроната, кориллипа и кудесана. Предложена медикаментозная коррекция сердечно-сосудистых осложнений у детей с расщелиной твердого неба и верхней губы, с лейкозом и лимфомой Ходжкина, синдром дезадаптации

сердечно-сосудистой системы у новорожденных. Впервые разработаны дифференцированные методики бальнеопелоидотерапии для детей и подростков с патологией опорно-двигательного аппарата.

Разработаны и апробированы 12 методов профилактики, которые внедрены во все лечебно-профилактические учреждения Оренбургской области, а три из них имеют республиканский уровень внедрения.

С. Е. Лебедькова являлась автором трех патентов: «Средство профилактики гиперлипидемии у детей», «Способ лечения вторичного остеоартроза у детей», «Способ контроля за эффективностью бальнеопелоидотерапии у детей с патологией опорно-двигательного аппарата».

Профилактика факторов риска неинфекционных заболеваний, как научное направление кафедры, нашло свое отражение в работах по эпидемиологии и мониторингу управляемых факторов риска и хронических неинфекционных заболеваний. Определен методологический подход к созданию профилактических программ. Разработана и апробирована школьная профилактическая программа «Укрепление здоровья и профилактика сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний в городе Оренбурге и Оренбургской области. Политика и союз во имя здоровья», доказавшая свою эффективность и возможность ее внедрения во все образовательные учреждения. Создана и внедрена «Школа поддержки естественного вскармливания».

По результатам научных исследований кафедры опубликовано более 500 научных работ, состоялась Актовая речь, полученные данные апробированы на международных конференциях и конгрессах в городах: Москва, Санкт-Петербург, Самара, Архангельск, Челябинск, Оренбург, Каунас (Литва), Монреаль (Канада), Сингапур, Хельсинки (Финляндия), Лас-Палмас (Испания), Кельн (Германия), Нидерланды, Осака (Япония).

В 1987 г. на выставке ВДНХ «Наука — практике здравоохранения» представленная научная работа награждена медалью. В 2005 г. на VI Московском международном салоне инноваций и инвестиций (Всероссийский выставочный центр) за применение бальнеопелоидотерапии у детей с патологией опорно-двигательного аппарата была награждена бронзовой медалью. В 2011 г. на X выставочно-конгрессном мероприятии «Дни малого и среднего бизнеса» разработка С. Е. Лебедьковой была отмечена дипломом. В 2012 г. на VII Всероссийском форуме «Здоровье нации — основа процветания России» за разработку нового способа лечения детей с патологией опорно-двигательного аппарата С. Е. Лебедькова была награждена дипломом.

В малой медицинской энциклопедии С. Е. Лебедькова представлена как ведущий ученый страны по проблеме нарушения липидного обмена и профилактики атеросклероза у детей.

Светлана Евгеньевна являлась автором и соавтором 10 монографий: «Миокардиодистрофии у детей и подростков», «Дисплазии соединительной ткани», «Профилактическая кардиология», «Дислипидемии у детей», «Укрепление здоровья детей школьного возраста: план действий по разработке региональных программ России», «Динамика и факторы риска неинфекционных заболеваний у детей», «Метаболический синдром у детей и подростков», «Нут и здоровое питание. Профилактика атеросклероза», «Инновационный подход к разработке региональных показателей ультразвукового исследования органов брюшной полости и почек у детей, проживающих на территориях с различной антропогенной нагрузкой».

Как эксперт педиатрической группы по дисплазии соединительной ткани участвовала в разработке проекта российских рекомендаций «Наследственные и многофакторные нарушения соединительной ткани у детей. Алгоритмы диагностики, тактика ведения» (часть 1 — «Основная терминология и причины развития наследственных и многофакторных заболеваний соединительной ткани»).

С. Е. Лебедькова внесла значительный вклад в развитие детского здравоохранения города Оренбурга и Оренбургской области.

Под руководством и при непосредственном участии С. Е. Лебедьковой в 1980 году впервые создана медико-генетическая служба Оренбургской области, где оказывается высокотехнологическая помощь супружеским парам, беременным женщинам и детям. Светлана Евгеньевна стала инициатором и организатором первой в области палаты интенсивной терапии для новорожденных детей.

С. Е. Лебедькова являлась главным внештатным кардиологом Областного управления здравоохранения, основала и развернула в Оренбургской области детскую кардиологическую службу. Подготовила 80 детских кардиологов, которые работают в настоящее время в области. Светлана Евгеньевна открыла отделения кардиологии в Областной детской клинической больнице, в шестой муниципальной клинической больнице г. Оренбурга, в больницах ведущих городов области (Новотроицк, Орск, Бузулук), три кардиологических санатория (Оренбург, Бузулук и Бугуруслан).

Под руководством С. Е. Лебедьковой при Областной детской клинической больнице создан Кардиоревматологический Центр, который решает организационные вопросы по улучшению оказания помощи кардиологическим и ревматологическим больным.

Являясь президентом Оренбургского регионального отделения «Ассоциация детских кардиологов», Светлана Евгеньевна на протяжении длительного времени проводила общества кардиологов, где решались вопросы о внедрении новых методов диагностики, лечения и реабилитации кардиологических больных, обсуждались сложные для диагностики и лечения клинические случаи. Светлана Евгеньевна сотрудничала с ведущими кардиологическими центрами страны.

На протяжении 56 лет оказания медицинской помощи детям основным направлением деятельности оставалось профилактическое направление, в рамках которого под руководством С. Е. Лебедьковой восстановлено отделение профилактики, в последующем — Центр медицинской профилактики.

Разработана программа «Укрепление здоровья и профилактика сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний в городе Оренбурге и Оренбургской области. Политика и союз во имя здоровья», получившая диплом губернатора Оренбургской области.

На базе общеобразовательной школы, где проводилась апробация научных разработок по профилактике в рамках первичного звена здравоохранения и врачей общей практики, создан методический кабинет по методологии, маркетингу, стратегии и разработке политики профилактики управляемых факторов риска и хронических неинфекционных заболеваний в популяции детей школьного возраста.

Создана Школа Общественного Здоровья, в которой осуществляется консультация организаторов медицинской служб города и области, педагогической общественности, средств массовой информации, родителей и детей по вопросам профилактики. Курируемые школы неоднократно занимали первые места в конкурсах здоровьесберегающих технологич образовательного процесса.

В рамках национально проекта «Здоровье» профессором С. Е. Лебедьковой осуществлялась педагогическая и консультативная работа в городах и районах Оренбургской области — подготовлено 108 участковых врачей-педиатров. В рамках национальной программы «Диспансеризация» ею проконсультировано 1399 детей в городах и районах области.

Ежегодно Светлана Евгеньевна осуществляла еженедельные консультации в лечебных учреждениях города (ОДКБ, МГКБ № 6, детская поликлиника № 7, МГКБ № 5), консультируя по 550 детей в год.

Четырнадцать лет назад по инициативе С. Е. Лебедьковой впервые в городе Оренбурге организован и проведен «День Здоровья», который в настоящее время проводится ежегодно.

С. Е. Лебедькова являлась научным руководителем и координатором региональных программ CINDI — Оренбург и TACIS, председателем Оренбургского регионального отделения «Российской ассоциации общественного здоровья», членом Координационного совета при Министерстве здравоохранения и социального развития Оренбургской области.

Светлана Евгеньевна — врач, педагог и ученый, создавшая научную школу педиатров, кардиологов, неонатологов.

Высоко оценен вклад Светланы Евгеньевны в медицинскую практику. Ей присвоено почетное звание Заслуженный врач Российской Федерации, Отличник здравоохранения, лауреат премии «Золотой фонд здравоохранения Оренбургской области», лауреат премии «Педиатр-наставник-2010», лауреат премии «Врач года России» в номинации «За верность профессии». С. Е. Лебедькова была награждена медалями

и правительственными наградами: медаль к ордену «За заслуги перед Отечеством» II степени, медаль, в память 270-летия основания г. Оренбурга, Изобретатель СССР, бронзовая медаль Всероссийского выставочного центра, Ветеран труда, лауреат губернаторской премии «Лучший преподаватель года в Оренбургской области», лауреат премии «Врач, ученый, педагог».

Светлана Евгеньевна не просто врач, организатор, педагог, ученый — она прекрасная женщина, которая отличалась радушием и гостеприимством, ее дом всегда был «полная чаша», в праздники собиралось большое количество друзей. Она была счастливой женой, прекрасной матерью, вырастившей сына — доктора медицинских наук, полковника, обожающей бабушкой и заботливой прабабушкой. Она была открытым и щедрым Человеком!

Светлая память о Светлане Евгеньевне Лебедьковой навсегда сохранится в наших сердцах.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

УДК 618.3-06

Я. В. ТЯПАЕВА^{1,2}, А. А. СИМОНОВ², О. Д. КОНСТАНТИНОВА¹, А. А. ГРУДКИН², Н. Е. ФЕДОРОВА²,
И. С. СОЛОСИНА², У. И. ПАВЛОВА¹

АНАЛИЗ ИСХОДОВ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ (по данным гинекологических стационаров г. Оренбурга)

¹ — Оренбургский государственный медицинский университет

² — Оренбургский клинический перинатальный центр

YA. V. TYAPAEVA^{1,2}, A. A. SIMONOV², O. D. KONSTANTINOVA¹, A. A. GRUDKIN², N. E. FEDOROVA², I. S. SOLOSINA², U. I. PAVLOVA¹

ANALYSIS OF THE OUTCOMES OF SURGICAL TREATMENT OF BENIGN TUMORS OF THE OVARIES DURING PREGNANCY (according to the gynecological hospital of Orenburg)

¹ — Orenburg State Medical University

² — Orenburg Clinical Perinatal Center

РЕЗЮМЕ.

Частота выявления доброкачественных новообразований яичников (ДНЯ) у беременных колеблется от 0,1 до 5%. Проведён ретроспективный анализ исходов хирургического лечения ДНЯ у 28 беременных, наблюдавшихся в гинекологических стационарах г. Оренбурга в 2011–2015 годах. У 86% женщин ДНЯ обнаружены во время беременности. Беременность в 42% случаев протекала с развитием осложнений. По данным УЗИ гениталий рост ДНЯ отмечался у 54% женщин, размер образований в среднем составлял 84 мм. Кистэктомия 11 пациенткам выполнена лапароскопическим доступом, 17 — лапаротомным, при

этом послеоперационных осложнений ни в одном случае зарегистрировано не было. Срок гестации на момент операции составлял $17,7 \pm 0,54$ недели. 89% пациенток выписаны на 5–8 сутки. Родоразрешение пациенток проводилось в срок 38–40 недель, при этом у 78% произошли роды через естественные родовые пути. Осложнений в родах не было.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ЯИЧНИКОВ, БЕРЕМЕННОСТЬ, ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ, ИСХОД.

SUMMARY.

The frequency of benign ovarian tumors (DAY) in pregnant women ranges from 0.1 to 5%. Conducted a

retrospective analysis of outcomes of surgical treatment of DAY 28 pregnant women observed in the gynecological hospital of Orenburg in 2011-2015. In 86% of women DAY detected during pregnancy. Pregnancy in 42% of cases proceeded with the development of complications. According to the ultrasonography genitals DAY growth was observed in 54% of women, the size of formations averaged 84 mm. 11 patients were operated laparoscopically, 17 laparotomic. There were no postoperative complications. Gestational age at surgery was $17,7 \pm 0,54$ weeks. Delivery patients was conducted in the period 38 — 40 weeks, with 78% of births occurred vaginally. Complications during childbirth were not.

KEY WORDS: BENIGN OVARIAN TUMORS, PREGNANCY, SURGICAL TREATMENT, OUTCOME.

ВВЕДЕНИЕ.

Одной из актуальных проблем современной репродуктологии являются доброкачественные новообразования яичников (ДНЯ): доброкачественные опухоли (ДОЯ) и опухолевидные образования яичников (ООЯ), которые занимают второе место среди всех опухолей женских половых органов. Значимость рассматриваемой патологии обусловлена увеличением в последние годы частоты её встречаемости с 11% до 25% [6, 8, 9] и развитием в большинстве случаев в детородном возрасте. Частота возникновения ДНЯ у беременных, по данным разных авторов, колеблется от 0,1 до 5% [5].

Доброкачественные новообразования яичников представляют серьёзную проблему для практикующих врачей-акушеров-гинекологов, что приобретает в настоящее время ещё большую актуальность в связи со сложностью выбора тактики ведения и лечения данной патологии среди беременных. Сочетание беременности и опухолей яичников повышает риск развития таких осложнений, как перекрут ножки опухоли, нарушение кровоснабжения,

разрыв ее капсулы, механическое препятствие в родах [7]. Беременность при наличии опухолей яичников нередко протекает с угрозой прерывания [7].

Решение вопроса о необходимости хирургического вмешательства при сочетании беременности и опухолевидных образований придатков матки является сложной проблемой, так как оперативное вмешательство при беременности осложняет ее течение: у каждой четвертой женщины беременность прерывается; чаще, чем в популяции, встречается синдром задержки развития плода [7].

В то же время перед врачом встает вопрос о выборе оптимального доступа оперативного лечения. В доступной литературе имеются данные о преимуществах и недостатках лапароскопического и лапаротомного доступов для хирургического вмешательства по поводу новообразований яичников у беременных. Совокупный опыт как отечественных, так и зарубежных коллег [10, 11, 12, 13] свидетельствует, что лапароскопический малоинвазивный доступ в сравнении с лапаротомным может быть выполнен безопасно во время беременности ввиду следующих преимуществ: сокращение продолжительности вмешательства, уменьшение кровопотери, снижение послеоперационных осложнений, уменьшение боли и снижение потребности в анальгетиках, раннее восстановление нормальной функции кишечника, сокращение сроков госпитализации, раннее возвращение к нормальной деятельности, минимизация риска осложнений со стороны беременности и плода. Следует отметить, что недостатками рассматриваемого доступа является необходимость как эндоскопической аппаратуры, так и высокая квалификация хирурга, кроме того, он может быть выполнен только до 18 недель беременности.

В случае обнаружения опухоли в III триместре при неосложненном течении рекомендуется отсрочить операцию до 37-38-й недели беременности, чтобы одновременно произвести ее при кесаревом сечении [7].

Исход беременностей после хирургического вмешательства по поводу новообразований яичников чаще всего благоприятный, но во многом зависит от тактики ведения и своевременного оперативного лечения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ — анализ исходов оперативного лечения доброкачественных новообразований яичников у беременных, а также дальнейшего течения беременности и родов у таких пациенток по данным гинекологических стационаров г. Оренбурга в период с 2011 по 2015 годы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Проведён ретроспективный анализ исходов хирургического лечения доброкачественных новообразований яичников у 28 беременных, на-

Тяпаева Яна Викторовна — аспирант, ассистент кафедры акушерства и гинекологии; 89123559407; e-mail: YanaG31@yandex.ru

Симонов Алексей Александрович — к. м. н., заведующий гинекологическим отделением; (3532) 286838; e-mail: simonov.alex12@yandex.ru

Константинова Ольга Дмитриевна — д. м. н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии; 89128475183; e-mail: const55@mail.ru

Грудкин Андрей Анатольевич — к. м. н., главный врач; (3532) 254080; e-mail: gob41@mail.ru

Федорова Наталья Евгеньевна — заместитель главного врача по лечебной работе; 89226218092; e-mail: Gob41@mail.ru

Солосина Ирина Станиславовна — врач-акушер-гинеколог; 89058809973; e-mail: issolosina@gmail.ru

Павлова Ульяна Ивановна — студентка лечебного факультета; 89128433269; e-mail: pavylyanka@mail.ru

блюдавшихся в гинекологических стационарах г. Оренбурга с 2011 по 2015 годы, течения послеоперационного периода, беременности и родов у данных пациенток. При этом 11 (39%) пациенток прошли обследование и лечение в ГБУЗ «ОКПЦ», 5 (18%), в ГАУЗ «ГКБ № 2» и 12 (43%) в ГАУЗ «ООКБ № 2». В качестве оперативных доступов сравнивались лапароскопия и лапаротомия.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

За период с 2011 по 2015 годы в гинекологических стационарах г. Оренбурга было произведено 28 операций по поводу доброкачественных новообразований яичников у беременных. Возраст пациенток варьировал от 21 до 37 лет и в среднем составил $28 \pm 0,9$ года. В большинстве случаев беременности были одноплодные (96%) и наступали спонтанно (100%). В одном случае (4%) беременность была многоплодной (двойня).

При оценке гинекологического анамнеза было выявлено, что ни одна женщина не страдала бесплодием. 68% женщин с доброкачественными новообразованиями яичников были повторнобеременными, при этом количество беременностей составило от 1 до 9, в среднем $1,79 \pm 0,4$. У 50% пациенток в анамнезе были роды, искусственные абортот отмечены у 10 (36%) беременных, самопроизвольные выкидыши — у 4 (14%) женщин.

В ходе анализа выявлено, что только у 4 (14%) пациенток доброкачественные новообразования яичников были диагностированы до наступления настоящей беременности, при этом лечения больные не получали; у остальных (86%) женщин образования обнаружены во время беременности при акушерско-гинекологическом и ультразвуковом обследовании. Срок беременности при выявлении ДНЯ составил от 6 до 25 недель, в среднем — в 13 недель беременности.

Беременность протекала у 15 ($54 \pm 0,1\%$) пациенток без осложнений, у остальных сопровождалась их развитием, при этом угроза прерывания беременности регистрировалась у $21 \pm 0,08\%$ женщин, плацентарные нарушения в $14 \pm 0,07\%$ случаев, анемия в $7 \pm 0,05\%$ случаев, у 1 беременной ($4 \pm 0,04\%$) была зарегистрирована ИПППП.

По данным ультразвукового исследования гени- талий рост ДНЯ во время беременности отмечался практически у половины пациенток ($54 \pm 0,1\%$), у 11 ($46\% \pm 0,1\%$) роста не было. У большинства женщин определялись образования правого яичника ($64 \pm 0,09\%$), в 10 ($36 \pm 0,09\%$) случаях левого. Размер образований варьировал от 32 до 158 мм, и в среднем составлял 84 мм. По данным УЗИ предположи- тельно характеризовалась структура образования, при этом в $25 \pm 0,08\%$ случаях описывались дермоид-

ные кисты яичника, в $21 \pm 0,08\%$ эндометриоидные и серозные кисты, в $7 \pm 0,05\%$ фолликулярная киста, в остальных случаях структура не описана.

Оперативное лечение беременных с доброкаче- ственными образованиями яичников осуществлялось в гинекологических стационарах г. Оренбурга, из них 11 (39%) пациенток в ГБУЗ «ОКПЦ», 5 (18%) в ГАУЗ «ГКБ № 2» и 12 (43%) в ГАУЗ «ООКБ № 2». В большин- стве случаев (89%) хирургические вмешательства вы- полнялись в плановом порядке, лишь три женщины прооперированы по экстренным показаниям.

Таблица — Основные показания к оперативному лечению беременных с доброкачественными образо- ваниями яичников

Показания к хирургическому лечению	Количество наблюдений
Рост образования яичника	6 (21%)
Большой размер образования	10 (36%)
Сочетание большого размера образования и его роста	6 (21%)
Рецидивирующий болевой синдром	6 (21%)
Перекрыт кисты яичника	1 (4%)
Итого	28 (100%)

Срок гестации на момент оперативного лечения в среднем составлял $17,7 \pm 0,54$ недели, для лапароскопии — 15,8 недели.

Основными доступами для выполнения кистэк- томии во время беременности были лапароскопия и лапаротомия. Лапароскопическим доступом про- оперировано 11 женщин (39%) в условиях ГБУЗ «ОКПЦ», 17 (61%) — лапаротомическим.

Показания для лапароскопического лечения до- брокачественных опухолей яичников у беременных:

- отсутствие признаков малигнизации;
- ограниченные размеры опухоли (не более 10-12 см);
- двусторонняя локализация опухолей;
- подвижные опухоли с высоким риском их перекрыта в процессе и после родов;
- высокий риск разрыва капсулы образования по мере прогрессирования беременности при неподвижных опухолях.

Противопоказания:

- большие размеры опухоли (более 12 см);
- срок беременности более 18 нед.;
- признаки малигнизации.

Общие противопоказания к проведению лапа- роскопии: ожирение, выраженный спаечный про-

цесс в брюшной полости и малом тазу, суб- и декомпенсированные заболевания сердечно-сосудистой системы, ЦНС и др. [7].

При этом послеоперационных осложнений ни в одном случае зарегистрировано не было.

В ходе гистологического исследования удалённых образований выявлено, что наиболее часто во время беременности определялись дермоидные кисты яичника — у 6 (23%) пациенток, эндометриоидные кисты (23% случаев) и цистаденомы (19% случаев), у 15% женщин выявлена серозная киста яичника, киста жёлтого тела (4%), фолликулярная киста (4%) и эхинококковая киста (4%). Данные гистологического исследования в большинстве случаев совпадали с заключением врачей ультразвуковой диагностики.

Следует отметить, что большинство пациенток (89%) были выписаны в основном на 5-8 сутки; на 4-5 сутки выписано 11% женщин, которые прооперированы лапароскопическим доступом.

У одной женщины беременность закончилась медицинским абортom по желанию в сроке 8 недель.

Удалось оценить исход беременности у 6 женщин (21%). Родоразрешение пациенток проводилось в срок 38–40 недель, при этом у 78% произошли роды через естественные родовые пути, одной пациентке выполнено кесарево сечение в плановом порядке. Осложнений в родах не было. В среднем рост плодов составил $50 \pm 0,95$ см, средняя величина массы плодов — 3138 ± 162 г. Послеродовый период протекал без осложнений.

ВЫВОДЫ. Наличие доброкачественных новообразований яичника во время беременности является показанием к хирургическому лечению. Основными показаниями к операции служат: рост и большие размеры (7 см и более) образования, наличие рецидивирующего болевого синдрома, тенденция к перекруту ножки опухоли. Предпочтительным является лапароскопический доступ, оптимальным срок гестации 16-18 недель, в послеродовом периоде 5-6 сутки.

Доброкачественные новообразования яичника, удаленные во время беременности, были представлены различными гистологическими вариантами (дермоидные кисты яичника — 23%, эндометриоидные кисты — 23%, цистаденомы — 19% случаев, реже регистрировались киста жёлтого тела, серозная, фолликулярная и эхинококковая кисты яичника).

В большинстве случаев послеоперационный период протекает благоприятно (независимо от доступа вмешательства) и беременность удаётся пролонгировать до доношенного срока. Следует отметить более раннюю активизацию беременных после лапароскопии, чем лапаротомии, менее выраженные сим-

птомы угрозы прерывания беременности в послеоперационном периоде, а также более благоприятное психологическое состояние беременных до и после операции в связи с тем, что операция не оставляет косметического дефекта [7]. По числу срочных родов, частоте оперативного родоразрешения, по состоянию новорожденных группа пациенток, оперированных во время беременности по поводу ДНЯ, не отличается от данных показателей пациенток с физиологическим течением беременности.

Таким образом, ранняя диагностика, индивидуальный подход и адекватное оперативное лечение обеспечивают желательный результат.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Адамян, Л. В. Лечение доброкачественных опухолей гениталий у беременных / Л. В. Адамян, С. А. Мартынов, Е. Л. Романова // *Проблемы репродукции: спец. выпуск.* — М., 2007. — С. 48.

2. Адамян, Л. В. Хирургическое лечение опухолей и опухолевидных образований яичников у беременных с использованием современных технологий / Л. В. Адамян, Л. Е. Мурашко, Е. Л. Романова, З. Р. Зурабиани // *Проблемы репродукции.* — 2005. — № 3. — С. 60-66.

3. Акушерство : национальное руководство / Ассоциация медицинских обществ по качеству; гл. ред. Э. К. Айламазян [и др.]. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. — С. 1200.

4. Ашрафян, Л. А. Опухоли репродуктивной системы (этиология, патогенез) / Л. А. Ашрафян, В. И. Киселев. — М. : Димитрейд График Групп, 2007. — 151 с.

5. Бахидзе, Е. В. Опухоли яичника у беременных / Е. В. Бахидзе // *Журнал акушерства и женских болезней.* — 2011. — Т. LX. — № 3. — С. 190-196.

6. Блошинская, И. А. Лапароскопический доступ в лечении опухолей и опухолевидных образований яичников у беременных / И. А. Блошинская, И. Л. Зверев // *Репродуктивное здоровье 2008: мат. 2-го Межд. конгресса по репродуктивной медицине.* — М., 2008. — С. 234.

7. Краснополяский, В. И. Оперативная гинекология / В. И. Краснополяский, С. Н. Буянова, Н. А. Шукина, А. А. Попов. — М. : МЕДпресс-информ, 2010. — С. 298-300.

8. Логутова, Л. С. Метод лечения доброкачественных опухолей яичников у беременных и родильниц / Л. С. Логутова, А. А. Попов, В. А. Петрухин [и др.] // *Рос. вестн. акушера-гинеколога.* — 2007. — № 2. — С. 65-67.

9. Пестрикова, Т. Ю. Тактика ведения беременных женщин с опухолями и опухолевидными

ми образованиями репродуктивной системы / Т. Ю. Пестрикова, Е. А. Юрасова, И. В. Юрасов // Проблемы репродукции: спец. выпуск. — М., 2007. — С. 123.

10. Урманчеева, А. Ф. Опухоли яичника (клиника, диагностика и лечение) / А. Ф. Урманчеева, Г. Ф. Кутушева, Е. А. Ульрих. — СПб.: Издательство Н-Л, 2012. — 68 с.

11. Fatum, M. Laparoscopic surgery during pregnancy / Fatum M., Rojansky N. // *Obstet Gynecol Surv.* — 2001.

12. Lachman, E. Pregnancy and laparoscopic surgery / Lachman E., Schienfeld A., Voss E. [et al.] // *J Am Ass Gynecol Laparosc.* — 1999.

13. Stepp, K. Laparoscopy in the second trimester of pregnancy / Stepp K., Falcone T. // *Obstet Gynecol Clin North Am.* — 2004.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

УДК 616.831-005.1-036.1-089.17

В. И. ЕРШОВ, Е. Ю. САФРОНОВ, А. Н. ЧИРКОВ

ОСЛОЖНЕННЫЙ ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ: ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ

Оренбургский государственный медицинский университет

V. I. ERSHOV, E. YU. SAFRONOV, A. N. CHIRKOV

COMPLICATED ISCHEMIC STROKE: CLINICAL COURSE AND PROGNOSIS

Orenburg State Medical University

РЕЗЮМЕ.

Исследование посвящено уточнению роли экстрацеребральной патологии в течении и исходе осложненного ишемического инсульта. Произведен анализ 650 случаев ишемического инсульта в острой и острой периодом заболевания в возрасте от 35 до 82 лет. Изучались распространенность и прогностическое значение пневмонии, острого инфаркта миокарда и других осложнений. Была выявлена устойчивая линейная зависимость риска развития пневмонии от длительности ИВЛ. Доказано, что ишемический инсульт, осложненный сочетанной экстрацеребральной патологией, ассоциируется с достоверно более высоким риском развития летального исхода.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ, ОСТРЕЙШИЙ ПЕРИОД, ОСЛОЖНЕНИЯ, ПРОГНОЗ.

SUMMARY.

Research is devoted to clarifying the role of extracerebral disease in the course and outcome of ischemic stroke complicated. The analysis of 650 cases of ischemic stroke in the acute and acute period of disease between the ages of 35 to 82 years. We studied the prevalence and prognostic significance of pneumonia, acute myocardial infarction and other complications. We found a stable linear relationship risk of pneumonia on the duration of mechanical ventilation. It is

proved that ischemic stroke complicated by co extracerebral pathologies associated with a significantly higher risk of death.

KEY WORDS: ISCHEMIC STROKE, ACUTE PERIOD, COMPLICATIONS, PROGNOSIS.

В последние годы благодаря реализации сосудистой программы обозначилась устойчивая тенденция к снижению смертности от церебрального инсульта (В. И. Скворцова, 2014). При этом остается крайне актуальной проблема течения и исходов тяжелых, осложненных форм острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК). Церебральный инсульт вообще и ишемический инсульт (ИИ) в частности представляют из себя заболевание организма в целом. Активация стресс-реализующих систем приводит к развитию различных церебро-висцеральных синдромов и осложнений. Для описания данных состояний применяют различную терминологию. Так, для описания патологии сердца при ИИ используется термин цереброкардиальный синдром [1, 2]. Предложена концепция осложненного инсульта, которая включает, наряду с церебральными, и экстрацеребральные осложнения [3, 4].

Соматические осложнения развиваются у 30–47% больных ишемическими инсультами. Наиболее частые экстрацеребральные осложнения при ишемическом инсульте: ТЭЛА, пневмония, острый инфаркт миокарда [5, 6].

ЦЕЛЮ ИССЛЕДОВАНИЯ является уточнение роли экстрацеребральной патологии в течении и исходе осложненного ишемического инсульта.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

В исследование включено 650 больных ИИ различных локализаций и патогенетических подтипов.

Ершов Вадим Иванович — д. м. н., заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии; 89128498016; e-mail: ervad2010@yandex.ru

Сафронов Евгений Юрьевич — ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии; 89228869018; e-mail: boc-med@mail.ru

Чирков Александр Николаевич — аспирант кафедры анестезиологии и реаниматологии; (3532) 611135; e-mail: log82@mail.ru

250 больных имели ИИ в системе правой средней мозговой артерии (ПСМА), 250 больных — ИИ в системе левой средней мозговой артерии (ЛСМА) и 150 случаев ИИ в вертебрально-базиллярной системе (ВБС).

Диагноз ИИ устанавливался в том случае, если у больного имело место острое (минуты или часы) развитие очагового дефекта неврологических функций цереброваскулярного происхождения длительностью не менее 24 часов. Характер инсульта уточнялся с помощью КТ головного мозга, МРТ головного мозга. Обследование проводилось в первые 36 часов заболевания. В исследование были включены лишь те случаи ИИ, когда от момента возникновения заболевания до начала обследования и лечения проходило не более суток.

Для диагностики ишемического инсульта, его патогенетических подтипов и сочетанной соматической патологии использовались следующие методы исследования: сбор анамнеза, клиническое исследование неврологического и соматического статуса по общепринятым методикам, КТ головного мозга, МРТ головного мозга, ультразвуковая доплерография экстра- и интракраниальных сосудов, электрокардиография (ЭКГ), мониторирование ЭКГ и при необходимости холтеровское мониторирование, офтальмоскопия, исследование общего анализа крови (ОАК) (определение количества лейкоцитов и скорости оседания эритроцитов (СОЭ)), определение активности аланиновой и аспарагиновой трансаминаз, уровня холестерина, β -липопротеидов, глюкозы крови, креатинина, времени свертываемости, международного нормализованного отношения (МНО), протромбинового индекса (ПТИ), количества тромбоцитов. При осуществлении мониторинга тяжести инсульта проводилось трехкратное исследование неврологического статуса и параклинических показателей (ЭКГ, ОАК, биохимических анализов). По показаниям выполнялось исследование ликвора.

Все больные получали максимально унифицированную базисную терапию ИИ в соответствии с рекомендациями Европейской инициативной группы по проблеме инсульта, направленную на нормализацию гомеостаза, центральной и церебральной гемодинамики.

При проведении статистической обработки и моделирования использованы программы Statistica for Windows 5,0 Statsoft и Microsoft Excel-97.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Нами были изучены как церебральные, так и экстрацеребральные осложнения ИИ. К числу церебральных осложнений отнесены: геморрагическая трансформация инсульта, внутренняя и смешанная

гидроцефалия, а также отек мозга и дислокация мозгового ствола. Экстрацеребральные осложнения были представлены острой пневмонией, тромбоэмболией легочной артерии (ТЭЛА), острым коронарным синдромом (ОКС), включая острый инфаркт миокарда, острыми гастроуденальными кровотечениями и сепсисом. В тяжелых случаях имело место развитие синдрома полиорганной недостаточности.

Церебральные осложнения развивались у 106 пациентов с ИИ. Наиболее часто это были отек головного мозга и дислокация мозгового ствола. Реже развивались острая гидроцефалия и геморрагическая трансформация инсульта. Течение и исход заболевания менялись лишь при гематомной трансформации ишемического инсульта. При геморрагической трансформации I типа прогноз инсульта не менялся.

Из дислокационных синдромов наиболее часто имело место височно-тенториальное и мозжечковое вклинение. Именно данные осложнения ассоциировались с неблагоприятным прогнозом.

Экстрацеребральные осложнения имели место в 144 случаях, что составило $22,15 \pm 3,18\%$ больных. Наиболее часто осложнения возникали в течение острейшего периода инсульта — $48,57 \pm 8,36\%$ всех осложнений. По истечении острейшего периода наблюдалось некоторое уменьшение числа осложнений вплоть до 10 суток, когда имел место всплеск доли осложнений до $8,57\%$. В дальнейшем посуточная доля данных осложнений не превышала 4% .

Острые пневмонии — самое частое экстрацеребральное осложнение острого периода ишемического инсульта. Данное осложнение встречалось в 44 случаях ($6,77 \pm 1,83\%$ больных). Наиболее часто пневмонии имели место при ИИ полушарных локализаций. Так, при ИИ в системе ПСМА — 20 случаев или $8 \pm 3,36\%$. При ИИ в системе ЛСМА пневмонии были распространены в $7,2 \pm 3,16\%$ случаев. При инсульте в ВБС — в $4 \pm 3,17\%$, что было достоверно меньше. В острейшем периоде ИИ имеет место развитие около половины всех пневмоний. По истечении острейшего периода наблюдалось некоторое уменьшение числа пневмоний вплоть до 9-х суток, когда имел место всплеск числа данных осложнений. Данная тенденция сохранялась до 10-12-х суток ишемического инсульта.

В клинике ИИ абсолютно преобладали госпитальные пневмонии. Особую группу составляли ИВЛ-ассоциированные пневмонии. Была выявлена устойчивая линейная зависимость риска развития пневмонии от длительности ИВЛ (рис.). Данная модель отражала жесткую линейную зависимость и была определена следующей формулой:

$$y=6,4457x.$$

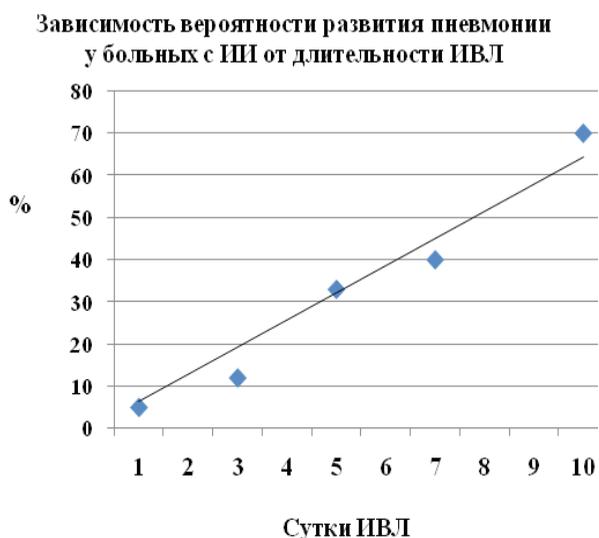


Рисунок — Зависимость вероятности развития пневмонии у больных ИИ от длительности ИВЛ

Так, при длительности ИВЛ 3 суток риск развития пневмонии равнялся 19,32%, а уже на 10 суток — 64,46%.

Мониторинг бактериального пейзажа показал высокий удельный вес полирезистентных и микстных штаммов, включая синегнойную палочку. Летальность при присоединении пневмонии в группе пациентов, находящихся на ИВЛ, в 1,5 раза превышала летальность группы больных, не имевших данного осложнения ($p < 0,05$). Следует отметить, что пневмония являлась главным, наиболее распространенным клиническим фактором, отягощающим течение тяжелого ишемического инсульта.

Тромбоэмболия легочной артерии встречалась несколько реже — в 24 случаях ($3,69 \pm 1,31\%$). Допускаем, что истинная распространенность данного состояния могла бы быть в 1,5–2 раза выше за счет тромбоэмболии мелких ветвей легочной артерии. Данное осложнение встречалось только при локализации инсульта в ПСМА и ЛСМА и развивалось, главным образом, за пределами острейшего периода ИИ. Факторами риска развития ТЭЛА являлись гиподинамия, обусловленная парезом конечности, тяжелое общее состояние и наличие флотирующихся тромбов в венах нижних конечностей. Летальность при сочетании ТЭЛА и ишемического инсульта была крайне высока и составляла 79,17%.

Острый коронарный синдром, включая острый инфаркт миокарда, имел место в 23 случаях ($3,54 \pm 1,31\%$ больных). Данное осложнение распределялось относительно с равной частотой в течение острейшего и острого периодов заболевания.

Инфаркт миокарда без подъема сегмента ST имел место у 15 больных, инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST — у 8 человек. Данное состояние было распространено значительно чаще при стволовой локализации инсульта — 10 случаев ($6,67 \pm 3,84\%$ больных этой группы). Острый инфаркт миокарда существенно ухудшал прогноз заболевания. Летальность при данном клиническом сочетании превышала 60%, что было достоверно выше летальности больных ИИ без данного состояния.

Острая сердечная недостаточность встречалась в 24 случаях ИИ ($3,69 \pm 1,31\%$). Данный синдром часто был связан с острым коронарным синдромом или пароксизмальными нарушениями сердечного ритма. Однако в ряде случаев острая сердечная недостаточность возникала на пике явлений отека мозга и дислокации ствола мозга. Как правило, имела место острая левожелудочковая недостаточность. Острая сердечная недостаточность встречалась как в острейшем, так и в остром периодах ИИ и в большинстве случаев укладывалась в клинику цереброкардиального синдрома.

Пароксизмальные нарушения сердечного ритма (пароксизмальная фибрилляция предсердий, пароксизмальная тахикардия, экстрасистолы высоких градаций) имели место в 29 случаях ($4,46 \pm 1,51\%$). Из них около трети данных синдромов возникало в острейшем периоде инсульта, т. е. на пике активации стресс-реализующих систем. Данное осложнение практически отсутствовало после 15-х суток заболевания. Примечательно, что данный вид кардиальной патологии значительно чаще встречался при полушарных локализациях ИИ.

В 4 случаях у больных с ИИ имело место гастродуоденальное кровотечение. Источником кровотечения явились стрессорные эрозии и язвы желудка и луковицы 12-перстной кишки. В одном случае кровотечение привело к развитию летального исхода.

У 41 пациента ИИ развивался синдром полиорганной недостаточности, включая помимо церебральной дыхательную, сосудистую и др. Острая дыхательная недостаточность была вентиляционной или смешанной при присоединении пневмонии или острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС). ОРДС развивался у 10 пациентов и носил в большинстве случаев злокачественный характер. Летальность при данном осложнении составила 70%.

В группе пациентов с экстрацеребральными осложнениями был выше удельный вес прогрессивного типа течения острейшего и острого периодов инсульта.

Наиболее частой причиной летальных исходов явился отек мозга и дислокация ствола мозга — 61 больной ($64,89 \pm 9,9\%$ от числа всех

умерших). На долю экстрацеребральных причин смерти приходилось $35,11 \pm 9,84\%$, в том числе на долю ТЭЛА — $15,96 \pm 7,37\%$, острого инфаркта миокарда — $8,51 \pm 5,6\%$, пневмонии — $5,32 \pm 4,5\%$, других причин — $5,32 \pm 4,5\%$. При этом в группе больных с ИИ в вертебрально-базиллярной системе удельный вес экстрацеребральных причин летальных исходов был достоверно ниже, чем при полушарных инсультах. При кардиоэмболических инсультах в сравнении с другими вариантами был выше удельный вес кардиальных осложнений как причин смерти.

В первые 5 суток инсульта ведущими причинами смерти были отек и дислокация ствола мозга. На второй и третьей недели инсульта заметно нарастала роль церебро-висцеральных осложнений как причин наступления смерти.

Вероятность экстрацеребральных осложнений ИИ (ТЭЛА, пневмонии, острого инфаркта миокарда, острых нарушений сердечного ритма и острой сердечной недостаточности) была пропорциональна росту тяжести инсульта. Корреляционный анализ показывает средне-высокую зависимость между распределением осложнений и летальных исходов в течение острого периода ИИ (0,74). Кроме того, необходимо сказать, что экстрацеребральные осложнения являются одной из главных причин летальных исходов на второй и третьей неделе ИИ.

В целом ишемический инсульт, осложненный сочетанной экстрацеребральной патологией ассоциируется с достоверно ($p < 0,05$) более высоким риском развития летального исхода.

ВЫВОДЫ.

Ишемический инсульт, осложненный церебральными и экстрацеребральными состояниями, отличает более тяжелое течение, а также высокий риск летальных исходов.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Попов, В. Г. Цереброкардиальный синдром / В. Г. Попов, Г. А. Аксенова, В. А. Ворождин, Н. П. Воцанова // *Терапевтический архив*. — 1984. — № 10. — С. 58–61.
2. Долгов, А. М. Церебро-кардиальный синдром при ишемическом инсульте / А. М. Долгов // *Журнал Вестник интенсивной терапии*. — 1994. — № 2 — С. 10–13.
3. Долгов, А. М. Цереброкардиальный синдром при ишемическом инсульте (патогенез, диагностика, клиника, обоснование и лечение) : автореф. дис. ... докт. медицинских наук / А. М. Долгов. — М., 1995. — 48 с.
4. Василенко, Ф. И. Клинические особенности осложненных форм церебрального инсульта / Ф. И. Василенко, Г. Н. Бельская, Э. Э. Равелин, В. Ф. Печоркин // *Новые технологии в медицине : материалы конференции*. — 1996. — С. 21–23.
5. Василенко, Ф. И. Осложненный инсульт — концептуальная проблема современной ангионеврологии / Ф. И. Василенко // *8-й Всероссийский съезд неврологов : тезисы докладов*. — Казань, 2001. — С. 209.
6. Мартынов, Ю. С. Особенности патогенеза и клиники соматоневрологических нарушений / Ю. С. Мартынов // *Соматоневрологические синдромы*. — М., 1990. — С. 3–20.

ГИГИЕНА, ЭКОЛОГИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

УДК 613.96:617.753.2

Н. П. СЕТКО, А. Е. АПРЕЛЕВ, Е. Б. БЕЙЛИНА, А. М. ИСЕРКЕЛОВА, Р. В. ПАШИННИНА

ХАРАКТЕРИСТИКА АДАПТАЦИОННЫХ РЕЗЕРВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ОРГАНИЗМА СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНЬЮ МИОПИИ

Оренбургский государственный медицинский университет

N. P. SETKO, A. E. APRELEV, E. B. BEYLINA, A. M. ISERKELOVA, R. V. PASHININA

THE ADAPTIVE CHARACTERISTIC OF RESERVE POSSIBILITIES OF ORGANISM OF STUDENTS WITH VARYING DEGREES OF MYOPIA

Orenburg State Medical University

РЕЗЮМЕ.

В статье представлены результаты исследования функциональных резервов, адаптационных возможностей и уровня умственной работоспособности студентов с различной степенью миопии. Показано, что для студентов с высокой степенью миопии характерно ваготоническая направленность

функционирования сердечно-сосудистой системы за счёт снижения активности симпатического отдела вегетативной нервной системы; преобладание обучающихся с выраженным снижением и повышенным расходом функциональных резервов на фоне отсутствия студентов с достаточными функциональными возможностями.

Показано, что при увеличении степени миопии у обучающихся снижается уровень биологической адаптации. Среди студентов с высокой степенью миопии по сравнению со студентами со слабой степенью миопии в 1,5 раза выявлено больше обучающихся, имеющих напряжение и срыв адаптации.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ РЕЗЕРВЫ, БИОЛОГИЧЕСКАЯ АДАПТАЦИЯ, УМСТВЕННАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ, СТУДЕНТЫ, МИОПИЯ.

SUMMARY.

The article presents the results of the study of functional reserves, adaptive capacity and the level of mental health of students with various degree of myopia. It is shown that for students with a high degree of myopia is characterized by vagotonic orientation of the functioning of the cardiovascular system by reducing the activity of the sympathetic division of the autonomic nervous system; the prevalence of students with severe reduction and increased consumption of functional reserves and the lack of students with sufficient functionality.

It is shown that with increasing degree of myopia in students decreases the level of biological adaptation. Found that among students with a high degree of myopia compared with students with weak degree of myopia in 1.5 times more students identified with stress and failure to adapt.

KEY WORDS: FUNCTIONAL RESERVES, BIOLOGICAL ADAPTATION, MENTAL CAPACITY, STUDENTS, MYOPIA.

ВВЕДЕНИЕ.

Развитие образовательной системы высшей школы в России в настоящее время характеризуется интенсификацией учебного процесса, широким внедрением технических средств и компьютерных технологий в учебный процесс, увеличением нагрузки на сенсорные системы, что на фоне недостаточного финансирования профилактического направления в здравоохранении и несоблюдении элементов здорового образа жизни приводит к росту заболеваемости среди студенческой молодежи [2].

В России только 10% выпускников школ могут считаться абсолютно здоровыми, 45-50% из них имеют серьезные морфофункциональные отклонения, а 40-45% страдают хроническими заболеваниями [2]. В последнее время среди школьников и студентов растёт число тех, кто имеет 3 и 4 группы здоровья [5]. Среди абитуриентов, поступающих на 1-й курс, до 70% имеют отклонения в состоянии здоровья, до 50% сформированные хронические заболевания [3], среди которых достаточно высокая распространенность нарушений зрения, болезней глаза и его придаточного аппарата [4].

В этой связи целью данного исследования явилось изучение адаптационных резервных возможностей организма студентов в зависимости от степени миопии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Для этого проведена оценка функциональных резервов, адаптационных возможностей организма и уровня умственной работоспособности у 144 студентов 1-3-го курсов в возрасте от 18 до 22 лет с диагнозом «миопия», которые по данным выкопировки из карт амбулаторного пациента не имели иной сопутствующей патологии.

Обследуемые в зависимости от степени миопии были разделены на 3 группы. Первую группу (n=89) составили студенты с миопией слабой степени (до -3,0 D), вторую группу (n=43) — с миопией средней степени (от -3,0 D до -6,0 D) и третью группу (n=22) — с миопией высокой степени (выше -6,0 D).

Для установления степени миопии проводилось определение остроты зрения по таблице Головина-Сивцева, определение рефракции с помощью автоматического рефрактометра и измерение объема аккомодации.

Для изучения адаптационных возможностей и функциональных резервов организма студентов применялась вариационная пульсометрия с использованием автоматизированного кардиоритмографического комплекса ORTO Expert [1] с расчетом таких показателей, как ЧСС (частота сердечных сокращений), или среднее значение RR-интервала, характеризующего средний уровень функционирования сердечно-сосудистой системы; АМо (амплитуда моды) — доля кардиоинтервалов, соответствующая значению моды, т. е. величине наиболее часто встречающегося кардиоинтервала; ΔX (вариационный размах) — разность между длительностью наибольшего и наименьшего RR-интервала; SDNN (стандартное отклонение) — величина, равная квадратному корню из дисперсии RR-интервалов, указывающая на суммарный эффект влияния на синусовый узел; RMSSD (квадратный

Сетко Нина Павловна — 3. р. в. ш. РФ, д. м. н., профессор, заведующая кафедрой гигиены и эпидемиологии; (3532) 403564; nina.setko@gmail.com

Апрелев Александр Евгеньевич — д. м. н., заведующий кафедрой офтальмологии; (3532) 315211; k_ophthalm@orgma.ru

Бейлина Елена Борисовна — к. м. н., доцент кафедры гигиены и эпидемиологии; (3532) 403564; philippova-elena@yandex.ru

Исеркелова Ания Маратовна — ассистент кафедры офтальмологии; (3532) 315211; k_ophthalm@orgma.ru

Пашинина Раиса Викторовна — ординатор кафедры офтальмологии; (3532) 315211; k_ophthalm@orgma.ru

корень средних квадратов разницы между смежными RR-интервалами) — отражающий быстрые высокочастотные колебания в структуре вариабельности сердечного ритма; ИН (индекс напряжения) — предложенный Р. М. Баевским для описания степени напряжения регуляции сердечного ритма.

Анализ статистических характеристик вариационных рядов временных показателей сердечного ритма позволил определить такие показатели, как исходный вегетативный тонус, степень напряжения регуляторных систем и функциональные резервы организма.

Для определения исходного вегетативного тонуса использовались параметры М, ΔХ, АМо, как показатели суммарного влияния вегетативной регуляции на сердечный ритм. Оценка уровня адаптации организма студентов проведена по индексу напряжения (ИН) согласно шкале В. П. Казначеева (1981). Функциональные резервы определялись с учетом динамики параметров вариабельности сердечного ритма при проведении нагрузочной пробы (активной ортостатической пробы).

Уровень работоспособности изучен с помощью вариационной хронорефлексографии по методике М. П. Мороз (2001) [6], реализованной в форме компьютерной программы, в основу работы которой положен статистический анализ латентных периодов простой сенсомоторной реакции. Анализ статистических характеристик вариационных рядов временных показателей позволил рассчитать критерии, оценивающие различные стороны функционального состояния центральной нервной системы: функциональный уровень нервной системы (ФУС), устойчивость нервной реакции (УР), уровень функциональных возможностей сформированной функциональной системы (УФВ).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.

Многопараметрическая характеристика показателей математического анализа сердечного ритма студентов, приведенная в таблице 1, свидетельствует о том, что при проведении ортостатической пробы изменения оцениваемых параметров сердечного ритма были адекватны, закономерны и проявля-

лись в достоверном увеличении средних значений ЧСС, АМо, ИН и достоверном уменьшении средних значений М, SDNN, Моды, ΔХ, RMSSD среди студентов всех трех исследуемых групп (см. табл. 1). Полученные данные свидетельствуют о включении компенсаторных реакций организма симпатической направленности при проведении ортостатической пробы. Количество студентов с нормальным переходным процессом и адекватной реакцией сердечно-сосудистой системы на ортопробу составило 46,8% среди студентов с миопией легкой степени, на фоне уменьшения количества студентов с миопией тяжелой степени до 16,7% (рис. 1).

Таблица 1 — Показатели параметров сердечного ритма студентов с различной степенью миопии

Показатель		Исследуемые группы студентов		
		1	2	3
ЧСС	покой	79,8±1,7	76,9±1,9	71,1±3,7
	ортостаз	102,6±2,5*	95,5±2,1*	97,8±8,1*
М	покой	0,778±0,014	0,799±0,018	0,868±0,045**
	ортостаз	0,611±0,012*	0,641±0,014*	0,656±0,051*
SDNN	покой	0,078±0,007	0,071±0,008	0,142±0,048**
	ортостаз	0,055±0,004	0,055±0,005	0,107±0,045**
Мода	покой	0,763±0,017	0,791±0,022	0,88±0,052**
	ортостаз	0,600±0,014*	0,628±0,015*	0,7175±0,040*
АМо	покой	41,4±1,8	37,7±2,4	33,2±5,9
	ортостаз	47,7±1,5	46,5±2,7	38,8±6,9
Х	покой	0,351±0,0258	0,338±0,035	0,612±0,197**
	ортостаз	0,270±0,024*	0,279±0,033	0,467±0,183**
ИН	покой	139,9±17,1	113,0±16,1	88,8±33,7
	ортостаз	250,5±24,0*	246,7±42,5*	231,4±114,7
RMSSD	покой	0,077±0,008	0,073±0,010	0,149±0,068**
	ортостаз	0,040±0,004	0,051±0,009	0,113±0,064**

* — $p < 0,05$ при сравнении показателей в покое и после ортостатической пробы; ** — $p < 0,05$ при сравнении показателей 2 и 3-й групп с 1-й группой

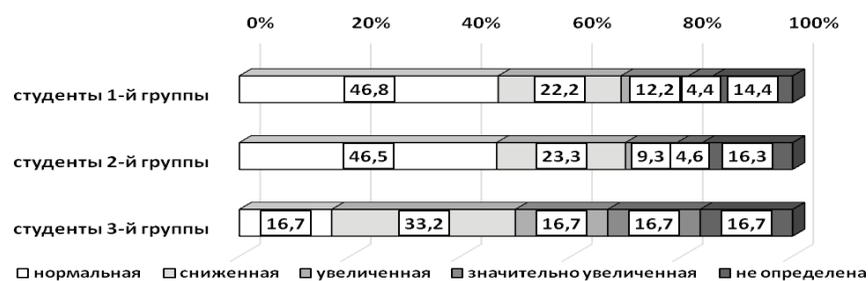


Рисунок 1 — Распределение студентов с различной степенью миопии в зависимости от параметров переходного процесса и реакции сердечно-сосудистой системы при проведении ортостатической пробы, %

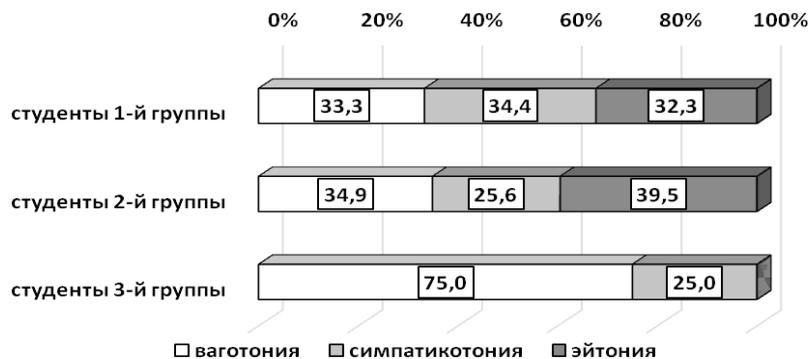


Рисунок 2 — Распределение студентов с различной степенью миопии в зависимости от исходного вегетативного тонуса, %

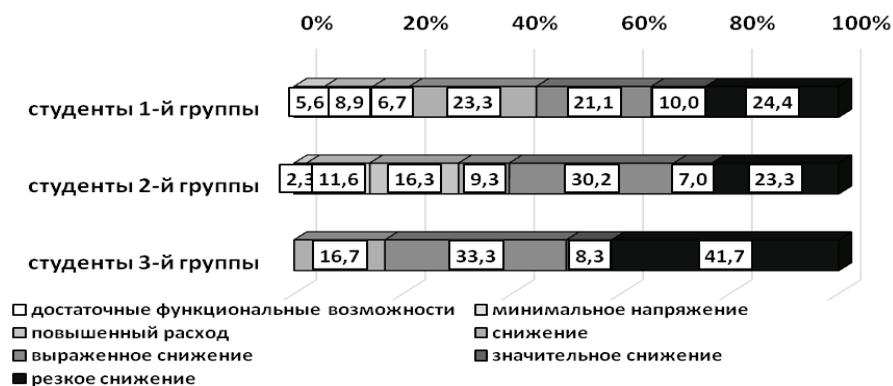


Рисунок 3 — Распределение студентов с различной степенью миопии в зависимости от уровня функциональных резервов организма, %

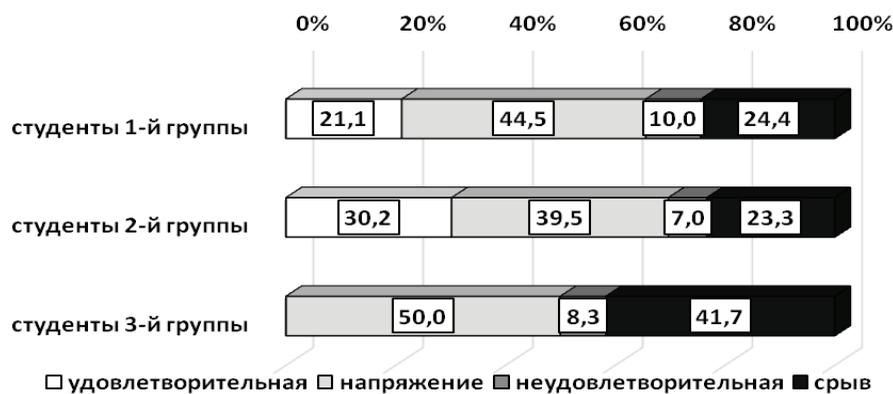


Рисунок 4 — Распределение студентов с различной степенью миопии в зависимости от уровня адаптации, %

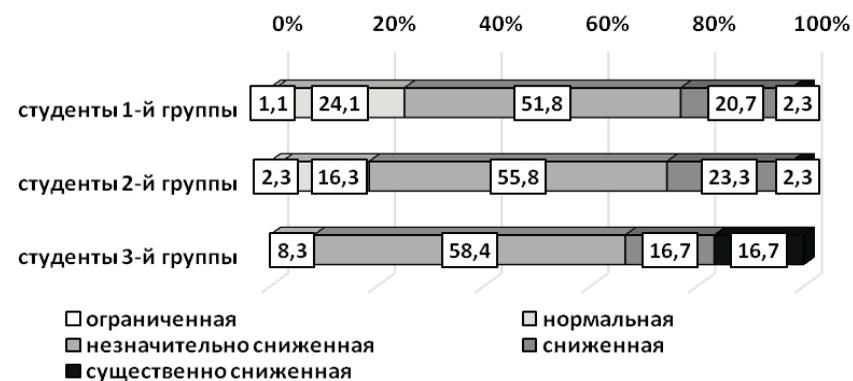


Рисунок 5 — Распределение студентов с различной степенью миопии в зависимости от уровня умственной работоспособности, %

Установлено среди студентов 3-й группы в сравнении со студентами 1-й группы увеличение показателей SDNN в 1,8 раза в покое и 1,9 раза при нагрузке, RMSSD — в 1,9 и 2,8 раза соответственно, ΔX — в 1,7 раза, Мо — в 1,2 раза на фоне уменьшения АМо в 1,3 раза в покое и 1,2 раза при проведении ортостатической пробы соответственно, что свидетельствует о ваготонической направленности функционирования сердечно-сосудистой системы и снижении активности симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Изменения параметров сердечного ритма подтверждаются распределением учащихся в зависимости от исходного вегетативного тонуса, как фоновой активности регуляторных структур. Установлено, что среди студентов 1-й группы было характерно равномерное распределение в зависимости от исходного вегетативного тонуса, в то время как для студентов 3-й группы было характерно увеличение количества обследованных с ваготонией, т. е. лица, характеризующиеся медленным разворачиванием психофизиологических адаптивных механизмов до 75%, на фоне уменьшения количества студентов с симпатикотонией, склонных к активной смене адаптивных психофизиологических программ, до 25% при отсутствии учащихся с эйтонией (рис. 2).

Учитывая, что характеристики сердечного ритма позволяют, в известной степени, дать интегральную информацию о состоянии организма в целом, быть своеобразным индикатором для оценки функционального состояния регуляторных систем, нами оценен уровень адаптации через определение индекса напряжения [2]. Сравнительный анализ индекса напряжения (ИН), как суммарного показателя, наиболее полно отражающего степень напряжения механизмов регуляции, показал, что имелась тенденция к снижению индекса напряжения в зависимости от степени миопии (табл. 1). Так, среди студентов 1-й группы показатель индекса напряжения регуляторных систем составил $139,9 \pm 17,1$ ед. и $250,5 \pm 24,0$ ед., 2-й группы — $113,0 \pm 16,1$ ед. и $246,7 \pm 42,5$ ед., 3-й группы — $88,8 \pm 33,7$ ед. и $231,4 \pm 114,7$ ед. в состоянии покоя и при проведении ортостатической пробы.

Анализ данных, представленных на рисунке 3, свидетельствует о том, что среди студентов 1-й группы выявлено 5,6% обучающихся с достаточными функциональными возможностями, среди студентов 2-й группы лишь 2,3%, в то время как среди студентов 3-й группы не было выявлено ни одного студента с достаточным уровнем функциональных возможностей. Количество студентов, имеющих минимальное напряжение и повышенный расход функциональных резервов составило 8,9% и 6,7% среди студентов 1-й

группы, 11,6% и 16,3% — среди студентов 2-й группы, среди студентов 3-й группы таких учащихся выявлено не было. Вместе с тем среди студентов 1-й группы выявлены 21,1% и 24,4%, среди студентов 2-й группы 30,2% и 23,3% и среди студентов 3-й группы 33,3% и 41,7% учащихся с выраженным и резко сниженными функциональными резервами соответственно.

Установленный факт снижения функциональных резервов, вероятно, привел к нарушению механизмов формирования биологической адаптации. Установлено, что количество учащихся с удовлетворительной адаптацией составило среди студентов 1-й группы 21,1%, 2-й группы — 30,2%, среди учащихся 3-й группы таких студентов не выявлено. Среди студентов 1-й группы 24,4% учащихся имели срыв адаптационных возможностей, среди студентов 2-й группы количество таких учащихся было 23,3%, а среди студентов 3-й группы 41,7% (рис. 4).

Известно, что сложный механизм формирования адаптационных возможностей организма происходит также за счет перестройки энергетических, структурных и информационных уровней и тем самым заставляет считать центральную нервную систему основным звеном в системной реакции организма, направленной на реализацию программ адаптации.

Анализ данных вариационной хронорефлексометрии свидетельствует о том, что при прогрессировании степени миопии отмечается ухудшение функционального состояния центральной нервной системы, о чем свидетельствует снижение ФУС на 10%, УР — на 22% и УФВ — на 17% среди студентов 3-й группы, имеющих высокую степень миопии в сравнении со студентами 1-й группы со слабой степенью миопии (см. табл. 2).

Таблица 2 — Показатели вариационной хронорефлексометрии студентов с различной степенью миопии, ед.

Показатель	Исследуемые группы студентов		
	1	2	3
ФУС	$2,443 \pm 0,028$	$2,378 \pm 0,039$	$2,210 \pm 0,057$
УР	$1,478 \pm 0,0815$	$1,302 \pm 0,108$	$1,15 \pm 0,241$
УФВ	$2,615 \pm 0,091$	$2,450 \pm 0,082$	$2,161 \pm 0,162^*$

* — $p < 0,05$ при сравнении показателей студентов 2-й и 3-й группы со студентами 1-й группы

Анализ данных, представленных на рисунке 5, свидетельствует о том, что уровень умственной работоспособности также у обучающихся изменяется в зависимости от уровня миопии, в частности с увеличением уровня миопии увеличивается число студентов со сниженной и существенно сниженной работоспособностью. Среди студентов 1-й группы с нор-

мальным уровнем работоспособности было 24,1%, 2-й группы — 16,3%, 3-й группы — 8,3%. Удельный вес студентов, имеющих незначительно сниженный уровень работоспособности, составил среди студентов 1-й группы 51,8%, 2-й группы — 55,8%, 3-й группы — 58,4%. Количество студентов с существенно сниженным уровнем работоспособности в 1-й и 2-й группах составило по 2,3%, а в 3-й группе — 16,7%.

ВЫВОДЫ:

1. У студентов с высокой степенью миопии имеет место ваготоническая направленность функционирования сердечно-сосудистой системы и снижение активности симпатического отдела вегетативной нервной системы.

2. Среди студентов, имеющих высокую степень миопии, 33,3% обучающихся имели сниженные и резко сниженные функциональные резервы. При этом среди студентов, имеющих слабую степень миопии, число обучающихся со сниженными и резко сниженными функциональными резервами было в 1,5-2 раза меньше и составляло 12,2% и 17,3% соответственно.

3. При увеличении степени миопии отмечается увеличение количества студентов с нарушениями биологической адаптации, что подтверждается отсутствием среди студентов с высокой степенью миопии обучающихся с удовлетворительной адаптацией, большим числом студентов на 5,5% с напряжением и на 17,3% со срывом адаптации в сравнении со студентами со слабой степенью миопии.

4. Среди студентов с высокой степенью миопии в сравнении со студентами, имеющими слабую степень миопии, отмечается более выраженное снижение функционального состояния центральной нерв-

ной системы, что подтверждается снижением показателей вариационной хронорефлексографии и преобладанием на 6,6% и 14,4% учащихся с незначительно и существенно сниженным уровнем работоспособности на фоне уменьшения количества студентов с нормальным уровнем работоспособности на 15,8%.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Игишева, Л. Н. Комплекс ORTO EXPERT, как компонент здоровьесберегающих технологий в образовательных учреждениях : методическое руководство / Л. Н. Игишева, А. Р. Галеев. — Кемерово : НПП Живые системы, 2003. — 36 с.

2. Кожевникова, Н. Г. Гигиенические аспекты формирования здорового образа жизни студентов / Н. Г. Кожевникова, В. А. Катаева // Гигиена и санитария. — 2011. — № 6. — С. 48-51.

3. Камаев, И. А. Динамика заболеваемости и особенности медицинского обслуживания студентов / И. А. Камаев, О. Л. Васильева // Здоровоохранение Российской Федерации. — 2002. — № 1. — С. 26-30.

4. Кучма, В. Р. Научно-методические основы охраны и укрепления здоровья подростков России / В. Р. Кучма, И. К. Рапопорт // Гигиена и санитария. — 2011. — № 6. — С. 53-59.

5. Лыкова, Е. Ю. Резервные возможности организма подростков и юношей / Е. Ю. Лыкова, И. А. Чиркова // Успехи современного естествознания. — 2004. — № 10. — С. 41-42.

6. Мороз, М. П. Экспресс-диагностика функционального состояния и работоспособности человека : методическое руководство / М. П. Мороз. — М. : ИМАТОН, 2003. — 39 с.

УДК [616.1:575.191]:66-05

Н. П. СЕТКО¹, С. В. МОВЕРГОЗ², Е. Ю. КАЛИНИНА¹, А. Б. ПРОКОФЬЕВ¹

ОСОБЕННОСТИ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ ФОЛАТНОГО ОБМЕНА У РАБОЧИХ ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИЙ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА

¹— Оренбургский государственный медицинский университет

²— ООО «Медсервис»

N. P. SETKO¹, S. V. MOVERGOZ², E. J. KALININA¹, A. B. PROKOFIEV¹

FUNCTIONAL ADAPTATION BODY RESERVES STUDENTS ARE BASED ON QUANTITATIVE ASSESSMENT OF HEALTH

¹— Orenburg State Medical University

²— LLC «Medservice»

РЕЗЮМЕ.

Проведено исследование особенностей полиморфизма генов у рабочих трех основных профессиональных групп нефтехимического производства (операторов, машинистов, аппаратчиков). Выявлены и описаны мутации гомо- и гетерозиготного

типа по 11 исследуемым генам, отвечающим за фолатный обмен и свертывающую систему крови.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ОПЕРАТОРЫ, МАШИНИСТЫ И АППАРАТЧИКИ НЕФТЕХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА, ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНОВ, МУТАЦИИ В ГЕНАХ ФОЛАТНОГО ОБМЕНА.

SUMMARY.

The study features of gene polymorphism workers three major occupational groups petrochemical industry (operators, mechanics and panmen). Identified and described homo- and heterozygous mutations of the type studied 11 genes responsible for folate metabolism and blood clotting.

KEY WORDS: THE OPERATORS, MECHANICS AND PANMEN OF PETROCHEMICAL PRODUCTION, GENE POLYMORPHISM, MUTATIONS IN GENES FOLATE METABOLISM.

ВВЕДЕНИЕ.

Впечатляющие успехи современной генетики в расшифровке генома человека, выяснении молекулярной природы наследственных болезней сделали актуальными и вполне достижимыми поиски генов-кандидатов, ассоциированных с многочисленными мультифакторными болезнями, то есть болезнями, этиопатогенетическую основу которых составляют функционально ослабленные варианты определенных генов (генов «предрасположенности»), повреждающий эффект которых реализуется на фоне действия неблагоприятных факторов, в том числе производственной среды [1, 2].

В зависимости от участия в метаболических цепях и ассоциации с мультифакторными заболеваниями гены предрасположенности подразделяют на несколько групп: гены «внешней среды» (гены метаболизма), гены «метаболические шунты», гены клеточных рецепторов, гены воспаления и иммунной защиты. Неблагоприятные аллельные варианты этих генов могут быть причиной таких частых болезней, как атеросклероз, ишемическая болезнь сердца (ИБС), остеопороз, диабет, бронхиальная астма, опухоли и пр. Сочетания аллельных вариантов различных генов, обеспечивающих нормальный метаболический процесс или вовлеченных в развитие конкретной мультифакторной патологии, получили название «генных сетей» [3, 4].

Вместе с тем в медико-генетических исследованиях мультифакторных заболеваний зачастую игнорируются эффекты среды обитания, которые именно для данного класса болезней имеют первостепенное значение. Доказательством важности компонентов среды обитания является быстрый рост в последние годы частоты многих заболеваний в популяциях, ко-

торые невозможно объяснить изменением генетической составляющей за такой короткий промежуток времени с эволюционной точки зрения [4, 5].

В настоящее время идет целенаправленный поиск генов (или их аллельных состояний), контролирующих предрасположенности ко многим заболеваниям у человека и определяющих риск их возникновения при контакте с определенными вредными факторами производственной среды.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ — определить полиморфизм генов фолатного обмена и выявить мутации у операторов, машинистов и аппаратчиков нефтехимического производства.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Объектом исследования явились рабочие трех профессиональных групп (операторы, машинисты и аппаратчики) в возрасте от 18 до 59 лет со стажем от 5 до 28 лет. Исследование проведено на репрезентативной выборке (n=110). В числе обследованных было 46 (41,8%) операторов, 38 (34,5%) машинистов, 26 (23,7%) аппаратчиков. Все обследуемые дали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Для тестирования генетического полиморфизма, выявления связи точечных мутаций в генах системы свертывания крови и ферментов фолатного цикла с профессиональными вредностями (углеводороды, этилен, полиэтилен, этиленгликоль, аммиак, диоксид азота, сероводород) работников нефтеперерабатывающего комплекса использован метод полимеразной цепной реакции в режиме реального времени с последующим анализом кривых флуоресценции методом аллельной дискриминации. В ходе исследования проведено изучение полиморфизма 11 генов: F2 — протромбин (фактор II свертывания крови), F5 (фактор V свертывания крови), F7 (фактор VII свертывания крови), F13A1 (фактор XIII свертывания крови), FGB — фибриноген (фактор I свертывания крови), PAI-1 сертин-антагонист тканевого активатора плазминогена; ITGA2-a2 интегрин (тромбоцитарный рецептор к коллагену); ITGB3-в интегрин (тромбоцитарный рецептор фибриногена), MTHFR (метилентетрагидрофолат редуктаза); MRT(B12-зависимая метионин-синтаза); MTRR (метионин-синтаза редуктаза).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.

При генетическом исследовании установлено, что у рабочих всех трех обследуемых профессиональных групп обнаружены точечные мутации в генах системы свертывания крови и ферментов фолатного цикла, при этом наибольшее количество мутаций обнаружено у машинистов. Анализ данных, представленных на рисунке 1, свидетельствует о том, что в системе свертывания крови патологическая гомозигота выявлена в гене PAI у 45% машинистов, в гене F13 — у 9% соответственно.

Сетко Нина Павловна — 3. р. в. ш. РФ, д. м. н., профессор, ведущая кафедрой гигиены и эпидемиологии; (3532) 403564; nina.setko@gmail.com

Мовергоз Сергей Викторович — к. м. н., директор; (3532) 403564; e-sosnina@mail.ru

Калинина Елена Юрьевна — к. м. н., заведующая кафедрой судебной медицины; (3532) 773091; kalininy@inbox.ru

Прокофьев Александр Борисович — врач клинической лабораторной диагностики молекулярно-генетической лаборатории бюро СМЭ клиники; (3532) 773091; prokofiev.alex@gmail.com

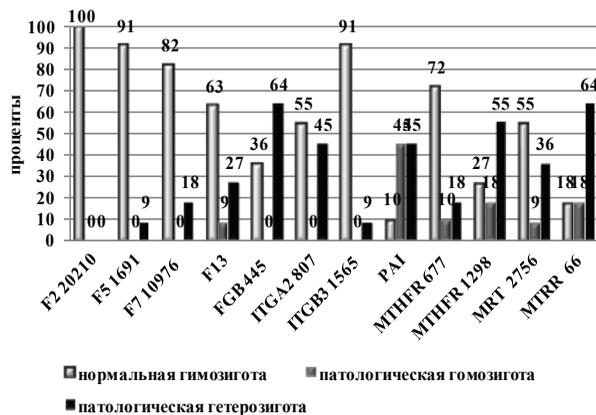


Рисунок 1 — Полиморфизм генов свертывающей системы крови и фолатного цикла у машинистов (%)

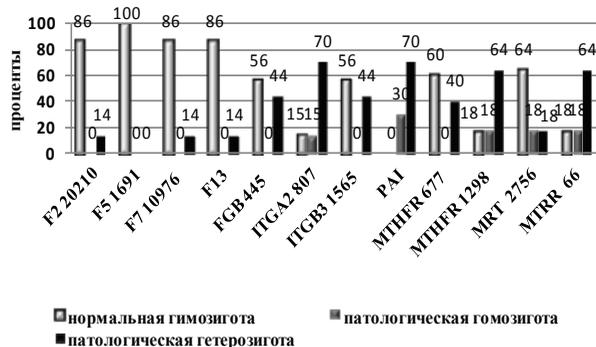


Рисунок 2 — Полиморфизм генов свертывающей системы крови и фолатного цикла у операторов (%)

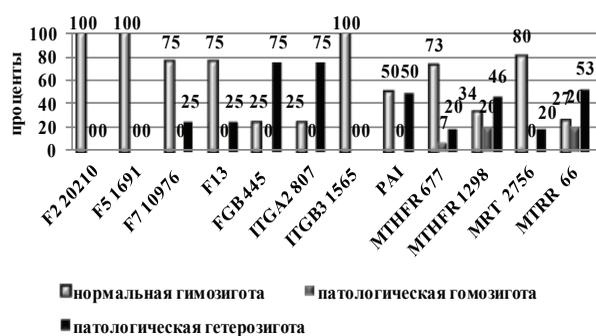


Рисунок 3 — Полиморфизм генов свертывающей системы крови и фолатного цикла у аппаратчиков (%)

При этом важно отметить, что у машинистов патологическая гетерозигота установлена в шести генах системы свертывания крови, в частности полиморфизме гена PAI у 45% машинистов, ITGA — у 45%, FGB — у 64%, F13 — у 27%, F7 — у 18%, ITGB — у 9% соответственно. Последствия выявленного полиморфизма могут приводить к повышению риска развития тромбозов и инфаркта миокарда. Наряду с этим у 64%

машинистов установлен полиморфизм гена MTRR:66 A>G; у 36% — MRT:2756 F>G; у 55% — MTHFR:1298 A>C и у 18% — MTHFR:677 CT, приводящий к нарушению сложных биохимических реакций фолатного обмена, проявляющегося снижением активности производных фолиевой кислоты, витаминов группы В; избыточному накоплению гомоцистеина в крови и, как следствие, нарушению процессов метилирования с рисками развития тромбоэмболии и сердечно-сосудистых заболеваний.

У операторов была ниже распространенность гетерозигот 5G>4G по гену PAI-1:-675 в 1,5 раза; G/T по гену F13A1 — в 2 раза, G>A по гену F7: 10976 — в 1,3 раза, чем у машинистов (рис. 2).

При этом дефекты гена MTHFR (метилентетрагидрофолатредуктаза) в 40% случаев в гетерозиготном варианте MTHFR:677 C>T и MTHFR:1298 A>C кодировали снижение функциональной активности фермента и увеличению риска развития тромбозов, а также колоректальной аденомы.

При генетическом исследовании аппаратчиков установлено, что они имели так же, как машинисты и операторы, мутантный гомозиготный генотип, но только в трех генах фолатного цикла, в частности у 20% обследованных по MTRR:66A и MTHFR:1298 и у 70% MTHFR:677. При этом полиморфизм по гетерозиготному типу выявлен в девяти генах, отвечающих за свертываемость крови и биохимические реакции фолатного цикла (рис. 3).

ВЫВОДЫ.

Сравнительная оценка результатов генетического анализа у операторов, машинистов и аппаратчиков нефтехимического производства выявила особенности полиморфизма генов, отвечающих за свертывающую систему крови и биохимические реакции фолатного обмена, и показала, что наибольшее число мутаций было у машинистов, а наименьшее — у аппаратчиков.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Баранов, В. С. Генетический паспорт — основа индивидуальной и предиктивной медицины / В. С. Баранов // С.-Петербург, 2009. — 527 с.
2. Баранов, В. С. Геном человека гены предрасположенности : введение в предиктивную медицину / В. С. Баранов, Е. В. Баранова, Т. Э. Иващенко, М. В. Асеев. — СПб., 2000. — 263 с.
3. Баранов, В.С. Определение наследственной предрасположенности к некоторым частым заболеваниям при беременности. Генетическая карта репродуктивного здоровья : методические рекомендации / В. С. Баранов, Э. К. Айламазян. — СПб., 2009. — 66 с.

4. Долгих, О. В. Характеристика генотипов детей и взрослых, проживающих в условиях воздействия химических факторов риска / О. В. Долгих, А. В. Кривцов [и др.] // Анализ риска здоровью. — 2015. — № 1. — С. 55-58.

5. Комаров, А. Л. Влияние генетических факто-

ров, ассоциированных с тромбозами, на долгосрочный прогноз больных хронической ишемической болезнью сердца / А. Л. Комаров, О. О. Шахматова, Д. В. Ребриков, Д. Ю. Трофимов [и др.] // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. — 2011. — 7 (4). — С. 409-425.

УДК 616 936-036. 22: 94 (470. 56)

В. В. ЧЕРНУХА, Г. А. ТИМОШЕНКО

ЭПИДЕМИИ МАЛЯРИИ В ОРЕНБУРГСКОЙ ГУБЕРНИИ XIX–XX ВВ.

Оренбургский государственный медицинский университет

V. V. CHERNUKHA, G. A. TYMOSHENKO

MALARIA EPIDEMICS IN ORENBURG PROVINCE OF XIX-XX CENTURIES

Orenburg State Medical University

РЕЗЮМЕ.

В статье представлен анализ предпосылок, методов и способов профилактики одной из опаснейших инфекций — малярии, которая имела широкое распространение в Оренбургском крае в XIX–XX веках. Отправным материалом данного исследования послужили архивные документы и статистические отчеты: «Сборник медико-статистических работ по Оренбургской губернии» и «Двухнедельные ведомости инфекционных заболеваний». В статье делается упор на динамику распространения заболевания и методы борьбы с малярией.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: МАЛЯРИЯ, ЭПИДЕМИЯ, ОРЕНБУРГСКИЙ КРАЙ, ПРОТИВОМАЛЯРИЙНАЯ СТАНЦИЯ, САНИТАРНАЯ СЛУЖБА.

SUMMARY.

This paper presents an analysis of the assumptions, methods, and ways to prevent one of the most dangerous infections — malaria, which was widespread in the Orenburg region in the XIX–XX centuries. The starting material of this study served as archival documents and statistical reports: Journal of health statistical work on the Orenburg province “and” bi-weekly statements of infectious diseases “. The article focuses on the dynamics of the spread of the disease and methods of combating malaria.

KEY WORDS: MALARIA, EPIDEMIA, ORENBURG REGION, MALARIA, AMBULANCE STATION.

Малярия или «перемежающаяся лихорадка» встречается почти во всех частях земного шара и известна с глубокой древности. В пределах России

малярией было заражено Поволжье, Кавказ, Средняя Азия, Могилевская, Гродненская, Оренбургская и многие другие губернии [1, с. 511].

Начиная с XVIII века сведений о распространении малярии на территории Российской империи практически не существовало. Заболевание относили к обыкновенным болезням и особым тревог оно не вызывало, профилактических мер не требовалось.

С XIX века малярия постепенно занимает одно из первых мест среди инфекционных заболеваний России. Эпидемии свирепствовали в Средней Азии, в Крыму, на Кавказе, в Западной Сибири, доходили и до Оренбургской губернии. Самый высокий процент заболеваемости среди местного населения зарегистрирован в городе Оренбурге, который являлся главным торговым центром края. Он располагался на границе казахских степей, на старинной дороге из Средней Азии в Древние Булгары, а затем в Казанское ханство. Ярмарки в Оренбурге носили меновнический характер, т. е. не денежный. Торговцы прибывали в город из Бухары, Хивы, Ташкента, казахских степей, а затем продолжали свой путь по другим ярмаркам. Обмен такими товарами, как скот, шерсть, шкуры степных животных, таил в себе опасность распространения различных инфекционных заболеваний [2, с. 48].

В течение XIX века — начале XX века в Оренбурге свирепствовали такие болезни, как дизентерия, холера, чума, сыпной и брюшной тиф, но наибольшее распространение получила малярия. Промежуточное положение между Европой и Азией влияло на эпидемиологическую обстановку в Оренбургском крае, но условия для распространения малярии, несомненно, таились и в самой местности губернии. Это почва, засоренная остатками разлагающихся веществ органического и растительного происхождения, вывоз нечистот из города, а также масса навоза, из которого вы-

Чернуха Валентина Владимировна — ассистент кафедры истории Отечества; 89198639318; e-mail: Valher 1963@mail.ru

Тимошенко Галина Александровна — ассистент кафедры истории Отечества; 89228818594; e-mail: galina-timochenko@inbox.ru

дельвался кизяк. Он пускался на выравнивание улиц города. Но более важную роль играли большие разливы рек Урала и Сакмары, окружавших город с трех сторон. Разливаясь на одиннадцать и более километров, они оставляли после себя большое количество ила и заболоченной местности, что в сочетании с высокой температурой создавало благоприятные условия для жизнедеятельности малярийного комара и, как следствие, способствовало распространению заболевания.

Первое упоминание о малярии в Оренбургской губернии относится к 1889 году. В отчете Оренбургского городского врача за 1890 год упоминается заболевание «перемежающейся лихорадкой» среди учащихся женской и мужской гимназий и приходского училища. В 1900 году в Оренбурге издается «Сборник медико-статистических работ по Орен-

бургской губернии». В разделе «Сведения о заразных болезнях, зарегистрированных по карточной системе за второе полугодие 1900 года» одно из первых мест отводится малярии. По неполным данным, зарегистрировано 2010 больных. В «Двухнедельных ведомостях инфекционных заболеваний» (1914 г.) отмечается заболеваемость по Ивановскому медицинскому участку Оренбургского уезда и Дмитровскому медицинскому участку (ныне — Тюльганский район). В каждом из участков зарегистрировано до 100 случаев малярии в весенние месяцы и до 200 — в летние. Опираясь на статистические отчеты санитарной службы Оренбурга, которые сохранились в Оренбургском государственном архиве, видно картину заболевания малярией среди местного населения [4, с.79] (табл. 1).

Таблица 1 — Динамика заболеваемости малярией по месяцам в Оренбургской губернии в 1911–1915 гг.

Год	Месяцы												Итого
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1911	826	815	1423	1142	1262	994	1118	942	837	698	762	850	6201
1912	989	908	1010	1221	1373	1510	1335	1120	969	754	786	608	12583
1913	782	869	1004	1187	1280	1340	1210	1020	943	889	643	402	11569
1914	752	809	965	1206	945	1404	946	1265	1113	951	643	755	11754
1915	614	1230	805	1240	1557	2575	1506	1254	984	960	870	934	15057

Таблица 2 — Динамика заболевания малярией среди военнослужащих 24-го армейского корпуса в 1911–1913 гг.

Год	Месяцы												Итого
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1911	43	45	96	131	114	120	115	49	39	20	20	31	823
1912	29	42	51	44	56	192	105	65	50	44	34	15	727
1913	17	12	88	133	149	166	139	372	250	148	63	67	1587

Приведенные цифры свидетельствуют о том, что заболевание носило явно выраженный сезонный характер и приходилось на весенние и летние месяцы. Особенно легко заболеванию подвергались вновь прибывшие люди из других губерний. Лечение населения производилось хинином, использовались и профилактические меры, такие как защитные сетки от комаров, окуривание жилых помещений далматским порошком, можжевельником, уничтожение стоячих вод нефтью или керосином для уничтожения личинок комаров [4, с. 123].

Достаточно высокий процент заболеваний малярией приходился на войсковые части 24-го армейского корпуса, расквартированного в Тоцких лагерях. Лагерь был одним из самых неблагополучных по санитарным условиям. Располагался он на болотистой местности по течению реки Сакмарки. К сожалению, при выборе места дислокации корпуса внимание обращалось только на преимущества в учебно-тактическом отношении и не учиты-

валось санитарно-гигиеническое состояние. Отсюда и почетное 4-е место по заболеваемости малярией, занимаемое корпусом среди гарнизонов Туркестанского округа. Для сравнения можно привести такие цифры: Термез — 349,4 случая заболевания из 1000 человек списочного состава, Керки — 132,6, Мерв — 90,5, Оренбургский 24-й корпус — 66,6, Кушка — 52,0. Следует заметить, что показатели 24-го корпуса, скорее всего, занижены и не соответствовали действительности, так как не принимались во внимание амбулаторные малярики, которых насчитывалось более 2000 человек. Это являлось серьезным недостатком регистрации амбулаторных больных, который впоследствии был устранен путем введения учетных карточек. Рост заболеваемости среди солдат и офицеров мы можем увидеть из данных, представленных военными санитарными врачами в приложениях к протоколам Оренбургского Отдела Казанского общества ревнителей военно-санитарных знаний 1911–1913 гг. (табл. 2).

Отсутствие метеорологических данных для Тоцкого лагеря не дает возможности подробно анализировать причину наибольшего заболевания приходящихся на весенне-летние месяцы. Поэтому приходится ссылаться на имеющиеся объяснения, подкрепляемые целым рядом наблюдений и приписывающие это явление усиленному выплаживанию комаров при высокой температуре и достаточно дождливой погоде. В войсковых частях и казачьих войсках регулярно проводились хинные и механические профилактические меры по предупреждению и ослаблению малярии. Для понижения порога заболеваемости малярией по Оренбургской губернии требовалось планомерное осушение местностей, прилегающих как к городу, так и к другим населенным пунктам, проведение хинной профилактики, механической защиты (железные сетки с хорошей воздухопроницаемостью), осушение болотистой местности и изолирование больных, чтобы прервать цепь человек — комар — человек [5, с. 29]. Широкого распространения этих мероприятий в XIX веке — начале XX в. не могло произойти из-за отсутствия государственной санитарно-эпидемической службы. Действенная борьба с малярией в стране и в том числе в Оренбуржье развернулась после Октябрьской революции. 1920 год был началом проведения плановых противомаларийных мероприятий в стране. С 1922 по 1923 годы малярия получает широкое распространение в крае. В связи с высокой заболеваемостью в городе Оренбурге в марте 1923 года Российским обществом Красного Креста была открыта больница с малярийным отделением на 35 коек. В середине 1923 года был получен хинин. Начиная с 1924 года Оренбургским губернским отделом народного здравоохранения разрабатывались меры борьбы с малярией: уничтожение комаров, осуше-

ние болот и стоячих водоемов. С 1924 года начала функционировать областная противомаларийная станция, а в 1934 году открылась городская малярийная станция, обслуживающая город и Оренбургский район. В 1937–1938 годах заболеваемость малярией постепенно снижается и к 1940 году достигла по области немногим 50 тысяч случаев. Особенно широко развернулась борьба с малярией в области в послевоенные годы.

Планово и систематически осуществлялся комплекс противомаларийных мероприятий с привлечением хозяйственных и общественных организаций, в результате чего заболеваемость малярией в Оренбургской области к 1960 году была ликвидирована.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Игнатъев, В. *Малярия* / В. Игнатъев *Энциклопедический словарь*; Ф.А. Брокгауз, И. А. Ефрон. — СПб. : Типо-литография И. А. Ефрона, 1896. — Т. XVIII^А. — С. 511–514.
2. Акулова, Т. Л. *Оренбургские ярмарки во второй половине XIX века // История Оренбургского края: события, судьбы, реальность : сб. науч. тр. / Т. Л. Акулова ; под ред. А. Г. Ивановой. — Оренбург, 1994. — С. 10.*
3. *Протоколы Оренбургского отдела Казанского общества ревнителей военно-санитарных знаний за 1913–1914 гг. — Оренбург : Тип. Бр. Маховых, 1914. — С. 79–85.*
4. Васильев, К. Г. *История эпидемий в России. Материалы и очерки / К. Г. Васильев, А. Е. Сегал. — М. : Медгиз, 1960. — С. 95.*
5. *Протоколы Оренбургского отдела Казанского общества ревнителей военно-санитарных знаний за 1912–1913 гг. — Оренбург : Тип. З. М. Вайсберг, 1913. — С. 29–34.*

МОРФОЛОГИЯ

УДК 61:81(038)

Г. М. МОРШИНИНА, Е. Ю. ТИШКОВА

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕРМИНЫ В СЛОВАРЕ В. И. ДАЛЯ

Оренбургский государственный медицинский университет

G. M. MORSHININA, E. J. TISHKOVATNE

MEDICAL TERMS IN V. I. DAHL'S DICTIONARY ORENBURG STATE MEDICAL UNIVERSITY

РЕЗЮМЕ.

Представлены данные о медицинских терминах в словаре «Великорусского языка» В. И. Даля.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: В. И. ДАЛЬ, СЛОВАРЬ, МЕДИЦИНСКИЕ ТЕРМИНЫ.

SUMMARY.

The data on the medical terms in the dictionary of «Great Russian language» by V. I. Dahl.

KEY WORDS: V. I. DAHL, DICTIONARY, MEDICAL TERMS.

В 2016 году вся передовая литературная, медицинская и научная общественность отмечает 215-летие со дня рождения В. И. Даля, а в минувшем, 2015-м, году исполнилось 175 лет с момента пребывания его в Оренбургском крае. Изучив обширный материал в фондах Оренбургского областного архива [1, 2, 3, 10] и многочисленные выпуски разных лет толкового словаря живого великорусского языка, мы открыли В. И. Даля как гениального лексикографа.

Он не был языковедом по специальности, но это не мешало ему быть выдающимся знатоком русского слова и чутким ценителем и собирателем русской речи в самых разнообразных ее проявлениях: меткая поговорка, поговорка, загадка, сказка не ускользали от внимательного собирателя и бережного хранителя. Отсюда необыкновенная полнота, глубина, в которой отражается народное речевое творчество в составленном им «Словаре живого великорусского языка» [9].

«Толковый словарь живого великорусского языка» — главное детище В. И. Даля, труд, по которому его знает всякий, кто интересуется русским языком. Идею создания словаря поддержал А. С. Пушкин, который при их знакомстве стал расспрашивать о том, чем занимается сейчас В. И. Даль. Когда тот рассказал о своей многолетней страсти к собирательству слов, которых уже собрал тысяч двадцать, А. С. Пушкин воскликнул: «Так сделайте словарь! Вы уже сделали треть словаря! Не бросать же теперь ваши запасы! Ваше собрание не простая затея, не увлечение. Это совершенно новое у нас дело. Вам можно позавидовать — у Вас есть цель. Годами копить сокровища и вдруг открыть сундуки перед изумленными современниками и потомками!» [11, 12].

Когда словарь был собран и обработан до буквы «П», В. И. Даль решил уйти в отставку и посвятить себя работе над словарем. В 1859 году В. И. Даль поселился в Москве в доме на Пресне [9]. Именно в этом доме прошел заключительный этап работы над словарем, до сих пор непревзойденным по объему. Задачи, которые ставил перед собой Владимир Иванович, определяются двумя цитатами: «Живой народный язык, сберегший в жизненной свежести дух, который придает языку стройность, силу, ясность, целость и красоту, должен послужить источником и сокровищницей для развития образованной русской речи»; «Общие определения слов и самих предметов и понятий — дело почти неисполнимое и притом бесполезное. Оно тем мудренее,

чем предмет проще, обиходнее. Передача и объяснение одного слова другим, а тем паче десятком других, конечно, вразумительнее всякого определения, а примеры еще более поясняют дело» [7].

В. И. Даль горячо сетовал на отрыв книжно-письменного языка его времени от народной основы, от живого русского языка, на обильное засорение книжной речи «чужесловами», то есть словами, заимствованными из западноевропейских языков. «Пришла пора подорожить народным языком и выработать из него язык образованный», — писал В. И. Даль. Составляемый им словарь, по его замыслу, должен был ответить этой задаче. Автор-составитель понимал, что путь преобразования литературного языка долгий и сложный, посильный лишь грядущим поколениям писателей и учёных. Свою роль он осознавал как роль начинателя большого и важного дела. Убеждённая уверенность В. И. Даля в высоких достоинствах русского языка, в безграничной способности его к совершенствованию, в полной возможности своими национальными средствами выразить любую мысль не покидала его на протяжении всего творческого пути и определила характер составленного им детища [4, 5, 6, 16]. Своим словарём и обильно введёнными в него материалами народной речи В. И. Даль стремился указать современникам средства народного обновления русского литературного языка XIX века. Действительно, «Толковый словарь» В. И. Даля сыграл очень большую роль в подъёме интереса к живым говорам русского языка и к народной основе литературной речи [15].

В 1861 году за первые выпуски «Толкового словаря» В. И. Даль получил Константиновскую медаль от Императорского географического общества, а в 1868 году он был выбран в почетные члены Императорской академии наук. После выхода в свет словаря В. И. Даль был удостоен Ломоносовской премии. Более всего Владимир Иванович радовался многочисленным письмам со всех концов державы. Учителя, сослуживцы, студенты, чиновники, литераторы благодарили его за то, что он за полвека проделал, по существу, труд целой академии — возвел стройное и величественное здание русского языка, внес в него гармонию и ясность, освободил от заимствованных наречий, неправильных искаженных толкований. Самое главное — он ввел в оборот много новых слов, отсутствующих в прежних словарях [13].

Прекрасный знаток русской словесности В. И. Даль создал труд поистине грандиозный — «Толковый словарь живого великорусского языка». Почти полтора века Россия зачитывается этим дивным словарем, где свыше двухсот тысяч растолкованных слов, около тридцати тысяч поговорок

Моршинина Галина Михайловна — к. м. н., доцент кафедры анатомии человека; (3532) 773009; e-mail: k_anatomy@orgma.ru

Тишкова Евгения Юрьевна — врач-интерн; 89226265268; e-mail: tishkova_evgeniy@mail.ru

и поговорок. Подобного обширного собрания нет ни у одного народа в мире. Как писал сам В. И. Даль, в словаре собраны «...речения письменные, беседные, простонародные; общие и местные; обиходные, научные, врачебные, промысловые и ремесленные; пословицы, поговорки, загадки, скороговорки...» [8, 14, 15]. В. И. Даль не только показал во всей красоте и выразительности русское слово, но и фактически создал энциклопедию быта, нравов, обычаев, ремесел, обрядов прошедших столетий.

Словарь содержит анатомические и хирургические термины, народные выражения, относящиеся к лечению больных, подробные описания латинских выражений. Это делает словарь не только лингвистическим, но и медицинским. Из двухсот тысяч растолкованных им слов, мы выбрали только те, которые имеют отношение к медицине и анатомии и приводим их в нашем уникальном приложении.

МЕДИЦИНСКИЕ ТЕРМИНЫ В ТОЛКОВОМ СЛОВАРЕ В. И. ДАЛЯ [4, 5, 6, 16]

Абсцесс — нарыв, гнойница, нагноя, нагноение, местное воспаление с отложением гноя

Агония — борение жизни со смертью; издыхание, отход, лежание на смертном одре, последний час; беспамятство, бессознательность умирающего

Аденология — наука о железах в животном теле

Адинамия — бессилие, слабосилие, ослабление, изнеможение; недостаток жизненных сил, слабость, хиль

Акушер — родовспомогательный врач; родопомощник; повивальщик, бабич, приемник

Амблиопия — короткое, туманное и плохое зрение; непомерная близорукость и слабость зрения

Ампутация — отъятие, отсечение члена, части тела

Анамнестика — учение о причинах и поводах болезни, обо всём, что ей предшествовало и могло быть с ней в связи

Анастомоза — побочная кровяная жила, отводная жила, соединение двух жил общим отжилком, встреча и соединение ветвей от двух жил

Анатомия — наука о строении и составе орудных тел; биотомия — о строении тела человека; зоотомия — животных; фитотомия — растений; она служит основанием физиологии; анатомию животных делят на остеологию — учение о костях; миологию — о мышцах; ангиологию — о сосудах; спланхнологию — об утробе, чревах

Ангина — воспаления горла, зева; вообще жаба разных видов

Андрогин — гермафродит; человек уродливого образования, ни того, ни другого пола

Аневризма — растяжение, расширение в одном месте боевой жилы (артерии)

Анемия — безкровие, малокровность, малокровие; истощение, потеря крови

Анестезия — состояние человека или животного, лишённого внешних чувств, восприимчивости, чувствительности, особенно чувства осязания и боли

Антидот — противоядие, противоотрава

Антонов огонь — гангрена, помертвление члена или части тела, которая отделяется как неживое и отпадает

Антропология — наука о человеке, человековедение; учение о человеке, как о животном и о духе; по плоти человека — это анатомия и физиология

Аорта — царь — жила; начальная, первая и самая толстая боевая жила в теле, выходящая прямо из (левой половины) сердца вверх, дугою взад и вниз; из нее выделяются боевые жилы в голову (сонные), в руки (ключичные) и прочие части, а сама она раздваивается в области крестца в таз и в бедра

Апирексия — в перемежных болезнях, особый вид лихорадки, свободная, вольная пора между двух приступов; промежуток

Апоневроз — сухожильное растяжение, оболочка, плева, плена, болона, она покрывает и разделяет мышцы

Апоплексия — болезнь, удар, пострел; различают нервный, кровяной и пасочный; а по месту — мозговой и легочный

Аптека — заведение, где приготавливают и продают лекарства; зельница, снадобница; бывают аптечки домашние, дорожные, карманные

Артерия — боевая жила, алокровная, несет алую кровь по всем частям тела, откуда она через тончайшие волосные сосуды возвращается венами (обратными, чернокровными); это большой кровооборот; боевые жилы проводят обращенную в сердце кровь в легкие, откуда она возвращается в сердце венами; это малый кровооборот, дыхательный

Артритик — одержимый артритической немощью, ломотью в костях и суставах; костолом, который отличается от ревматизма, ломоты простудной в мышцах и сухожилиях

Аскариды — самые мелкие глисты в оходнике, в оконечности кишки, особенно у детей; глиста — молявка

Астма — одышка, удушье, задох

Асфиксия — состояние тела, лишённого почему либо возможности дышать; задох, удавка; удушение от опухоли в гортани, от удушливого воздуха, угара, от петли на шее и т. д.

Атлант — первый шейный позвонок, на котором сидит череп, оборачиваясь вместе с ним вокруг шипа второго позвонка

Атония — слабость жизненных животных сил; расслабление, хилость, бесилие

Аускультация — наслушивание, наслушка простым ухом или особою трубкою (стетоскоп, наслушник), для дознания, в каком состоянии дыхание человека, легкие его, бой сердца

Афония — полная утрата голоса

Ахиллова жила — сухожилие или тяж, связующий пяточную кость с икровыми мышцами

Бальзамировать — намазать, умощать; начинять внутренние части трупа смолами, душистыми и оберегающими от гниения снадобьями

Бедренная кость — длиннее и толще всех костей; она вставлена головкою коленчатого вертлюга в глубокую лунку таза, а желобчатым мослаком нижнего конца соединяется в колене с большою берцовою костью

Бедро — верхняя половина ноги или нижней конечности; часть от таза до колена

Бездыханный — недышащий; не имеющий дыхания

Безжелчный — у кого или чего нет желчи, или недостаточно ее

Бельмо — глазной недуг роговицы

Берка — икра — мясистое подколенье; задняя, окатистая часть голени у человека; толстые мышцы от головки берцовой кости до сухой жилы — Ахилловой, приросшей к пятке

Бинт — тесьма, рубец, для наложения повязки при повреждении чем-либо тела

Бок у человека — правая или левая часть туловища от плеча до таза

Боль — болезнь, хворь, хвороба, недуг, нездоровье, немочь, немость, болесть; самое чувство, телесное страдание; боль по роду или по чувству бывает: острая, колючая, резучая, гнетучая, грызучая, жгучая, палящая, тупая, глухая, ноющая

Бровь — волосная, дугообразная опушка, над верхней окраиной глазной впадины

Бронхия — от гортани опускается дых или дыхательное горло, трубкою, которая раздвояясь, идет в правое и левое легкое

Бронхотомия — операция взреза, через шею дыша, когда человек, поперхнувшись или от опухоли в гортани, не может дышать

Брыла — губа — края рта у человека; верхняя губа от ноздрей до края; нижняя от впадины, отделяющей подбородок до края, где обе губы смежаются, образуя алую часть губ

Брюхо — чрево, живот, пузо, часть туловища от груди до таза, где вмещаются внутренности: желудок, кишки, печень, селезенка, почки и салники

Брюшина — внутренняя двойная серозная оболочка брюшной полости

Бубон — желвак, нарыв железы, особенно в паху, опухоль или нарыв паховой железы

Вежда — веко — покрывка глазного яблока

Вена — общее название чернокровных, обратных жил в человеке; в малом кровообороте вены обращают алую кровь от легких к сердцу

Висок — боковая часть головы, черепа, между ухом и лбом

Вихор — завой, завиток — место на голове у человека, где волосы или шерсть от природы образуют пучинку, круговорот

Вкус — смак, одно из пяти внешних чувств, орудия которого расположены во рту, главнейшие в языке для распознавания некоторых свойств пищи, как сладости, горечи, кислоты, солоности и пресноты

Волос — роговые, трубчатые нити, растущие на теле человека

Врач — лекарь, ученый врачеватель, получивший на это разрешение

Врачевать — лечить, помогать снадобьями в недугах

Вья — шея, точнее хребтовая и боковые части ее

Галлюцинация — обман чувств, морок, морока, маара, наваждение, обаянье, призрачность; призрак

Гангрена — антонов огонь, помертвление члена или части тела

Гача — ляжки, бедра, часть ног от колен до таза с ягодицами

Гемиплегия — половинчатый, однобокий паралич, пострел

Гермафродит — человек или животное уродливого образования, соединяющее в себе, более или менее, признаки обоих полов

Гермафродит — человек или животное, соединяющее в себе, более или менее, признаки обоих полов

Гигиена — искусство или знание сохранять здоровье, оберегать его от вреда

Гинекология — учение о здоровом и больном состоянии женщины; особенности жизни женского пола

Глаз — орудие чувственного зрения, око; глазное яблоко — пузырь из толстой пленки, белок которого впереди занят как бы вставленным часовым стеклом, прозрачною или стеклянною роговою; позади нее радужная перепонка, кольцом, обнимающая зрачок, зеницу (пустоту); между стеклянною роговою и радужкою водяная жидкость; позади радужной весь глаз наполнен стеклянистою жидкостью, густою и клейкою, а против зеницы сидит хрусталик как увеличительное стеклышко; толстый глазной нерв, вступает из глаза в мозг

Голень — часть ноги от колена до ступни или лапы; голень состоит из двух костей, во всю длину которых нижние оконечности образуют ши-

колотки, лодыжки; голень (от голый) — передняя часть большой берцовой кости, покрытая одной только кожей, без мышц

Голова — часть тела, состоящая из черепа с мозгом, из мышц, кожных покровов с волосами

Гомеопатия — способ лечения, основанный на убеждении, что всякое снадобье уничтожает такую же болезнь, какую само производит, или ей подобную

Гонорея — болезненное течение из половых частей

Горло — передняя часть тела у человека, от подбородка до груди или ключицы; двойные трубки, заключенные внутри шеи; гортань — горло (трубка) дыхательное образует у мужчин снаружи кадык; глотка — горло (трубка) пищевое, лежащее позади дыхательного

Госпиталь — больница, лечебница; название это более принято в военном ведомстве, где госпиталем зовут постоянную, а лазаретом временную полковую больницу

Грудь — передняя верхняя часть тела от шеи до брюха, от ключиц до нижних ребер; в груди легкие и сердце

Грыжа — опухоль от прорвавшейся или выдавшейся под кожу внутренней части тела; кила. Грыжа бывает в брюшной полости, когда часть сальника или кишок выходит через пах или через пупок, грыжа паховая или пупочная

Губа — брыла, края рта у человека или животного; верхняя губа от ноздрей до края; нижняя от впадины, отделяющей подбородок, до края, где обе губы смежаются, или алая часть губ, крайний рубезок

Десмология — синдесмология; часть анатомии, учение о сухожилиях, связках в суставах тела

Десна — мясистая или слизисто-кожная оболочка у комлей зубов и по краям челюстей

Диарея — понос, пронос, мыть, слабина

Диета — правила употребления пищи, по роду ее, качеству, количеству и времени; правила на все прочие жизненные потребности, для охранения здоровья, охрана, оберег

Дизурия — задержание мочи

Дисентерия — кровавый понос

Диспепсия — несварение желудка

Доктор — получивший в университете или в академии докторство (высшую ученую степень) по какому-либо факультету; обычно называют так только доктора медицины, а вообще и всякого врача, лекаря

Долонь — длань, ладонь — внутренняя сторона руки

Дуга — кость, соединяющая грудную кость с плечевой — ключица

Эпидемия — греч. эпидемия, эпидемическая болезнь, повальная, наносная, поветрие, общая

и господствующая временно в каком-либо месте; противоположность — спорадическая, одиночная, случайная и топическая, местная, всегдашняя, от местных причин

Эпилепсия — греч. эпилепсия, злая немочь, черная немочь, лихая болезнь, падучая, падучка

Железа в животном теле — клубочек, зернистый снаряд, через который проходят сосуды для выработки каких либо соков

Желудок — род мешка или мясистого пузыря, в котором переваривается и усваивается пища животных

Желчь — густая жидкость, отделяемая печенью и испускаемая ею через желчный пузырь в начало кишок; она цвета изжелта-зеленого, желто-бурого, иногда почти черного и пронзительно горька

Жила — толстое волокно, трубочки в составе тела; жилы трубчатые, которые содержат и разносят соки; из них кровяные делятся на бьющие, боевые, аокровные артерии и возвратные, чернокровные, вены; жилы чувственные или нервы, мозговые нервы, передающие волю человека от мозга ко всем частям тела и обратно; белые, сухие жилы (сухожилия), — не мясистые, но волокнистые и весьма прочные окончания мышц для движения членов

Забедры — у человека, крестец, поясница

Запясток — верхняя часть ручной кисти, соединяющая пясть с лучевой и локтевой костями, состоящая из восьми комковатых костей

Затылок — выдававшаяся назад часть головы у человека

Здоровье — состояние животного тела, когда все жизненные отправления идут в полном порядке; отсутствие недуга, болезни

Зенко — зрачок, глядельце — черная, круглая прорешка в радужной перепонке, в которую проходит свет

Зобная железа у человека и животных лежит под грудною костью, у самой впадины, лунки; значение ее более относится к жизни утробной

Зуб — косточка, вырастающая из ячейки челюсти для укуса и размола пищи; зубы бывают: передние или резцы; боковые: вверху глазные, внизу клыки; задние или коренные, из которых последний в ряду умный или мудрый

Истерика — женская нервическая болезнь, известная бесконечным разнообразием припадков, более шумных, чем опасных

Кадык — головка дыхательного горла, адамово яблоко

Кила — грыжа, подкожный пролом в брюшных покровах и выход черев

Кишка — длинный, извилистый и узкий рукав в теле человека, от выхода в желудке до заднего про-

хода; в ней годное для усвоения отделяется и принимается млечными сосудами, а негодное извергается

Клык — зуб, между резцами и коренными; глазной зуб

Колено — сустав, соединяющий бедро с голенью, стык бедренной и берцовой кости; на сгибе коленная чашечка со связкою

Кость — каждая отдельная часть каменистой основы животного тела; кость, в некоторую толщину наружу, бывает сплошная, внутри ноздреватая, а по стыкам, в суставах, она одета хрящом

Костяк — остов, скелет

Краниология — учение об устройстве черепа, согласно умственному и нравственному развитию человека

Легкое или легкие — грудные черева у человека и у животных, служащие для дыхания

Лицо — передняя часть головы человека, от рубежа головных волос до ушей и нижнего края скулы

Лоб — чело, надбровье — часть головы, лица, между висков, от бровей до предела волос, или выше, до темени

Лодыга — лодыжка — костяные шишки в конце голени, над ступней, с наружной и внутренней стороны; щиколотки, образуемые концами большой и малой берцовых костей

Локоть — стык плечевой кости с двумя следующими ниже ее локтевою и лучевою; сустав верхней конечности

Медицина — врачество, врачебная наука или лекарское искусство

Менструация — месячное очищение, пора

Мизинец — меньшей, пятый палец на руке, ноге

Миология — мышесловие, учение о мышцах, о мясистых орудиях тела

Миопия — краткая близорукость, зрение самое короткое, близорукое

Млеко — молоко — питательная белая жидкость в молочных сосудах; белая кровь

Мозг — вещество, наполняющее череп человека и высших животных; черепной мозг состоит из двух половин конечного мозга и мозжечка в черепном затылке; спинной, хребтовый или позвоночный мозг, станова яила — продолжение мозга, опускается из черепа в трубку позвонков и рассыпается в крестцовой кости конским хвостом; мозг в трубчатых костях состоит из жира

Нерв — беложилье, чувственная жила в теле; проводник чувства и всякой животной деятельности. Нервы состоят из мозговых нитей в оболочке

Ноготь — роговая пластинка на конце пальцев

Ноздря — каждое из двух наружных носовых отверстий

Нозология — часть врачебной науки; следующая за физиологией (наукой о здоровом человеке): наука о болезнях и патологии; она делится на общую, о болезнях и болезненности вообще, и на частную, о каждой болезни, по роду ее особенно

Нос — часть лица человека, внешнее орудие обоняния

Оспа — сыпная повальная болезнь на людей и на животных

Панариций — палечный нарыв; ногтеед, волос

Паоспа — ветрянка, ветряная оспа

Паралич — болезнь, лишаящая часть тела движения или чувства, или того и другого; удар, пострел; столбняк; разбитие; отнятие члена

Патология — наука о болезнях, свойстве, причинах и признаках их

Пах — впадина, углубление, близкое к пазуха; самый сгиб ладвеи внутри, примычка ея ко брюху; паховая грыжа — подкожный разрыв или щель в мышечных волокнах на сем месте, с выпадением чрев

Паха — мышки, подмышки

Пендох — брюхо, пузо и желудок

Переносье — верхняя часть носа, меж глаз, седло, где носовые косточки примыкают ко лбяной

Перикард — сумка, оболочка, наволока, в которой лежит сердце

Периост — надкостная плева, оболочка, костная пелена

Перси — грудь, передняя часть тела, от шеи до живота

Перст — палец, ручной или ножной

Печень — одно из брюшных чрев, отделяющее желчь и передающее ее в кишки

Пикало — пищевое горло

Плечо — место соединения плечевой кости, лопатки, ключицы; часть тела от шеи до локтя

Плюсна — стопа, ступня, лапа, часть ноги от пятки до перстов

Подагра — костелом в ступне, в суставах пальцев

Подбородок — часть лица под нижнею губою, образуемая челюстью

Подглазье — место под глазом, окраина верхней скулы

Поджелудочная железа, pancreas, лежит позади желудка и пускает в пищу свой сок или жидкость

Подколенная боевая жила — продолжение бедренной жилы из таза; она лежит в глубине подколенной ямки, между сухожилиями мышц

Подкрыльцовая боевая жила — подмышечная, выходящая из подключичной жилы

Подложечье — подсердие; ямка под концом грудной кости, против желудка

Подмышка — подплечье, ямка под плечевой костью, промеж сухожилия и мышц, грудных и спинных

Подноготница — место под ногтем, закрытое им или место ниже корня ногтя

Подпах — подпашье, глубина паха, самый сгиб ляшки спереди

Подрепница — задний проход, анальное отверстие

Подчелюстные железы — кои лежат под нижними скулами, подскульные, подзеберные

Почечуй — геморрой, общая при нашем роде жизни (более мужская) болезнь, от застоя крови в проходной кишке

Почка — одно из брюшных черев в образе боба, служащих для отделения из крови мочи

Предплечье — часть руки от локтя до кисти, состоящей из локтевой и лучевой костей

Предсердие — каждая из двух сердечных полостей, в одну из коих вливается обратная кровь из всего тела, а другую из легких; преддверие сердца

Психиатрия — душевничество, наука лечения душевных болезней, безумия

Психология — душеслобие, наука о душе, о духовной жизни человека во плоти

Пузо — пузишко, пузичко, брюхо, живот, чрево, брюшная полость, со всеми органами и покровами

Пуп, пупок — отверстие среди живота, через которое, посредством пуповины, нерожденный младенец или детеныш связан с последом и получает питание свое; впадинка с заворотом, остающаяся на этом месте, после рождения плода и обрезке пуповины

Пясть — кисть руки, ладонь; пять долгих косточек со связками и прочими частями меж пальцев и запястья

Пята, пятка — округлая задняя часть ножной ступни человека; пятка образуется самой крупной из семи костей предплюсны

Рамо — плечо, отступ от шеи, округлый спуск и часть руки до локтя; головка плечевой кости в связи с лопаткой и ключицей

Ребро — край, кромка, ость, одна из долгих, плоских костей, идущих от хребтовой до грудной кости

Ревматизм — простудная ломота в мышцах и сухожилиях

Рука — верхняя конечность человека, часть тела от плеча до ногтей

Салазки — нижняя челюсть, сысало

Селезенка — брюшное чрево, в левом подвздошье, насупротив печени

Сердце — грудной орган, принимающий в себя кровь из всего тела, очищающий ее через легкие и рассылающий обновленную кровь по всем частям, для питания, для обращения ее в плоть. Сердце, у человека, полая сильная мышца, разгороженная

внутри накрест: в тупом конце его два предсердия, в остром две полости сердца; черная, перегорелая (обратная) кровь вливается в правое предсердие, идет оттуда в правую половину сердца, а отсель в легкие, возвращается алой, очищенной, жизненной кровью в левое предсердие, из него в левую полость, отсюда разгоняется боевой жилой по всему телу. Сердце лежит между двумя непарными половинами легких, на левой стороне, основанием своим на гусачной блоне, окружено наглухо крепкою оболочкою (перикардом), и, сжимаясь и расширяясь поочередно, для выгона и принятия крови, рождает пульс или бой во всех боевых жилах тела

Сиса — титька, женские груди, кормильный рожок

Скальпель — ножичек оператора и анатома

Скарлатина — сыпная болезнь, красуха

Слеза — водянистая щелочная жидкость, отделяемая в глазе человека слезножелезой; слеза, соединяясь с жирным веществом, образует род смазки для век, для яблока

Слух — одно из пяти чувств, коим распознаются звуки; орудие его ухо

Сосуд — трубочка, служащая проводником жидкости

Стетоскоп — слуховая трубка, слушник; чем врачи обслушивают дыхание и бой сердца, распознавая наслух состояние внутренностей

Стопа — нижняя часть ноги, от мышцелок бедра до подошвы; ступня, лапа, плюсна, ножная кисть

Таз — часть от чересла (поясницы) до конца туловища; две широкие тазовые кости с гребнями в подреберье, смыкаются спереди хрящевой спайкой, примыкая сзади к крестцовой кости, с которой образуют таз; в него вставлены по бокам вертлюги бедер, а на двух пятках таза — седалищных буграх человек сидит

Темя — макушка, верх головы, маковка — самое место, где лобовая кость примыкает к двум теменным и выше до спуска к затылку

Тератология — наука об уродливых в развитии орудных тел

Токсикология — учение о ядах и отравках

Узел — узелок — сход многих нервов, с утолщением

Ухо — внутреннее устройство височной кости, которым человек слышит

Фаланга — ряд, строй

Фармакология — часть врачебной науки о действии и употреблении лекарств, снадобий

Фармацевт — аптекарь, провизор, аптекарский ученик

Фармацевтика — наука о распознавании, заготовлении и приготвлении лекарств

Фибрин — волокнина, густая часть крови

Флюс — простудная болезнь, насморк с опухолью десен, щеки, зубную болью

Холера — известная болезнь: рвота, понос, корчи в ногах

Хрящ — твердоватое, упругое вещество, которым одеты концы мослов, а местами заменяющее самую кость

Чело — лоб, часть головы от темени до бровей

Челюсть — каждая из двух личных костей, в коих сидят зубы; верхняя челюсть недвижима и образует скулы; нижняя челюсть ходит мышцелками своими, кусает и жуёт

Череп — твердая, жесткая, тонкая покрывка; череп человека или животного — костяной покров мозга, костяк головы

Чересла — поясница, крестец или окружность тела над тазом

Член — связная часть целого; все, что наружно приставлено к телу

Щека — боковая часть лица от верхней до нижней скулы; промежуток этот, ограниченный дужкою верхней скулы, ухом, салазками, подбородком и смычкой губ

Яблоко — шар, ядро, лежащее в глазной впадине лица, само орудие зрения

Язык — мясистый снаряд во рту, служащий для подкладки зубам пищи, для распознавания вкуса ее, а также для словесной речи

Яйно — пузырь, плена, сорочка, в коей иногда рождаются младенцы

ЛИТЕРАТУРА:

1. ГБУ ГАОО. Фонд-6, *Опись-10, Дело-4623: О четырех казачьих мальчиках, которые обучались в Санкт-Петербурге, и о содержании музея [Архивные данные]*. — Лл. 27-28, 39, 56-58.

2. ГБУ ГАОО. Фонд-6, *Опись-10, Дело-4628: Об управлении по Высочайшему повелению титулярного советника Гельмерсина для географического исследования Северного Урала [Архивные данные]*. — Лл. 35-38.

3. ГБУ ГАОО. Фонд-6, *Опись-10, Дело-4671: Записка о делопроизводстве по предполагаемому в Оренбурге изданию газеты [Архивные данные]*. — Лл. 20-21.

4. Даль, В. И. *Толковый словарь живого великорусского языка в 2 т* / В. И. Даль. — М. : ОЛМА-ПРЕСС, 2002. — Т. 1 — 1280 с., т. 2 — 1088 с.

5. Даль, В. И. *Толковый словарь. Современная версия* / В. И. Даль. — М. : Эксмо, 2008. — 576 с.

6. Даль, В. И. *Большой иллюстрированный толковый словарь русского языка : современное написание : ок.1500 ил.* / В. И. Даль. — М. : Астрель ; АСТ, 2010. — 349 с.

7. Канкава, М. В. В. И. *Даль как лексикограф* / М. В. Канкава. — Тбилиси, 1958. — 356 с.

8. *Матвиевская, Г. П. В. И. Даль — переводчик произведений татарского фольклора* / Г. П. Матвиевская // *Оренбургский край. Архивные документы. Материалы. Исследования. Вып. 3.* — Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2003. — С. 157-198.

9. *Матвиевская, Г. П. Владимир Иванович Даль в Оренбурге* / Г. П. Матвиевская, И. К. Зубова. — Оренбург : ООО «Оренбургское книжное издательство», 2007. — 584 с.

10. Михайлова, М. В. *За Далем — Даль (нечто наподобие рецензии)* / М. В. Михайлова // *Оренбургский край. Архивные документы. Материалы. Исследования. Вып. 3.* — Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2003. — С. 394-400.

11. *Порудомский, В. И. Повесть о толковом слове* / В. И. Порудоминский. — М., 1981. — 125 с.

12. *Порудомский, В. И. Жизнь и слово. Даль* / В. И. Порудоминский. — М., 1985. — 222 с.

13. *Прокофьева, В. Ю. Оренбургские слова в «Словаре В. И. Даля»* / В. Ю. Прокофьева // *Вторые междунар. Измайловские чтения (25-27 окт. 2001 г.)*. Материалы. — Оренбург : Изд-во ОГПУ, 2001. — С. 374-387.

14. *Пузанова, Т. Н. Фольклор Оренбуржья в литературном творчестве В. И. Даля* / Т. Н. Пузанова // *Проблемы изучения русского народного поэтического творчества (Взаимовлияние фольклора и литературы)*. — М. : Изд. МГУ, 1980. — С. 50-61.

15. *Пузанова, Т. Н. В. И. Даль — собиратель фольклора Оренбуржья* / Т. Н. Пузанова // *Четвертые Далевские чтения. Творческое наследие В. И. Даля в идейно-нравственном формировании личности.* — Ворошиловград, 1988. — С. 61-62.

16. *Толковый словарь живого великорусского языка Владимира Даля в 4 томах. Второе издание, исправленное и значительно умноженное по рукописи автора / издание книгопродавца-типографа М. О. Вольфа.* — Санкт-Петербург, 1881. — Т. 1 — 807 с., Т. 2 — 810 с., Т. 3 — 555 с., Т. 4 — 684 с.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

УДК 34.038.2

В. Н. КУНИЦА¹, В. В. КУНИЦА¹, Е. В. КУНИЦА², Н. В. ДЕВЯТОВА¹, А. П. ДЬЯЧЕНКО¹, Н. А. НОВОСЕЛЬСКАЯ¹
К ВОПРОСУ О ЮРИДИЧЕСКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ
ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ¹ — Медицинская академия им. С. И. Георгиевского Крымского федерального университета им. В. И. Вернадского² — Крымский филиал Российского государственного университета правосудияV. N. KUNITSA¹, V. V. KUNITSA¹, E. V. KUNITSA², N. V. DEVYATOVA¹, A. P. DYACHENKO¹, N. A. NOVOSELSKAYA¹
THE ISSUE OF LEGAL RESPONSIBILITY UNDER MEDICAL STUDENTS
PRACTICAL TRAINING¹ — Medical Academy named after S. I. Georgievskiy² — Russian Academy of Justice, Simferopol

РЕЗЮМЕ.

Изменение программы медицинского обучения в Крыму поставило перед медицинской академией новые вопросы, в том числе и возможность проведения производственной практики студентов. При этом остаются нерешенными вопросы правовой ответственности в случае нанесения практикантом больному ущерба. Предлагается более полное внедрение симуляционных методов обучения, а также возможность страхования ответственности студентов.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: МЕДИЦИНСКОЕ ПРАВО, БИОЭТИКА, ДЕФЕКТ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.

SUMMARY.

Changing the program of medical education in Crimea Medical Academy has set new questions, including the ability for practical training of students. At the same time remain issues of legal liability in the event of a trainee patient harm. It proposed the introduction of a more complete simulation of teaching methods, as well as the possibility insurance of liability of students.

KEY WORDS: MEDICAL LAW, BIOETHICS, THE DEFECT OF HEALTH CARE.

Куница Виктор Николаевич — к. м. н., доцент кафедры пропедевтики внутренней медицины; 89787245594; e-mail: kunitza-viktor@mail.ru

Куница Владислава Викторовна — студентка 4-го курса лечебного факультета медицинской академии; (365) 448369; e-mail: vlada.vlada.91@list.ru

Куница Елена Викторовна — студентка 1-го курса Российского государственного университета правосудия; (365) 440828; e-mail: kunicza1998@mail.ru

Девятова Нина Викторовна — врач-лаборант, соискатель кафедры анатомии человека; (3652) 278996; e-mail: Ninadevyatova@mail.ru

Дьяченко Александр Петрович — к. м. н., доцент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии; (3652) 278996; e-mail: Iskander51@mail.ru

Новосельская Наталья Александровна — к. м. н., доцент кафедры анатомии человека; (3652) 278996; e-mail: zednovos@gmail.ru

Произошедшее в марте 2014 года воссоединение Крыма с Россией привело систему медицинского образования в новое правовое поле. При этом произошли изменения в программе обучения, в том числе добавилась производственная практика.

Как известно, важным аспектом профессиональной подготовки будущих врачей является освоение практических навыков [4, 7]. Наиболее продуктивно эти навыки приобретаются и закрепляются во время прохождения производственной практики, когда у студентов появляется возможность применить полученные во время учебы на клинических и теоретических кафедрах знания [2, 5, 6]. Каждое высшее учебное заведение, занимающееся подготовкой будущих врачей, разрабатывает Положение об организации и прохождении практики [9]. Правовой основой Положения является Федеральный закон от 29.12.12 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2011 № 197-ФЗ (с учетом последующих изменений и дополнений), Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 14.02.2008 № 71, Постановление Правительства Российской Федерации от 18.01.1992 № 33 «О дополнительных мерах по социальной защите учащейся молодежи», приказ Министерства образования Российской Федерации «Об утверждении Положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования от 25.03.2003 № 1154, приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 15.01.2007 № 30 «Об утверждении порядка допуска студентов высших и средних медицинских учебных заведений к участию в оказании медицинской помощи гражданам», приказ Минздравсоцразвития Российской Федерации от 12.04.2011 № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов

и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда», а также Устав конкретного государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования [3, 4, 9].

Виды производственной практики по направлению подготовки (специальности) 060101 — лечебное дело: «помощник младшего медицинского персонала», «помощник палатной медицинской сестры», «помощник процедурной медицинской сестры», «помощник врача» [11].

После окончания третьего курса студенты проходят производственную практику в качестве «помощника процедурной медицинской сестры». После прохождения практики подается итоговый отчет по производственной практике. В отчете указывается перечень обязательных практических навыков и знаний. В этом перечне помимо простых манипуляций по измерению роста, веса, артериального давления, частоты пульса и температуры тела есть и достаточно сложные манипуляции, требующие специальных навыков и знаний. Это подкожные, внутримышечные, внутривенные инъекции, определение резус-совместимости, индивидуальной и биологических проб, катетеризация мочевого пузыря, перевязки, снятие швов и т. д. Итого: 41 манипуляция.

Таким образом, студенты-практиканты должны овладеть и самостоятельно выполнить медицинские манипуляции. Необходимо отметить важнейшие характеристики медицинской деятельности. Первой из них является непредсказуемость медицинского воздействия, которая выражается в невозможности дать уверенный прогноз относительно реакции организма на лекарственные препараты или иное воздействие [12]. Это связано с тем, что практическая медицина опирается на науку о человеке, которая до сих пор не в состоянии дать ответ на многие вопросы. Другой характеристикой медицинской деятельности является высокая степень риска инвазивного медицинского вмешательства [12]. В связи с этим приходится констатировать, что неосторожное или случайное причинение вреда жизни или здоровью человека является, хотя и крайне неблагоприятным, однако характерным свойством медицинской деятельности, вытекающим из её особенностей.

Медицине известно множество осложнений, возникающих после инъекций. К наиболее частым относится инфильтрат — образование уплотнения в месте инъекции. Зачастую заканчивается оперативным

вмешательством для устранения инфильтрата. Медикаментозная эмболия возникает в случаях попадания масляного раствора в кровеносное русло. Часто заканчивается гибелью пациента. Попадание отломанной иголки в ткани. Возникает вследствие дефекта иголки или её износа. Аллергическая реакция на вводимый препарат. Это угрожающее жизни состояние, требующее немедленной помощи. Некроз тканей. Возникает при ошибочном подкожном или внутримышечном введении некоторых препаратов, предназначенных для внутривенного введения. Попадание иголки в нервный ствол с развитием парезов или параличей конечностей. Пирогенная реакция. Возникает в ответ на некоторые препараты, особенно с просроченным сроком годности. Воздушная эмболия возникает при попадании воздуха в кровеносный сосуд. Проявляется потерей сознания, судорогами. Тромбофлебиты, возникающие при химическом раздражении стенок вен лекарственными препаратами. Мы перечислили наиболее часто встречающиеся осложнения, в каждом индивидуальном случае возможны и другие побочные эффекты инъекций [13].

В случае причинения вреда между пострадавшим лицом (пациентом) и лицом, причинившим вред (медицинским работником), возникает особый вид гражданских отношений — деликатное обязательство, выражающееся в обязанности последнего заглаживать причиненный вред [12].

Но может ли пострадавшее лицо требовать от практиканта компенсации? Нормативный правовой акт в сфере здравоохранения предполагает наличие личных документов, дающих право для занятия медицинской деятельностью. Это диплом высшего учебного медицинского или фармацевтического учреждения в РФ, врачебная клятва (ряд моральных обязательств), отмеченных штампом в дипломе, специальное звание (врач-интерн, врач-стажер, врач-специалист), сертификат специалиста. Ни одного из представленных документов у практиканта нет.

По сложившейся практике при оказании медицинской помощи медики выступают не от своего имени, а от имени медицинской организации-работодателя, с которой у них заключен трудовой договор. Поскольку медицинские работники в процессе осуществления медицинской деятельности выполняют правила внутреннего трудового распорядка и другие требования своего работодателя, их действия расцениваются как деятельность медицинской организации, которая и подлежит гражданско-правовой ответственности в рассматриваемом случае (ст. 1068 ГК РФ). После возмещения вреда, причиненного пациенту, медицинская организация вправе потребовать от своего работника компенса-

ции выплаченного возмещения, которая осуществляется на основании норм Трудового кодекса РФ.

О какой компенсации может идти речь, если практикант не заключает договор с лечебным учреждением? Кто конкретно будет нести ответственность за причиненный пациенту материальный или моральный ущерб? Руководитель практики от высшего учебного заведения или заведующий отделением, на базе которого осуществляется практика? Эти вопросы не прописаны ни в Положении о практике, ни в уставах лечебных учреждений.

Совершенствование морально-этических взглядов в правовых государствах и дальнейшее развитие медицинской юриспруденции привело к необходимости использования симуляционных методов обучения. Прохождение практики на базе симуляционных классов позволит поставить отработку практических навыков медицинских работников на качественно новый уровень без угрозы жизни и здоровью пациентов.

Кроме того, правила гражданского оборота предполагают возможность страхования риска ответственности за причинение вреда, что позволяет фактически его избежать. Страхование имущественной ответственности за причинение вреда регулируется ст. 931 ГК РФ, согласно которой может быть застрахован риск ответственности самого страхователя или иного лица, на которого такая ответственность может быть наложена.

Согласно Основам законодательства РФ об охране здоровья граждан медицинские и фармацевтические работники имеют право на «страхование профессиональной ошибки, в результате которой причинен вред или ущерб здоровью гражданина, не связанный с небрежным или халатным выполнением ими профессиональных обязанностей» (п. 7, ст. 63). Также можно указать ФЗ РФ «О внесении изменений и дополнений в закон РФ «Об организации страхового дела в Российской Федерации» № 172-ФЗ от 10.12.2003 г. (п. 1 ст. 4 подпункты 4, 5, 19, 20, 21 пункта 1 ст. 32-9). Так, в п. 19 говорится о возможности страхования гражданской ответственности причинения вреда вследствие недостатков услуг, а в п. 21 — за неисполнение или ненадлежащее исполнение услуг по договору.

Таким образом, студенты-практиканты обязательно должны страховать риск ответственности за причинение вреда.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Глашев, А. А. *Медицинское право : практическое руководство для юристов и медиков* / А. А. Глашев. — М. : Волтерс Клувер, 2004. — 68 с.
2. Денисов, И. Н. *Общая врачебная практика (семейная медицина), практические навыки (мультимедийное учебное пособие)* / И. Н. Денисов, Н. В. Туркина, О. В. Васильев, К. В. Хрипун // *Успехи современного естествознания*. — 2010. — № 2. — С. 37-41.
3. Колоколов, Г. Р. *Медицинское право* / Г. Р. Колоколов, Н. И. Махонько. — М. : Дашков и Ко, 2009. — 452 с.
4. Коломиец, О. М. *Психолого-педагогические условия повышения уровня подготовки студентов-медиков* / О. М. Коломиец // *Русский медицинский журнал*. — 2011. — № 18. — С. 1122-1125.
5. Куница, В. Н. *Производственная практика студентов-медиков, некоторые правовые вопросы* / В. Н. Куница, В. В. Куница, Е. В. Куница, Н. В. Девятова, А. П. Дьяченко // *Наука сегодня: теоретические и практические аспекты: сб. науч. трудов по матер. Междун. научно-практической конф. Научный центр «Диспут»*. — Вологда, 2015. — С. 117-118.
6. Лобанов, Ю. Ф. *Летняя производственная практика студентов педиатрического факультета в качестве помощника медицинской сестры. Проблемы и решения* / Ю. Ф. Лобанов // *Педиатры Алтая — будущему России : мат. научно-практич. Всероссийской конф., посв. 40-летию педиатрического факультета АГМУ*. — Барнаул, 2006. — С. 711-716.
7. Михеева, Н. М. *Учебная практика студентов медицинского вуза — новый стандарт овладения профессиональными компетенциями* / Н. М. Михеева, Ю. Ф. Лобанов, Е. Б. Беседина, И. В. Иванов // *Успехи современного естествознания*. — 2012. — № 7. — С. 41-45.
8. Мохов, А. А. *Медицинское право (правовое регулирование медицинской деятельности). Курс лекций : учебное пособие* / А. А. Мохов. — Волгоград : Изд-во ВолГУ, 2003. — 186 с.
9. *Положение об организации и порядке проведения практики студентов Башкирского государственного медицинского университета* / Под общей ред. А. А. Цыглина — Уфа : Изд-во БГМУ, 2013. — 32 с.
10. Силуянова, И. В. *Руководство по этико-правовым основам медицинской деятельности* / И. В. Силуянова. — М. : МЕДпресс-информ, 2008. — 217 с.
11. *Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки (специальности) 060101.65 — лечебное дело: сайт*. — URL: <https://www.kantiana.ru/uop/managers/list/19.pdf>
12. *Юридические основы деятельности врача. Медицинское право : учебное пособие в схемах и определениях* / Под ред. Ю. Д. Сергеева. — 2008. — 258 с.
13. Яромич, И. В. *Сестринское дело и манипуляционная техника : учебник* / И. В. Яромич. — Минск : Выш. шк., 2014. — 527 с.

УДК 331.5:378.225:378.661(470.56)

Г. А. ТИМОШЕНКО, В. В. ЧЕРНУХА, О. Н. КРАВЦОВА

ПРОБЛЕМА ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ ВУЗА

Оренбургский государственный медицинский университет

G. A. TIMOSHENKO, V. V. CHERNUKHA, O. N. KRAVTSOVA

THE PROBLEM OF EMPLOYMENT OF GRADUATES

Orenburg state medical University

РЕЗЮМЕ.

В статье рассматриваются актуальные вопросы по трудоустройству выпускников вуза на примере Оренбургского государственного медицинского университета.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ТРУДОУСТРОЙСТВО, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ, СПЕЦИАЛЬНОСТЬ, РЫНОК ТРУДА, МОНИТОРИНГ, ПРОДУКТИВНОСТЬ, ПОПУЛЯРНОСТЬ.

SUMMARY.

The article considers topical issues on employment of graduates of higher education institution on the example of Orenburg state medical University.

KEY WORDS: EMPLOYMENT, HEALTH, PROFESSION, LABOR, MONITORING, PRODUCTIVITY, POPULARITY.

Еще в XIX в. Карл Маркс и Фридрих Энгельс рассматривали молодежь как каждое новое поколение, наследующее и продолжающее традиции старшего поколения. По их мнению, молодежь, с одной стороны, продолжая унаследованную деятельность, а, с другой стороны, благодаря трудовой деятельности видоизменяет старые условия.

В настоящее время одной из главных проблем всех уровней профессионального образования является его недостаточная адекватность потребностям рынка труда. Как отмечают ряд экспертов, в связи со слабой мобильностью рабочей силы и относительной изолированностью региональных рынков труда данная проблема в перспективе будет обостряться. В особой степени это относится к высшей школе. Вузы готовят, как правило, специалистов по традиционным для каждого учебного заведения специальностям, удовлетворяя возрастающие потребности в большей мере населения, а не экономики. Следствием этого является тот факт, что в це-

лом по стране некоторые выпускники вуза работают не по специальности, где на переподготовку тратится ежегодно несколько сотен миллиардов рублей.

Вместе с тем в 2003 г. Россия присоединилась к Боннской декларации, одним из важных положений которой является ориентация высших учебных заведений на конечный результат: знания выпускников должны быть применимы и практически использованы. В этой связи проблемы качества подготовки специалистов высшей квалификации и их дальнейшее трудоустройство приобретают особое значение [1].

Окончив вуз, десятки тысяч молодых людей терзаются, задаются вопросом: куда пойти работать? Получение образования — это только первый, хотя и трудный этап взрослой жизни. Однако он уже пройден. Что же делать дальше? Тяжело в учении, легко ли станет в бою? Как искать работу современному молодому специалисту?

Сохраняя темп социально-экономического развития, оренбургское здравоохранение диктует необходимость подготовки конкурентоспособных работников, совершенствование системы образования и регулирования занятости специалистов, достижения баланса взаимодействия рынка труда и образовательных услуг.

В целом образовательная деятельность в регионе обладает четко выраженной новаторской направленностью на формирование единого, открытого, лично-ориентированного образовательного пространства. Основные принципы формирования политики образования области — это:

- создание системы непрерывного образования;
- сохранение доступности образования для всех слоев населения;
- увеличение многоуровневости образования и разнообразия образовательных услуг;
- повышение качества получаемого образования на всех уровнях;
- достижение высокой конкурентоспособности специалистов, прежде всего, на рынке труда;
- социальная защита работников образования [2].

Одним из ведущих учебных заведений Оренбургской области является ОрГМУ.

В образовательном процессе Оренбургского государственного медицинского университета участвуют более 500 преподавателей, в числе которых

Тимошенко Галина Александровна — ассистент кафедры истории Отечества; 89228818594; e-mail: galina-timochenko@inbox.ru

Чернуха Валентина Владимировна — ассистент кафедры истории Отечества; 89198639318; e-mail: Valher 1963@mail.ru

Кравцова Олеся Николаевна — к. м. н., ассистент кафедры психологической терапии, руководитель Центра практической подготовки и трудоустройства выпускников; 89058439206; e-mail: kravcova-olesya@mail.ru

93 доктора наук, профессоров — 62, кандидатов наук — 326 человек, имеющих звание доцента — 150 человек. В вузе сложился ряд авторитетных научных школ, ведущих работ по широкому спектру социально-экономических и инновационных программ, в т. ч. ориентированных на решение проблем области.

Однако одной из серьезных проблем здравоохранения Оренбуржья является вопрос обеспечения квалифицированными медицинскими кадрами области, согласно потребностям рынка труда. К сожалению, наблюдается по разным регионам избыток в кадрах одной специальности и недостаток в другой, а также неравномерное возрастное (в городах — молодые специалисты, а в отдаленных сельских районах — преимущественно специалисты пожилого и пенсионного возраста) распределение. К сожалению, приходится констатировать, что молодые специалисты не желают работать в сельской местности: обеспеченность врачами сельского здравоохранения остается низкой.

Учитывая ситуацию, которая складывается на текущий момент с трудоустройством молодых медиков, а также проблемы медицины в сельской местности, правительство еще в 2012 году запу-

стило программу «Земский доктор». Программа «Земский доктор» была запущена российским правительством для того, чтобы в сельской местности появились специалисты общего профиля по наиболее востребованным направлениям. Как стало известно, программа будет действовать и в 2016 году. Молодые специалисты, окончившие вуз (при соблюдении ряда условий), имеют возможность переехать в сельскую местность. При этом им выделяется субсидия в размере 1 миллиона рублей, которая должна компенсировать затраты на переезд и обустройство на новом месте. Израсходовать подъемные можно на то, чтобы купить жилье или построить дом [3].

За время реализации данного проекта ситуация начала заметно улучшаться. Сегодня во многих регионах в сельской местности стали открываться врачебные амбулатории, и работает около 500 врачей-терапевтов. Начиная с 2012 года, благодаря этой федеральной программе, сельские больницы получили приток свежих кадров.

Результаты трудоустройства выпускников Оренбургского государственного медицинского университета за два года представлены в таблице.

Таблица — *Трудоустройство выпускников по специальностям за 2013-2015 учебные годы*

Специальность выпускников	Категория	Результаты трудоустройства (%)			
		Целевики	Бюджетные	Коммерческие	Итого
«Лечебное дело»	2013-2014	100%	77,8%	84,2%	84,1%
	2014-2015	100%	90%	83,8%	90,9%
«Педиатрия»	2013-2014	100%	73,2%	100%	83,3%
	2014-2015	100%	90%	87,5%	92%
«Медико-профилактическое дело»	2013-2014	100%	100%	100%	100%
	2014-2015	100%	100%	100%	100%
«Стоматология»	2013-2014	100%	100%	100%	100%
	2014-2015	100%	100%	80%	90%
«Фармация»	2013-2014	100%	100%	100%	100%
	2014-2015	100%	100%	100%	100%
«Клиническая психология»	2013-2014	100%	35,3%	100%	54,2%
	2014-2015	50%	31%	44%	38%

Таким образом, можно говорить о 100% трудоустройстве выпускников-целевиков за указанный период практически по всем специальностям, кроме клинической психологии, где наблюдается снижение вдвое этого показателя в 2014-2015 учебном году. По этой специальности в целом происходит снижение трудоустройства выпускников среди рассматриваемых категорий студентов в 2014-2015 учебном году. На высоком уровне (100%) сохраняется трудоустройство по специальностям «медико-профилактическое дело» и «фармация». Наблюдается некоторое снижение трудоустройства

коммерческих студентов в 2015 году, по специальностям «лечебное дело», «педиатрия» и «стоматология» при небольшом увеличении трудоустройства бюджетных студентов за последний год.

Большая часть выпускников остается работать в нашем регионе — около 80%, менее 10% уезжают в республику Башкортостан, менее 5% трудоустраиваются в другие субъекты Российской Федерации, около 7% пытаются найти место работы самостоятельно [4].

Учитывая опыт ряда стран, хотелось бы, чтобы разрабатывались и внедрялись единые по всей области информационные системы кадрового аудита, где

отражалась бы вся информация о трудоустройстве всех выпускников в то или иное лечебно-профилактическое учреждение. С целью повышения конкурентоспособности выпускников вуза следует корректировать учебные программы больше под реальные практические навыки и умения в той специальности, которой обучаются студенты. Эффективная система прогнозирует потребность в специалистах по области.

Принимая во внимание подвижность и неустойчивость спроса-предложения не только в профессионально-квалификационном разрезе, но и в изменении требований работодателей к личности молодого специалиста, нужно учесть множество не только объективных факторов — экономических, социальных, демографических, — но и субъективных — выбор самих выпускников и их родителей.

Раньше диплом высшего учебного заведения давал выпускнику уважение, престижную работу, высокую занимаемую должность. Но в последнее время «корочка» перестала быть простым пропуском в мир больших возможностей. Для того чтобы реализовать себя в послевузовской жизни, нынешним студентам уже на первых курсах необходимо строить карьеру, и это касается не только полученных знаний.

Медицина не стоит на месте, она активно развивается. Появление новых болезней, природные катаклизмы, войны, бедствия провоцируют поиск новых решений и методов борьбы с проблемами. Поэтому гибкость и восприимчивость к новым знаниям — это главные качества, которым должен обладать врач.

Профессия врача предусматривает постоянные повышения знаний, умений и навыков в своей легкой профессии.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Сенашенко, В. Болонский процесс и качество образования / В. Сенашенко, Г. Ткач // Вестник высшей школы. — 2003. — № 8. — С. 8-10.
2. Шереги, Ф. Э. Социальные проблемы вузовской науки / Ф. Э. Шереги, В. Г. Харчева // СОЦИС. — 1996. — № 6. — С. 76-81.
3. Проект «Земский доктор» на село с миллионом. — Медицинский портал «МЕД-инфо» <http://med-info.ru/content/view/890>
4. Отчет о трудоустройстве выпускников ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России (Электронный ресурс) <http://orgma.ru/internu-i-ordinatoru/trudoustrojstvo.html>

ПЕДИАТРИЯ

УДК 613.22; 616.6-002-053.2

Л. С. ЗЫКОВА, А. А. ВЯЛКОВА, О. В. МОТЫЖЕНКОВА, О. К. ЛЮБИМОВА

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОБИОТИЧЕСКОГО КИСЛОМОЛОЧНОГО ПРОДУКТА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО ПИТАНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Оренбургский государственный медицинский университет

L. S. ZYKOVA, A. A. VYALKOVA, O. V. MOTYGENKOVA, O. K. LUBIMOVA

APPLICATION OF PRO-BIOTIC FERMENTED MILK PRODUCT OF FUNCTIONAL FOOD IN COMPLEX THERAPY OF PYELONEPHRITIS AT CHILDREN

Orenburg State Medical University

РЕЗЮМЕ.

Нарушение состава кишечной микрофлоры является ведущим источником инфицирования органов мочевой системы у детей. Поэтому применение кисло-

молочных продуктов, обогащённых пробиотическими культурами, — важное направление функционального питания детей, страдающих пиелонефритом.

В статье представлены клинико-микробиологические данные, подтверждающие способность заквасочного штамма *Bifidobacterium longum* В 379 М подавлять маркер персистенции «антиинтерфероновую» активность копроштаммов кишечной палочки, выделенных у детей при эшерихиозном пиелонефрите. Клиническая апробация применения кислomолочного бифидумбактерина на основе штамма *B. longum* В 379, подавляющего персистентный потенциал возбудителя во входных воротах — кишечной экосистеме, — в комплексной терапии пиело-

Зыкова Лидия Сергеевна — д. м. н., профессор кафедры факультетской педиатрии; 89619296149; e-mail: k_pediatriy@orgma.ru

Вялкова Альбина Александровна — 3. вр. РФ, д. м. н., профессор, зав. кафедрой факультетской педиатрии; 89226258875; e-mail: k_pediatriy@orgma.ru

Мотыженкова Ольга Валентиновна — к. м. н., доцент кафедры факультетской педиатрии; 89128448756; e-mail: k_pediatriy@orgma.ru

Любимова Ольга Константиновна — к. м. н., доцент кафедры факультетской педиатрии; 89033205296; e-mail: k_pediatriy@orgma.ru; 460018, г. Оренбург, пр-т Победы, д. 2, кв. 23

нефрита у детей подтвердила его эффективность. У детей с ренальной инфекцией отмечалось снижение частоты рецидивов пиелонефрита, достигнута полная клинико-лабораторная ремиссия и благоприятное влияние на кишечную микробиоту более чем у 90% пациентов с ренальной инфекцией.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ДЕТИ, ПИЕЛОНЕФРИТ, КИШЕЧНАЯ МИКРОБИОТА, ФАКТОРЫ ПЕРСИСТЕНЦИИ, КИСЛОМОЛОЧНЫЕ ПРОБИОТИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ, ЗАКВАСОЧНЫЙ ШТАММ *BIFIDOBACTERIUM LONGUM* B 379 M.

SUMMARY.

Violation of the intestinal microbiota is a leading source of infection of organs of the urinary system in children. Therefore, the use of dairy products, enriched with probiotic cultures is an important direction of functional supply children with pyelonephritis.

*The article presents the clinical and microbiological data, confirming the ability of fermenting strain *Bifidobacterium longum* 379 M to suppress marker persistence «antiinterferonovuyu» Activity koproshammov *E. coli* isolated from children under esherihioznom pyelonephritis. Clinical testing of the use of fermented milk bifidumbacterina strain *b. longum* in 379, the vast potential of pathogen persistence in entrance gates-intestinal ecosystem in the treatment of pyelonephritis in children confirmed its effectiveness. In children with renal infection has decreased the frequency of recurrence of pyelonephritis, achieved full clinical and laboratory remission and beneficial effects on intestinal microbiota in more than 90% of patients with renal infection.*

KEY WORDS: CHILDREN, PYELONEPHRITIS, AN INTESTINAL MICROBIOTA, PERSISTENTION FACTORS, FERMENTED MILK PRO-BIOTIC PRODUCTS, A FERMENTING STRAIN OF *BIFIDOBACTERIUM LONGUM* B 379 M.

Нормальный биоценоз пищеварительного тракта обеспечивает колонизационную резистентность организма как важный фактор неспецифической защиты [8]. Пробиотические кисломолочные продукты, являющиеся важным компонентом функционального питания, содержат в достаточном количестве живые бактерии определённых штаммов, позитивно влияющих на физиологические функции и биохимические показатели организма ребёнка путём оптимизации его микробиологического статуса [5, 7].

Взаимодействие бифидобактерий с условно-патогенной микрофлорой в кишечном биоценозе происходит за счёт антагонизма: продукции антимикробных субстанций, бактериоцинов, летучих жирных кислот, подавления персистентных свойств, блокирования сайтов адгезии, нарушения структуры рецепторов к токсину, стимуляции иммунитета [9, 11].

Поскольку кишечная микробиота является важным источником инфицирования органов мочевой системы у детей с развитием пиелонефрита [1], восстановление колонизационной резистентности желудочно-кишечного тракта у этих пациентов на этапе периода репарации, характеризующегося уменьшением выраженности токсического, болевого синдромов, снижением лабораторных признаков активности пиелонефрита, является первостепенной задачей врача-педиатра [2]. «Антиинтерфероновая» активность («АИА») условно-патогенных энтеробактерий (УПЭ), отражающая свойство микроорганизмов инактивировать бактерицидную составляющую препарата человеческого лейкоцитарного интерферона, является информативным маркером уропатогенности УПЭ и индикатором состояния кишечного биоценоза [3, 4, 6]. Степень выраженности дисбиотических нарушений кишечной микрофлоры у детей при пиелонефрите оценивалась по распространённости и уровню маркера персистенции «АИА» у копроштаммов кишечной палочки [6].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ — научно обосновать применение пробиотического кисломолочного продукта функционального питания на основе штамма *Bifidobacterium longum* B 379 M при пиелонефрите у детей.

Задачи исследования: оценить в условиях *in vitro* влияние штамма *Bifidobacterium longum* B 379 M, предназначенного для приготовления кисломолочного бифидумбактерина (МНИИЭМ им. Г. Н. Габричевского) на маркер персистенции «антиинтерфероновую» активность («АИА») копроштаммов эшерихий, выделенных у детей при эшерихиозном пиелонефрите; определить клиническую эффективность лечения детей кисломолочным бифидумбактерином на основе *B. longum* B 379 M в периоде стихания микробно-воспалительного процесса в мочевой системе у детей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Алгоритм проведения работы по взаимодействию бифидобактерий и кишечной палочки. В связи с преобладанием в этиологической структуре пиелонефрита у детей *E. coli* на первом этапе исследования копроштаммы кишечной палочки изолировали от пациентов с колибактериальным пиелонефритом при обследовании на дисбиоз кишечника. В работе было использовано 20 культур кишечной палочки. Выделение микроорганизмов проводили общепринятыми методами в соответствии с методическими рекомендациями [10].

Далее в условиях *in vitro* проведено совместное культивирование 20 клинических копроштаммов эшерихий, выделенных у детей при эшерихиозном пиелонефрите, с заквасочным штаммом *B. longum* B 379 M в печёночной жидкой среде в течение 24 часов

(в контрольные пробирики с питательной средой вносили только суточную культуру кишечной палочки) с последующим определением у копроштаммов «АИА». Группу сравнения составили опыты *in vitro* с использованием штаммов бифидумбактерина для приёма внутрь.

На втором этапе работы изучена клиническая эффективность использования кисломолочного пробиотического продукта функционального питания, ферментированного *Bifidobacterium longum* В 379 М, в комплексном лечении пиелонефрита эшерихиозной этиологии у детей.

Все обследуемые дети с пиелонефритом в зависимости от получаемой коррекции были разделены на 2 группы. Первую группу (основная) составили 36 детей, получавшие на этапе репарации кисломолочный бифидумбактерин на основе штамма *Bifidobacterium longum* В 379 М один раз в сутки в количестве 200 мл в течение 20-30 дней в зависимости от степени выраженности нарушений кишечной микробиоты. Для стабильности результатов курсы приёма пробиотического продукта проводились повторно. Вторая группа (группа сравнения из 30 детей) на этапе реабилитации получала внутрь на протяжении 3 недель препарат бифидумбактерин для приёма внутрь. Базисная терапия пиелонефрита у детей обеих групп была одинаковой.

Полученные данные обработаны статистически с использованием статистического пакета «Statistica» для Windows. При анализе полученных результатов определяли средние величины и стандартную ошибку ($M \pm m$). Достоверность полученных данных оценивали при уровне значимости $P < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

По результатам сопоставления доказано, что в опытах *in vitro* при совместном культивировании бифидумбактерин для приёма внутрь обладал слабой способностью ингибировать «АИА» копроштаммов кишечной палочки, выделенной у детей при пиелонефрите: угнетающее действие препарата наблюдалось у $25 \pm 9,7\%$ культур на величину $35,6 \pm 2,9\%$ (табл. 1).

Штамм *B. longum* В 379 М, предназначенный для заквашивания молока, в 2-3 раза активнее подавлял персистирующую способность у $90 \pm 6,7\%$ копроштаммов кишечной палочки на величину 33-100% (в среднем на $81,4 \pm 4,4\%$ от исходного уровня ($P \leq 0,05$)).

Кисломолочный пробиотический продукт вырабатывали из стерильного коровьего молока, автоклавированного в течение 30 минут при 0,5 атм., имеет вкус ряженки, содержание живых микробных клеток бифидобактерий в нём превышало уровень 8 lg в 1 мл продукта. В мазках из готового продукта, окрашен-

ных по Граму, бифидобактерии находились в чистой культуре в виде беспоровых грамположительных палочек с раздвоением на концах или в форме гантелей без содержания посторонней микрофлоры.

Таблица 1 — Характеристика бактериальных биологических препаратов по их действию на «антиинтерфероновую» активность 20 копроштаммов кишечной палочки, выделенных от пациентов эшерихиозным пиелонефритом

Препараты	Угнетающее влияние на «АИА» эшерихий	Уровень снижения «АИА»	Индифферентное влияние на «АИА» эшерихий
Бифидумбактерин для приёма внутрь	5 ($25 \pm 9,7\%$)	$35,6 \pm 2,9\%$	15 ($75 \pm 9,7\%$)
Заквасочный штамм <i>Bifidobacterium longum</i> В 379 М	18 ($90 \pm 6,7\%$)	$81,4 \pm 4,4\%$	2 ($10 \pm 6,7\%$)

Клиническая эффективность применения кисломолочного бифидумбактерина на основе штамма *B. longum* В 379, подавляющего персистентный потенциал возбудителя во входных воротах — кишечной экосистеме, — при пиелонефрите у детей представлена в таблице 2.

При включении в комплексную терапию пиелонефрита у детей второй группы препарата сухого бифидумбактерина для приёма внутрь полная клинико-лабораторная ремиссия пиелонефрита отмечалась в 46,7% наблюдений; нормализация количества бифидобактерий наблюдалась у 3 детей из 30 ($10 \pm 5,5\%$). У 8 детей ($26,7 \pm 8,1\%$) наблюдалась тенденция к улучшению кишечного микробиоценоза за счёт повышения бифидофлоры до 8-9 lg в 1 грамме фекалий. У 19 пациентов с пиелонефритом, который сопровождался явлениями кишечного дисбактериоза 3-й степени и длительным анамнезом заболевания, положительной динамики показателей кишечной микробиоты не отмечалось. Рецидивы пиелонефрита в течение 6 мес. после лечения данным пробиотиком наблюдались у каждого второго пациента.

Раннее назначение кисломолочного диетического продукта на основе штамма *B. longum* В 379 М (подавляющего персистентный потенциал кишечной палочки) на протяжении 3 недель (после завершения комплексной терапии пиелонефрита) привело к удовлетворительным непосредственным результатам лечения детей 1-й группы.

Таблица 2 — Клиническая эффективность применения кисломолочного бифидумбактерина на основе штамма *B. longum* В 379 при пиелонефрите у детей

Критерии эффективности		Комплексная терапия с применением Бифидумбактерина кисломолочного (1-я группа — 36 детей)	Комплексная терапия с применением Бифидумбактерина для приёма внутрь (2-я группа — 30 детей)
Исход атаки пиелонефрита:			
- полная ремиссия		34 (94,4±3,8%)	14 (46,7±9,1%)
- частичная ремиссия		2 (5,6±3,8%)	16 (53,3±9,1%)
Рецидивы пиелонефрита в течение 6 месяцев		8 (22,2±6,9%)	16 (53,3±9,1%)
Мониторинг состава кишечной микрофлоры	- нормализация	16 (44,4±8,3%)	3 (10,0±9,1%)
	- тенденция к улучшению	20 (55,6±8,3%)	8 (26,7±8,1%)
	- без динамики	-	-

Так, полная клинико-лабораторная ремиссия пиелонефрита у детей 1-й группы наступила в 94,4% наблюдений. У 16 детей из 36 (44,4±8,3%) наблюдалась нормализация состава кишечной микрофлоры. При этом количество бифидобактерий увеличилось до более высоких цифр (10-11 lg в 1 г фекалий) в сравнении с приёмом бифидумбактерина внутрь ($P \leq 0,05$).

Достоверное улучшение показателей кишечной микрофлоры было констатировано у остальных 20 детей (55,6±8,3%). Приём кисломолочного бифидумбактерина обеспечивал более стойкий эффект клинико-лабораторной ремиссии пиелонефрита и коррекции нарушений микробиотоза кишечника, как имеющих у пациента изначально, так и усугубившихся при приёме антибактериальных препаратов.

Так, рецидивы пиелонефрита в течение 6 мес. после приёма пробиотического кисломолочного продукта, ферментированного *B. longum* В 379 М, наблюдались лишь у 8 детей из 36 (22,2±6,9%), что достоверно реже в отличие от назначения бифидумбактерина перорально ($P < 0,05$).

Для закрепления клинического эффекта эти дети нуждаются в повторных курсах приёма бифидосодержащего кисломолочного продукта.

Преимущество применения в комплексном лечении пиелонефрита у детей пробиотического кис-

ломолочного продукта функционального питания, содержащего штамм *Bifidobacterium longum* В 379 М, можно объяснить тем, что в кисломолочном продукте бифидобактерии содержатся в биологически активном состоянии, количество живых клеток в разовой дозе молочного продукта достоверно превышает число микробных клеток в препарате бифидумбактерина для внутреннего применения; присутствуют витамины, аминокислоты, ненасыщенные жирные кислоты, органические кислоты, бактерицидные субстанции, повышающие колонизационную резистентность кишечника; высокая концентрация мурамилдипептида, входящего в состав клеточной стенки бифидобактерий, стимулируют неспецифические факторы защиты макроорганизма.

ВЫВОДЫ:

1. В опытах *in vitro* выявлена способность заквасочного штамма *Bifidobacterium longum* В 379 М подавлять маркер персистенции «антиинтерфероновую» активность копроштаммов кишечной палочки, выделенных у детей при эшерихиозном пиелонефрите.

2. Клиническая апробация применения кисломолочного бифидумбактерина на основе штамма *B. longum* В 379 (подавляющего персистентный потенциал возбудителя во входных воротах — кишечной экосистеме) в комплексной терапии пиелонефрита у детей на этапе репарации подтвердила его эффективность. Отмечалось наступление полной клинико-лабораторной ремиссии у большинства детей, благоприятное влияние пробиотического кисломолочного продукта на кишечную микрофлору и снижение частоты рецидивов пиелонефрита.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Вялкова, А. А. Роль инфекции в развитии соматической патологии у детей / А. А. Вялкова, В. А. Гриценко // Соматические болезни у детей : руководство для врачей. — М. ; Оренбург, 2002. — Глава 3. — С. 40-73.
2. Вялкова, А. А. Современные представления об этиологии, патогенезе и ранней диагностике микробно-воспалительных заболеваний органов мочевой системы у детей : лекция / А. А. Вялкова, В. А. Гриценко. — Оренбург, 2002. — 61 с.
3. Вялкова, А. А. К вопросу оптимизации эффективности терапии и профилактики рецидивов хронического пиелонефрита у детей / А. А. Вялкова, В. А. Гриценко, Л. М. Гордиенко [и др.] // Материалы Международной школы и Российской научно-практической конференции по детской нефрологии «Актуальные проблемы детской нефрологии». — Оренбург : ООО «Печатный дом «Димур», 2010. — С. 286-288.
4. Вялкова, А. А. Протоколы диагностики и лечения заболеваний органов мочевой системы у детей

/ Под ред. А. А. Вялковой, Н. Д. Савенковой, В. В. Длинна, М. С. Игнатовой, Г. М. Летицова. — М., Оренбург, 2010. — 253 с.

5. Горелов, А. В. Использование пробиотических продуктов в лечении кишечных инфекций у детей / А. В. Горелова, Д. В. Усенко, Л. И. Елзозова [и др.] // Вопросы современной педиатрии. — 2005. — Т. 4, № 2. — С. 47-52.

6. Зыкова, Л. С. Факторы персистенции уропатогенов в диагностике, прогнозировании и лечении пиелонефрита у детей : автореф. дис. ... докт. мед. наук / Л. С. Зыкова. — Оренбург, 1998. — 44 с.

7. Конь, И. Я. Питание беременных женщин, кормящих матерей и детей 1-го года жизни / И. Я. Конь, М. В. Гмошинская, Т. В. Абрамова. — М. : МЕДпресс-информ, 2014. — 160 с.

8. Урсова, Н. И. Дисбактериозы кишечника у детей : руководство для практических врачей / Под ред. Г. В. Римарчук. — М. : ООО «Компания БОР-ГЕС», 2006. — 239 с.

9. Перунова, Н. Б. Микробная регуляция биологических свойств бактерий кишечного микросимбиоза человека / Н. Б. Перунова, Е. В. Иванова, О. В. Бухарин // Журн. микробиол. — 2010. — № 6. — С. 76-80.

10. Протокол ведения больных. Дисбактериоз кишечника: Приказ Минздрава России № 231 от 09.06.2003. — 128 с.

11. Cheikhoussef, A. Antimicrobial proteinaceous compounds obtained from bifidobacteria: From production to their application / Cheikhoussef A., Pogori N., Chen H., Zhang H. // Int. J. Food Microbiol. — 2008. — № 12. — P. 215-222.

УДК 616.741-007.23-053.2-07-08-036

Н. М. ЛАПТЕВА¹, В. Г. КОРНЕЕВ¹, А. В. МЕДВЕДЕВ², С. В. ЖИЛИНА², Е. Ю. БЕЛЯШОВА³

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ СПИНАЛЬНОЙ МЫШЕЧНОЙ АТРОФИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ПЕДИАТРА

¹ — Оренбургский государственный медицинский университет

² — Детская городская клиническая больница, г. Оренбург

³ — Оренбургская областная клиническая больница № 2

N. M. LAPTEVA¹, V. G. KORNEEV¹, A. V. MEDVEDEV², S. V. ZHILINA², E. U. BELYASHOVA³

THE CASE OF SPINAL MUSCULAR ATROPHY IN PRACTICE OF PEDIATRICIAN

¹ — Orenburg State Medical University

² — Children's Clinical Hospital, Orenburg

³ — Orenburg regional clinical hospital № 2

РЕЗЮМЕ.

Описан случай редкого генетического заболевания, сопровождающегося мышечной гипотонией. У ребенка 5 месяцев, несмотря на проводимую неврологом амбулаторно терапию, прогрессировал синдром мышечной слабости. Диагноз спинальной мышечной атрофии был заподозрен врачом-педиатром детского стационара. Пациентов с выраженным синдромом мышечной гипотонии следует своевременно направлять на осмотр генетика с целью исключения возможной генетической патологии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ДЕТИ, СПИНАЛЬНАЯ МЫШЕЧНАЯ АТРОФИЯ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ.

SUMMARY.

It described the case of rare genetic diseases, accompanied by muscular hypotonia. The baby 5 months, despite conducted by neurologist outpatient therapy, progressed syndrome of muscle weakness. The diagnosis of spinal muscular atrophy was suspected pediatrician of children's hospital. Patients with expressed syndrome of muscular hypotonia should be timely directed to inspection genetics in order to exclude the possible genetic pathology.

KEY WORDS: CHILDREN, SPINAL MUSCULAR ATROPHY, DIAGNOSIS, TREATMENT.

ВВЕДЕНИЕ.

Спинальная мышечная атрофия (СМА) — ауто-сомно-рецессивное заболевание, характеризующееся дегенерацией альфа-мотонейронов в передних рогах спинного мозга и ведущее к прогрессирующей мышечной слабости, атрофии мышц, развитию деформаций позвоночника и суставов.

Лаптева Нина Михайловна — к. м. н., доцент кафедры госпитальной педиатрии; (3532) 560098; e-mail: sempai93@yandex.ru

Корнеев Вадим Геннадьевич — к. м. н., доцент кафедры госпитальной педиатрии; (3532) 560098; e-mail: vlgk-63@mail.ru

Медведев Алексей Валерьевич — врач-невролог детского стационара; (3532) 560230; e-mail: avm56oren@mail.ru

Жилина Светлана Викторовна — и. о. заведующей отделением детей раннего возраста детского стационара; (3532) 560219; e-mail: pediatric.hospital@mail.ru

Беляшова Елена Юрьевна — заведующая медико-генетической лабораторией; 89128413071; e-mail: Belyashova-elena@mail.ru

Распространённость этой тяжелой генетической патологии составляет 2-7 на 100 000 населения [1], среди новорожденных 1 на 10 000 [2]. Частота гетерозиготного носительства — 1 случай на 40-60 человек.

Клиническая картина заболевания впервые описана Верднигом в 1891 году, затем Гоффманом в 1893 году. При патоморфологическом исследовании обнаруживается уменьшение числа двигательных клеток передних рогов спинного мозга. Мышечные волокна истончены и атрофичны [1]. Различают 3 формы заболевания: врожденную, раннюю детскую и позднюю, отличающихся временем появления первых клинических симптомов и темпов течения миодистрофического процесса.

Врожденная форма болезни Верднига-Гоффмана диагностируется сразу после рождения. Спонтанная двигательная активность резко снижена, пациент находится в позе глубоко недоношенного ребенка — ноги и руки разогнуты, пальцы рук атрофичны, лицо гипомимичное, часто воронкообразная или куриная грудная клетка. Поражение межреберных мышц и диафрагмы приводит к парадоксальному дыханию. Характерно снижение или отсутствие сухожильных рефлексов. Течение быстро прогрессирующее. Смерть наступает от дыхательной недостаточности на 1-м году жизни.

При ранней детской форме первые признаки заболевания появляются во втором полугодии, часто после травмы, инфекции, вакцинации. В первом полугодии моторное развитие не страдает. Затем все двигательные навыки постепенно утрачиваются (ребенок перестает сидеть, переворачиваться, держать голову). При начале заболевания после 6 месяцев дети живут несколько лет. Интеллект сохранен. Нарушение дыхания ведет к развитию пневмонии, из-за чего наступает смерть.

Ювенильная форма (болезнь Кутельберга-Веландер) проявляется с 1,5–2 лет. Постепенно развивается слабость в проксимальных, а затем в дистальных отделах конечностей, медленно утрачиваются двигательные навыки. Нарушение самостоятельной ходьбы отмечается в возрасте 10–12 лет. Характерно отсутствие сухожильных рефлексов, возможна вторичная деформация позвоночника [3].

Диагноз подтверждается данными электромиографического исследования, где выявляются синхронизированные потенциалы фасцикуляций. При тонических реакциях (сосание, плач) электрическая активность усиливается — появляется «ритм частотола». Окончательная диагностика возможна только при проведении генетического обследования. Мутации, выявляемые в SMN1-гене (гене выживаемости мотонейронов), следующие: делеция части или всего гена; генетическая

конверсия (нуклеотидные замены); точечные мутации. Существует методика пренатальной диагностики, которая повышает точность последующего ДНК исследования, позволяя начать более раннее лечение, улучшить планирование семьи.

Постановка диагноза СМА является трагедией для родителей ребенка, так как в настоящее время не существует методов излечения от данного заболевания. Лечение в детском возрасте включает препараты, улучшающие обмен веществ в ЦНС, трофику мышц, нервно-мышечную проводимость, капиллярный кровоток. Больному также назначаются: массаж, ЛФК, углекислосульфидные ванны. Для предупреждения контрактур проводят ортопедические мероприятия. С 2003 года появились сообщения о том, что вальпроевая кислота восстанавливает синтез нормального РНК транскрипта гена SMN-2 и способствует синтезу нейротрофического белка, дефицит которого является основной причиной заболевания. Эффективность лечения зависит от состояния больного на момент приема препарата и возраста, при котором начинается лечение [1, 2].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ — анализ клинико-лабораторной картины пациента, находившегося на обследовании и лечении в ГАУЗ «МДКБ» г. Оренбурга в 2015 году.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ: анализ формы 112, истории болезни пациента.

РЕЗУЛЬТАТЫ.

Мальчик направлен в стационар в возрасте 5 месяцев с диагнозом гипотрофия II степени с жалобами на отсутствие прибавки в весе, снижение аппетита, вялость.

Анамнез жизни: ребенок родился от 4-й беременности, 3 срочных родов с массой при рождении 3550 г, ростом 54 см, оценкой по шкале Апгар 8/9 баллов. Период новорожденности — без особенностей. Возраст родителей 32 и 33 года. В семье имеются еще 2 здоровых мальчика 7 и 10 лет. Ребенок находится на искусственном вскармливании, получает кашу.

Анамнез болезни: при анализе ф. 112 в возрасте 1 месяца неврологом выявлена мышечная дистония в руках и ногах. Диагноз «группа риска по патологии ЦНС». При следующем осмотре в возрасте 3 месяцев наблюдается отрицательная динамика: мышечная гипотония, опора на ноги снижена, голову держит неуверенно. По поводу перинатального поражения центральной нервной системы (ПП ЦНС), синдрома мышечной гипотонии назначается массаж, актовегин внутримышечно. За последние 2 месяца ребенок в массе не прибавил, в последнюю неделю стал вялым. Не привит.

Данные осмотра: общее состояние ребенка тяжелое за счет дыхательной недостаточности II ст.,

интоксикации, гипотрофии 2-й степени, неврологической симптоматики. Телосложение пропорциональное, пониженного питания. Бледен, подкожно-жировой слой истончен на туловище и конечностях, тургор тканей снижен. Дефицит веса — 23%. Большой родничок 2x2 см, не выбухает, отмечается мышечная гипотония. При осмотре участие вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, частота дыхания — 68 в минуту. Перкуторно — притупление легочного звука слева у угла лопатки. При аускультации дыхание ослаблено с обеих сторон, крепитация больше слева. Тоны сердца приглушены, ритмичные, систолический шум во всех точках, за пределы сердца не проводится. Частота сердечных сокращений — 170 в минуту. Нижний край печени пальпируется на 3 см, селезенка — +1,5 см ниже края реберной дуги. Физиологические отправления не нарушены.

Осмотр невролога: сознание ясное. Глазные щели D=S, движение глазных яблок в полном объеме, взгляд фиксирует хорошо, глотание не нарушено, дрожания языка не отмечается. Нормальные рефлексы — торпидны. Патологических рефлексов нет. Опора на ноги резко снижена. Объем активных движений ограничен. Тонус мышц снижен — 3 балла. Рефлексы с рук и ног резко снижены.

Госпитализирован в отделение детей раннего возраста с диагнозом «внебольничная левосторонняя очаговая пневмония, токсикоз II степени, дыхательная недостаточность II степени, сопутствующий: последствия ПП ЦНС, синдром мышечной гипотонии, спинальная мышечная атрофия (?)».

Проведено обследование:

Общий анализ крови — эритроциты — $4,8 \times 10^{12}$, гемоглобин — 127 г/л, лейкоциты — 12×10^9 , палочкоядерные — 8, сегментоядерные — 35, эозинофилы — 6, лимфоциты — 39, моноциты — 10, СОЭ — 3.

Рентгенография органов грудной клетки: слева в третьем и десятом сегментах — воспалительная инфильтрация легочной ткани, неоднородная, без четких контуров, сливающаяся с тенью корня, структура которого не прослеживается. Синусы свободны.

Нейросонография: эхокартина умеренной дилатации затылочных рогов боковых желудочков.

ЭКГ: ЭОС вертикальная, легкая синусовая брадикардия — 113 в минуту.

ЭХО КС: полости сердца не расширены, сократительная способность миокарда не снижена, регургитация + на легочной артерии.

УЗИ внутренних органов: реактивные изменения печени, эхо-картина гидронефротической трансформации правой почки.

Общий анализ крови, копрограмма без особенностей.

На фоне проводимого лечения (цефотаксим в/м, ингаляции с амбробене, интерферон интраназально, виферон ректально) на 5 день госпитализации резкое ухудшение состояния (после ингаляции с амбробене) — кома II, единичные сердечные сокращения, дыхательные движения отсутствуют. Оказана респираторная поддержка мешком Амбу, атропин, адреналин в/м. Переведен в реанимационное отделение, подключен к аппаратной искусственной вентиляции легких.

В общем анализе крови нарастание лейкоцитоза — до 24×10^9 , нейтрофилия с палочкоядерным сдвигом (П-9, С-63, Л-21).

В биохимическом анализе крови — общий белок 59 г/л, альбумины — 36%, С-РБ — 21, АлАТ — 28 Ед/л, АсАТ — 56 Ед/л, К — 4,1 ммоль/л, Na — 138,5 ммоль/л, ЛДГ — 782 ед/л, КФК — 70 ед/л.

Рентгенография органов грудной клетки — справа определяется свободный газ в плевральной полости, легкое прижато к корню; после установления дренажа: легкое справа расправилось, сохраняется небольшое количество газа в верхушке легкого.

В реанимационном отделении проводилась следующая терапия: продолжено введение цефтазидина в сочетании с амикацином; в/в капельно — глюкоза, инфукол, маннит 15%, панангин, дексаметазон, лазикс, в/м — актовегин, кофеин, серно-кислая магнезия.

На 16 день госпитализации ухудшение за счет развития ДВС-синдрома (кровоточивость из мест инъекции). В общем анализе крови лейкоцитоз до $49,6 \times 10^9$ и ускорение СОЭ до 24 мм/ч, отмечается тяжелая анемия (эритроциты $1,64 \times 10^{12}$, гемоглобин — 50 г/л).

При контрольной рентгенографии грудной клетки — отрицательная динамика: инфильтрация легочной ткани слева и справа.

Несмотря на проводимую терапию (гримипенем со сменой на ванкомицин + сульпирацеф), в/в капельно свежемороженая плазма № 13, эритроцитарная масса № 2, тромбовзвесь № 1, инфукол, дексаметазон, дофамин, транексам, дицинон) наблюдалась отрицательная динамика. У ребенка сохранялась дыхательная недостаточность, сердечная недостаточность, ДВС-синдром, гипертермический синдром, ухудшилась неврологическая симптоматика, присоединился отечный синдром.

Нейросонография: эхокартина диффузных изменений паренхимы головного мозга с явлениями отека и ликворо-динамические нарушения по вентрикулярному типу.

УЗИ внутренних органов: определяется жидкость под правой долей печени, межплетевая жидкость, гепатоспленомегалия, диффузные изменения печени, поджелудочной железы.

Результат ДНК-диагностики (делеция экзонов 7-8 гена SMN 1 в гомозиготном состоянии) подтвердил диагноз «спинальная мышечная атрофия».

На 25 день госпитализации на фоне полиорганной недостаточности произошла остановка сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия без эффекта.

Основной диагноз: «спинальная мышечная амиотрофия Вернига-Гоффмана (SMN1), врожденная форма. Постреанимационная болезнь (отек и набухание мозга, ДВС — синдром, острое течение). Постгемморагическая анемия тяжелой степени. Полиорганная недостаточность. Кома III-IV».

Сопутствующий: «двухсторонняя аспирационная тяжелая пневмония, осложненная пневмотораксом справа (состояние после дренирования). Токсикоз II, дыхательная недостаточность III. Постнатальная гипотрофия II степени, смешанной этиологии, прогрессирующее течение. Синдром электролитных нарушений. Гипоксически-ишемическое перинатальное поражение ЦНС, бульбарный и псевдобульбарный синдром, аномалия органов мочевой системы: правосторонний мегауретер. Правосторонний врожденный гидронефроз. Хронический обструктивный пиелонефрит, непрерывно-рецидивирующее течение, хроническая почечная болезнь II».

ВЫВОДЫ.

Таким образом, с учетом раннего проявления синдрома мышечной гипотонии, нарастания дыхательной недостаточности, смерти ребенка в первом полугодии жизни имеет место врожденная (инфантильная) форма спинальной мышечной атрофии — болезнь Верднига-Гоффмана. Пациентов с выраженным синдромом мышечной гипотонии необходимо направлять на осмотр к генетику для исключения возможной генетической патологии.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Артемьева, С. Б. Спинальная мышечная атрофия, профилактика и лечение осложнений, новые возможности патогенетического лечения / С. Б. Артемьева // *Consilium Medicum, Педиатрия*. — 2010. — № 2. — С. 24-28.

2. Вахарловский, В. Г. Опыт лечения больных проксимальной спинальной мышечной атрофией препаратами вальпроевой кислоты / В. Г. Вахарловский // *Медицинская генетика*. — 2010. — № 1. — С. 35.

3. Козлова, С. И. Наследственные синдромы и медикогенетическое консультирование / С. И. Козлова, Н. С. Демикова. — М., 2007. — С. 174-175.

УДК 616.24 — 002 — 053.2 (470.56)

М. А. СКАЧКОВА, Н. И. ПОПКОВА, Е. Г. КАРПОВА, Н. Ф. ТАРАСЕНКО, В. Г. КОРНЕЕВ, О. А. ХАРЧЕНКО
**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ ДЕТЕЙ С ПНЕВМОНИЕЙ
 В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

Оренбургский государственный медицинский университет

M. A. SKACHKOVA, N. I. POPKOVA, E. G. CARPOVA, N. F. TARASENKO, V. G. KORNEEV, O. A. CHARCHENKO
**MORBIDITY AND MORTALITY IN CHILDREN WITH PNEUMONIA
 IN ORENBURG REGION**

Orenburg State Medical University

РЕЗЮМЕ.

Проведен анализ заболеваемости и смертности от болезней органов дыхания у детей и подростков в Оренбургской области за 2000-2012 гг. Отмечен рост заболеваемости болезнями органов дыхания, в том числе пневмонией. Зарегистрирован рост детской смертности от пневмоний в сельских районах области при некотором снижении показателя среди городских детей. Проанализированы медицинские документы 78 детей, умерших от пневмонии в Оренбургской области в 2003-2012 гг. Выделены факторы риска летального исхода пневмонии среди детей (ранний возраст, неблагоприятный соци-

альный статус семей, отягощенный преморбидный фон, позднее обращение за медицинской помощью и позднее поступление в стационар), на основании чего предложены мероприятия по снижению заболеваемости и смертности от данной патологии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ВНЕБОЛЬНИЧНАЯ ПНЕВМОНИЯ, ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ, СМЕРТНОСТЬ, ФАКТОРЫ РИСКА, ДЕТИ.

SUMMARY.

Morbidity by illnesses of respiratory organs and mortality from this pathology of children and adolescents in the Orenburg region from 2000 for 2012 year were analyzed. Growth of morbidity by illnesses of respiratory organs in-

cluding pneumonia was noted. Growth of children's mortality from pneumonia especially in rural areas of Orenburg region with some depression of the indicator among urban children was registered. The medical records of 78 children, died of pneumonia in the Orenburg region in 2003-2013 year were analyzed. The risk factors of mortality from pneumonia in children were identified: early age, low social status of families, burdened premorbid background, delays in seeking medical care and Late hospitalization. The measures were proposed to reduce morbidity and mortality from respiratory diseases and pneumonia in children.

KEY WORDS: COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA, MORBIDITY, MORTALITY, RISK FACTORS, CHILDREN.

В России болезни органов дыхания занимают первое место в структуре общей заболеваемости детей и подростков, в структуре причин смерти — третье место после внешних причин и пороков развития [1, 2]. В мире пневмония является первой по значимости причиной детской смертности — ежегодно она уносит жизни примерно 1,4 миллиона детей до 5 лет, что составляет 20% всех случаев смерти в этом возрасте [3, 4]. В последние годы отмечается положительная динамика в снижении смертности от пневмонии как в России [2, 3], так и в Оренбургской области [5]. Данные о смертности от пневмонии по некоторым регионам демонстрируют значительный разброс показателей — от 0,9 до 13,7 на 10 000 [1, 2], что подчеркивает необходимость тщательного отслеживания показателей, анализа причин и факторов риска летальных исходов с последующей разработкой мероприятий по снижению смертности на региональном уровне.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Проведен анализ динамики заболеваемости ВП среди детей (0-14 лет) и подростков (15-17 лет) и уровня смертности от данной патологии за 2000–2012 гг. с использованием статистических форм № 5 «Причины смерти по полу и возрасту» и № 12 «Отчет о числе заболеваний зарегистрированных у больных».

Скачкова Маргарита Александровна — д. м. н., профессор, зав. кафедрой госпитальной педиатрии; (3532) 560298; e-mail: skachkova.margarita@mail.ru

Попкова Надежда Исингильдиновна — к. м. н., ассистент кафедры госпитальной педиатрии; (922) 8147444; e-mail: popkova-doc@yandex.ru

Карпова Елена Георгиевна — к. м. н., доцент кафедры госпитальной педиатрии; (3532) 560298; e-mail: k_ellen@mail.ru

Тарасенко Наталья Федоровна — к. м. н., доцент кафедры госпитальной педиатрии; (3532) 560298; e-mail: tarasenko.natalya@mail.ru

Корнеев Вадим Геннадьевич — к. м. н., доцент кафедры госпитальной педиатрии; (3532) 560298; e-mail: vggk-63@mail.ru

Харченко Ольга Абрамовна — к. м. н., доцент кафедры госпитальной педиатрии; (3532) 560298; e-mail: pediatric.hospital@mail.ru

С целью выявления основных причин и факторов риска летальных исходов при пневмонии среди детей были проанализированы медицинские документы (формы 003/у «Медицинская карта стационарного больного» и 112/у «История развития ребенка») 78 детей в возрасте от 1 месяца до 15 лет, умерших от пневмонии в городах и районах Оренбургской области в 2003–2012 гг. Экспертная оценка медицинских документов проводилась сотрудниками кафедры госпитальной педиатрии ОрГМА. Полученные в процессе исследования данные обрабатывались на персональном компьютере с помощью программного продукта STATISTICA 6.1.478.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.

При проведении анализа заболеваемости ВП за 2000–2013 гг. отмечено её увеличение в 1,8 раза среди детей и в 2 раза среди подростков (рис. 1). При этом заболеваемость подростков оставалась в 1,7–2,3 раза ниже детской ($p < 0,05$). Средний темп прироста данного показателя за 12 лет составил 5,81% в год для детей (с максимумом в 2011 г. — 24,2%) и 9,9% в год для подростков (с максимумом в 2012 г. — 110,9%).

Важнейшим показателем общего состояния здоровья и уровня жизни населения является младенческая смертность (МС). В Оренбургской области за 2000–2012 гг. произошло снижение МС от пневмонии в 2,1 раза с 10,75 до 5,1 на 10 000 рожденных живыми, с пиком в 2005 г. — 13,7 (темп прироста — 47,5%). Снижение МС от пневмонии в области происходило в среднем на 3,7% в год. В Оренбурге с 2000 по 2002 гг. отмечался рост данного показателя с последующим снижением до 0 к 2003 г., а затем увеличение его до 4,6 в 2008 г. К 2012 г. МС от пневмонии в городе составила 2,79 (рис. 2).

Показатель смертности от ВП среди детей от 0 до 14 лет в области вырос за 2000–2005 гг. с 0,06‰ до 0,1‰, а за 2005–2012 гг. зарегистрировано его снижение до 0,059‰ (в 1,7 раза). Средний темп прироста детской смертности от пневмонии по области составил 1,5% в год. В Оренбурге, напротив, до 2002 г. было зафиксировано повышение смертности, с 2002 по 2012 гг. отмечалось ее снижение с 0,07 до 0,025‰ (рис. 3).

Среди подростков показатели смертности от ВП по области оставались стабильными — 0,02‰, за исключением 2003, 2007, 2011 и 2012 гг., когда умерших от пневмонии не было. В Оренбурге отмечено 2 пика по данному показателю — 0,03‰ в 2004 и 0,05‰ в 2008 гг., в остальные годы смертельные исходы от ВП среди подростков также не регистрировались.

Важным не только с медицинской, но и с социальной стороны является процент детей, умерших от пневмонии на дому. В сельских районах области ранее обращал на себя внимание рост данного показателя — с 26,9% в 2003 г. до 38,7% в 2005 г.,

а затем — его снижение до 7,3% к 2011 г. В городах смертность на дому в связи с большей доступностью медицинской помощи значительно ниже, чем в селе. Так, максимальное значение было зафиксировано в 2004 г. — 18,9%, а затем — стойкая тенденция к снижению до 3,6% в 2011 г.

По результатам анализа медицинских документов детей, умерших от пневмонии за период

с 2003 по 2012 годы, можно отметить, что в возрастной структуре 92,3% всех летальных случаев пришлось на ранний возраст. Максимальная летальность от пневмонии отмечалась в период младенчества — 65 детей (83,3%). Среди дошкольников (3-6 лет) и школьников (7-15 лет) умерших значительно меньше — 5 (6,4%) и 1 (1,3%) соответственно (рис. 4).

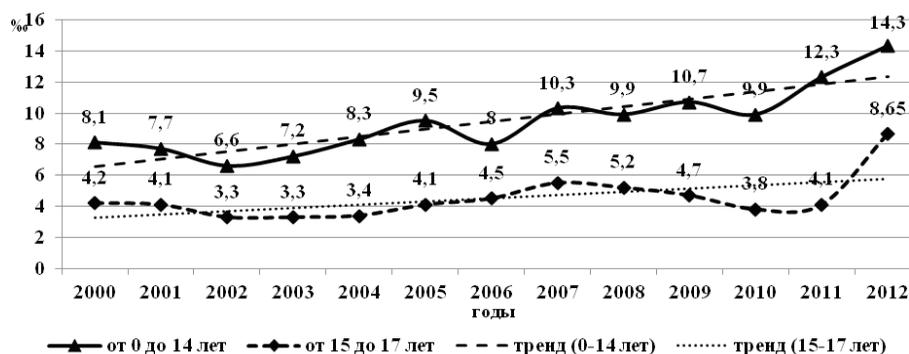


Рисунок 1 — Динамика показателей заболеваемости ВИ среди детей и подростков в Оренбургской области за 2000-2012 гг.

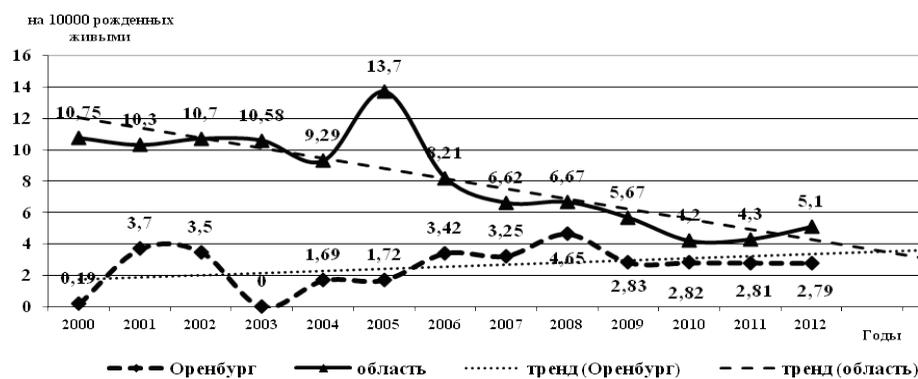


Рисунок 2 — Динамика показателей МС от пневмонии в Оренбурге и Оренбургской области (на 10 000 рожденных живыми)

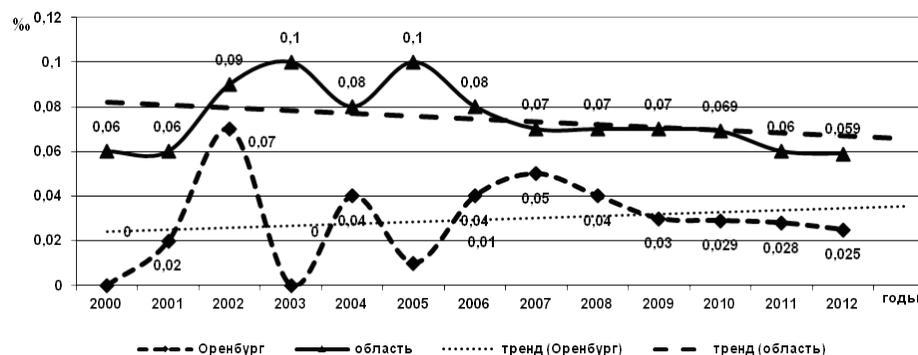


Рисунок 3 — Динамика показателей смертности от ВИ среди детей (0-14 лет) Оренбурга и Оренбургской области

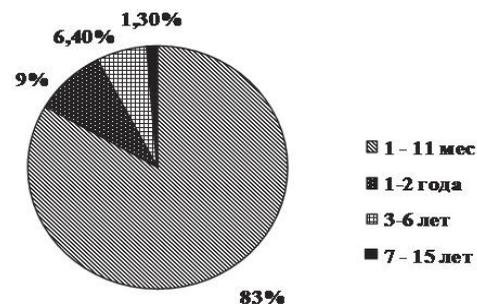


Рисунок 4 — Возрастная структура детей, умерших от пневмонии

Среди умерших преобладали мальчики — 45 (57,7%), тогда как девочек было несколько меньше — 33 (42,3%).

Причиной смерти всех детей была внебольничная тяжелая пневмония, 16 из них (20,5%) умерли на дому вследствие необращения родителей за медицинской помощью, 7 (8,9%) — вследствие позднего обращения. При транспортировке погибли 3 ребенка (3,8%). У 7 детей (8,9%) имело место сочетание тяжелой пневмонии с конкурирующими заболеваниями и тяжелой фоновой патологией, у 18 (23%) исход предопределило молниеносное течение заболевания на фоне тяжелой сопутствующей патологии. Неадекватная терапия, как причина неблагоприятного исхода заболевания, имела место в 10 случаях (12,8%). Позднее обращение в сочетании с тяжелой фоновой патологией были отмечены у 20 человек (25,6%).

В целом неблагоприятный преморбидный фон имелся у 58 детей (74,3%). Патология центральной нервной системы отмечена у 27 (34,6%) детей с пневмонией в виде перинатального поражения центральной нервной системы (26) и детского церебрального паралича (1). Анемия имела место у 20 больных (25,6%). На фоне гипотрофии 2-3-й степени заболевание протекало у 19 человек (24,4%). Недоношенными родились 14 детей (17,9%). У 4 детей (5,1%) усугубила течение пневмонии тяжелая патология со стороны сердца: фиброэластоз (1), транспозиция магистральных сосудов (1), врожденный порок сердца с обогащением малого круга кровообращения и сниженной сократительной способностью миокарда (2). 3 больных (3,8%) наблюдались нефрологом по поводу почечной патологии: гидронефроз правой почки с вторичным пиелонефритом (1), хроническая почечная недостаточность после перенесенного гемолитикоуремического синдрома (1), мультикистоз правой почки (1). 5 детей (6,4%) были с иммунодефицитными состояниями: у 3 — акцидентальная трансформация тимуса, у 1 — гиперплазия тимуса, у 1 — перинатальный контакт по ВИЧ-инфекции.

Нами был отмечен высокий уровень социально неблагополучных семей — в 36 случаях (46,2%), что обусловило позднее обращение или отсутствие обращения за медицинской помощью ($p < 0,05$). Так, среди детей с благополучным социальным статусом позднее обращение за медицинской помощью имело место в 12 случаях (28,6%), тогда как среди детей из неблагополучных в социальном отношении семей — в 28 (77,8%) (рис. 5).

Пятьдесят девять детей (75,6%) умерли в стационарах. В среднем родители умерших детей обращались за медицинской помощью на $2,5 \pm 1,6$ дня болезни. Госпитализированы дети были на $3,5 \pm 2,5$ дня болезни. Несовпадение клинического и патологоанатомиче-

ского диагнозов было отмечено в 3 случаях (3,8%), что было связано с неправильным описанием рентгенографии грудной клетки в одном случае, у одного ребенка была диагностирована кишечная инфекция, у другого — острая респираторная вирусная инфекция.

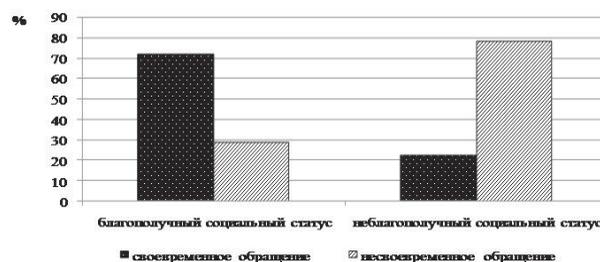


Рисунок 5 — Своевременность обращения за медицинской помощью в зависимости от социального статуса семьи

Недооценка тяжести состояния медицинскими работниками при поступлении имела место в 22 случаях из 59 (37,3%).

В 23 случаях из 59 (39%) были выявлены следующие дефекты обследования: отсутствие электрокардиографии, бактериологического обследования, поздняя рентгенография, неквалифицированное описание рентгенологического снимка, в одном случае не сделали повторную рентгенографию органов грудной клетки при ухудшении состояния на фоне лечения. Несвоевременность консультации узких специалистов имела место в 9 случаях.

Дефекты проводимой терапии были связаны в основном с неадекватностью антибиотикотерапии (в 16 случаях — 27%): позднее назначение, отсутствие назначения второго антибиотика при наличии показаний, несвоевременная смена антибиотиков, начало терапии с малоэффективных антибиотиков, в 2 случаях антибиотики вовсе не были назначены. Наблюдались и другие ошибки в виде неадекватной инфузионной терапии, отсутствия назначения противовирусных препаратов при наличии показаний, неадекватной терапии бронхообструктивного синдрома. Позднее взятие на ИВЛ при наличии показаний зафиксировано в 10 случаях.

Умирали дети в среднем на $6,56 \pm 4,6$ дня болезни. Наибольшая летальность (76,3%) отмечена в первые трое суток (табл. 1).

Средняя продолжительность пребывания в стационаре составила $3,38 \pm 2,6$ дня. Чем позже родители обращались за медицинской помощью, тем быстрее наступал неблагоприятный исход ($p < 0,001$). При низком социальном статусе продолжительность болезни (от начала заболевания до смерти) была меньше, чем при благоприятном социальном статусе ($p < 0,01$).

Отмечавшиеся дефекты в ведении документации на исход заболевания не повлияли.

Таблица 1 — Сроки летальных исходов детей в стационарах Оренбургской области

Срок летального исхода	Число больных	
	п	%
< 1 суток	9	15,3%
1-3 суток	36	61%
4-7 суток	10	17%
> 7 суток	4	6,7%

Для оценки степени влияния выделенных факторов риска на летальность от внебольничной пневмонии был проведен расчет рисков. По результатам данного анализа были выделены наиболее значимые из них (табл. 2). Самое большое влияние на развитие летальных исходов оказывали возраст больных до 2 лет (АтР — 51,9%, ОР — 2,29), позднее обращение за медицинской помощью (АтР — 37,4%, ОР — 3,7), низкий социальный статус (АтР — 32,9%, ОР — 3,48). Неблагоприятный преморбидный фон, неадекватная антибиотикотерапия и мужской пол имели меньшее влияние (АтР — 24,4%, 21,7% и 5,7%, ОР 1,49, 5,00 и 1,19 соответственно).

Таблица 2 — Показатели атрибутивного и относительного рисков летальных исходов при внебольничной пневмонии у детей

№	Факторы риска	АтР	ОР	Стандартная ошибка ОР	95% ДИ ОР	
					1,88	2,78
1	Ранний возраст (0-2 года)	51,9%	2,29	0,0998481	1,88	2,78
2	Позднее обращение за медицинской помощью	37,4%	3,70	0,222786	2,39	5,73
3	Низкий социальный статус	32,9%	3,48	0,233212	2,20	5,50
4	Неблагоприятный преморбидный фон	24,4%	1,49	0,102201	1,22	1,82
5	Неадекватная антибиотикотерапия	21,7%	5,00	0,388121	2,34	10,7
6	Мужской пол	5,7%	1,19	0,189897	0,82	1,74

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Таким образом, за период с 2000 по 2012 годы в Оренбургской области отмечался рост заболеваемости детей и подростков болезнями органов дыхания,

в том числе пневмонией. В 2001-2005 гг. отмечался рост детской смертности от пневмоний за счет сельских районов области при некотором снижении показателя среди городских детей, а с 2005 по 2012 годы — снижение младенческой и детской смертности, а также снижение процента умерших от пневмонии на дому. Основными факторами риска летальных исходов внебольничной пневмонии среди детей в Оренбургской области являются: ранний возраст; позднее обращение за медицинской помощью и позднее поступление в стационар; низкий социальный статус семей; отягощенный преморбидный фон; неадекватная антибиотикотерапия; мужской пол.

Все вышеуказанное вызывает необходимость активного проведения мероприятий с целью снижения заболеваемости и смертности от заболеваний органов дыхания и от пневмонии в частности.

Сохранение на высоком уровне смертности от внебольничной пневмонии у детей Оренбургской области требует проведения активных мероприятий по ее снижению, включая:

- систематический разбор случаев смерти детей;
- контроль выполнения алгоритма диагностики и протоколов лечения внебольничной пневмонии;
- своевременную госпитализацию больных;
- своевременные консультации тяжелых больных со специалистами регионального консультативного центра;
- усиление межведомственной работы с органами социальной защиты в отношении семей из группы социального риска;
- повышение квалификации медицинских кадров.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Заболеваемость населения России в 2000-2012 гг. статистические материалы МЗ РФ.
2. Внебольничная пневмония у детей. Клинические рекомендации. — Москва : Оригинал-макет, 2015. — 64 с.
3. Пневмония. Информационный бюллетень № 331. Ноябрь 2015 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs331/ru/> (Дата обращения: 1.12.2015).
4. WHO/UNICEF. Global action plan for prevention and control of pneumonia (GAPP) 2009. URL: http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/fch_cah_nch_09_04/en/index.html (Дата обращения: 1.12.2015).
5. Скачкова, М. А. Пути снижения смертности от болезней органов дыхания в Оренбургском регионе [Текст] / М. А. Скачкова, Н. Ф. Тарасенко, Н. М. Лаптева [и др.] // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции педиатров «Актуальные проблемы заболеваний органов дыхания у детей и подростков». — 2007. — С. 25-26.

УДК 616.2/3-004-008.6-07:616.152]-053.2(470.56)

М. А. СКАЧКОВА¹, М. Г. РЫБАЛКИНА¹, Н. Ф. ТАРАСЕНКО¹, Е. Г. КАРПОВА¹, Н. М. ЛАПТЕВА¹, В. Г. КОРНЕЕВ¹,
Е. Ю. БЕЛЯШОВА²

РЕЗУЛЬТАТЫ КАТАМНЕСТИЧЕСКИХ ДАННЫХ ДЕТЕЙ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ, ПРОШЕДШИХ НЕОНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ НА МУКОВИСЦИДОЗ

¹ — Оренбургский государственный медицинский университет

² — Оренбургская областная клиническая больница № 2

М. А. SKACHKOVA¹, М. Г. RYBALKINA¹, N. F. TARASENKO¹, E. G. CARPOVA¹, N. M. LAPTEVA¹, V. G. KORNEEV¹,
E. J. BELYASHOVA²

THE RESULTS OF CATAMNESIS OF CHILDREN IN ORENBURG REGION, WHO PASSED NEONATAL SCREENING FOR CYSTIC FIBROSIS

¹ — Orenburg State Medical University

² — Orenburg regional clinical hospital № 2

РЕЗЮМЕ.

Целью работы явилась оценка результатов скринингового обследования новорожденных на муковисцидоз в Оренбургской области. Исследование показало, что дети, выявленные по результатам неонатального скрининга (НС), имеют лучшие показатели физического развития, менее выраженные изменения со стороны внутренних органов, т. е. имеют лучший прогноз, благодаря своевременной назначенной терапии. Большое количество ложно-положительных результатов на 1 и 2 этапах скрининга связано с перинатальным гипоксическим поражением плода или внутриутробным инфицированием. Недостаточность информационного обеспечения рожениц и медицинского персонала о возможностях НС и более благоприятного прогноза заболевания при его раннем выявлении приводит к высокому проценту недообследованных новорожденных, что неизбежно приведет к более поздней диагностике заболевания, отсрочке в назначении терапии.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: НЕОНАТАЛЬНЫЙ СКРИНИНГ, МУКОВИСЦИДОЗ.

SUMMARY.

The aim of the work is to evaluate the results of screening newborns for cystic fibrosis in the Orenburg region. Research has shown that children are identified as a result of neonatal screening (NS) have better physical development, less pronounced changes in the internal organs, that is, have a better prognosis, thanks to the appointment of therapy. A large number of false-positive results in the screening phases 1 and 2 associated with perinatal hypoxic fetus or prenatal infection. Inadequate information support of pregnant women and medical personnel about the possibilities of the NS and a more favorable prognosis of the disease in early detection leads to a high percentage of infants no investigate, which will inevitably lead to a late diagnosis of the disease, postpone the appointment of therapy.

KEY WORDS: NEWBORN SCREENING, CYSTIC FIBROSIS.

ВВЕДЕНИЕ.

Муковисцидоз (МВ) или кистозный фиброз наиболее часто встречающееся наследственное заболевание, резко сокращающее продолжительность и качество жизни пациентов без адекватного лечения. В основе патогенеза лежит нарушение транспорта ионов хлора, натрия и бикарбонатов в эпителиальных клетках, что вызывает прогрессирующее повреждение экзокринных желез жизненно важных органов (Ашерова И. К., Капранов Н. И., 2013).

Частота колеблется в различных этнических группах даже в пределах одной страны. Значительный прогресс в области ранней диагностики (вплоть до дородовой) и в терапии (Капранов Н. И., 2003, 2014), ранняя инвалидизация, необходимость постоянных чрезвычайно дорогих лечебных мероприятий свидетельствуют о медико-социальной значимости данной патологии. Тем не менее четких данных о распространенности МВ в России нет (Шерман В. Д., 2014). Кли-

Скачкова Маргарита Александровна — З. вр. РФ, д. м. н., профессор, зав. каф. госпитальной педиатрии; (3532) 560098; e-mail: Skachkova.margarita@mail.ru

Рыбалкина Марина Георгиевна — к. м. н., ассистент кафедры госпитальной педиатрии; (3532) 560098; e-mail: rybalkina_marina80@mail.ru

Тарасенко Наталья Федоровна — к. м. н., доцент кафедры госпитальной педиатрии; (3532) 560098; e-mail: tarasenco.natalya@mail.ru

Карпова Елена Георгиевна — к. м. н., доцент кафедры госпитальной педиатрии; (3532) 560098; e-mail: k_ellen@mail.ru

Лаптева Нина Михайловна — к. м. н., доцент кафедры госпитальной педиатрии; (3532) 560098; e-mail: semprai93@yaandex.ru

Корнеев Вадим Геннадьевич — к. м. н., доцент кафедры госпитальной педиатрии; (3532) 560098; e-mail: vggk-63@mail.ru

Беляшова Елена Юрьевна — заведующая медико-генетической лабораторией; 89128413071; e-mail: Belyashova-elena@mail.ru

нические последствия электролитных нарушений представляют собой мультисистемную патологию: прогрессирующее повреждение легких с развитием дыхательной недостаточности, нарушения функции поджелудочной железы, поражение печени вплоть до развития цирроза и повышение содержания электролитов в потовом секрете [2]. Ранняя диагностика МВ связана с лучшим прогнозом заболевания — более легким течением и меньшим числом осложнений у детей, получающих терапию при своевременном установлении диагноза. При проведении пренатальной диагностики-скрининга (концентрация иммунореактивного трипсина (ИРТ) в сухом пятне крови новорожденных) возможны ложно-(+) и ложно-(-) результаты, что обуславливает необходимость длительного наблюдения для уточнения диагноза. В Оренбургской области скрининговое исследование на МВ начато в 2006 году, при этом наблюдения в динамике за детьми с неонатальной гипертрипсиногемией (НТГ) не проводилось.

В связи с этим **ЦЕЛЬЮ** настоящего **ИССЛЕДОВАНИЯ** явилась оценка результатов скринингового обследования новорожденных на МВ в Оренбургской области.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

1. Изучить особенности клинической картины МВ при своевременно установленном диагнозе.
2. Проанализировать состояние здоровья детей с неонатальной гипертрипсиногемией (НТГ) по результатам катamnестического наблюдения (анализа Ф-112).

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

МВ является важной медико-социальной проблемой, что связано с ранней инвалидизацией, необходимостью постоянной коррекции лечебных и профилактических мероприятий, активного диспансерного наблюдения, ранней диагностики [1, 2, 7]. В большинстве стран Европы и Северной Америки МВ заболевают от 1:600 до 1:18 000 новорожденных, в странах Юго-Восточной Азии до 1:400 000, в 10 раз реже болезнь встречается в негроидной расе и крайне редка среди монголоидов. В 70-х годах XX века в крови новорожденных детей, больных МВ, обнаружили повышение уровня ИРТ, что и легло в основу НС [6]. Недостаточность трипсина является у 1 на 10 000 новорожденных детей. ИРТ выбран в качестве маркера благодаря высокой чувствительности и низкой специфичности [4, 6]. Однако причинами НТГ в неонатальном периоде (помимо МВ) могут быть: внутриутробная гипоксия плода, внутриутробные инфекции, перинатальный стресс, конъюгационная желтуха новорожденных, хромосомные аберрации, врожденная почечная не-

достаточность, атрезия тонкого кишечника, нефрогенный несахарный диабет (Н. И. Капранов и др., 2011). Границы между ложно-положительными и ложно-негативными результатами узкие — менее 10% [5]. Во многих странах Западной Европы НС на МВ проводится уже более 20 лет (в некоторых округах Великобритании с 1975 г.).

Необходимость ранней диагностики и улучшения прогноза заболевания привели к тому, что с 2006 г. в ряде регионов, а с 01.01.2007 г. во всех субъектах Российской Федерации в рамках национального проекта «Здоровье» был внедрен массовый скрининг новорожденных на МВ [3]. Протокол скрининга на МВ в России включает четыре этапа: ИРТ, повторный ИРТ (ретест), потовый тест — являются обязательными, и ДНК-диагностику. Самые первые сведения о результатах НС в России были получены спустя 6 месяцев 2006 г. — процент детей с МВ составил от 0,2% во Владивостоке до 0,07% в Москве и Томске.

По данным Минздрава России за 2010-2012 гг., было обследовано 3 074 402 новорожденных. Предварительная частота МВ по России составила 1:11 000 новорожденных, но истинная частота варьирует по регионам и постоянно уточняется: не всем детям с высокими значениями ретеста ИРТ проведены потовые пробы — родители отказывались от исследования по разным причинам. Всего за 5 последних лет выявлено 867 больных с помощью программ НС (доклад Байбариной Е. Н., 2013). В странах, где скрининг проводится уже около 20 лет (Италия, Франция, Англия), удалось снизить среднюю частоту МВ на 30%. У больных МВ в неонатальном периоде течение заболевания нередко бывает малосимптомным или бессимптомным.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Для решения поставленных задач, в работе условно выделили 2 этапа. На 1-м этапе — обследовали детей с НТГ — пациенты, имеющие (+) результаты скрининга. На 2-м этапе проведен анализ катamnестических данных больных МВ, выявленных по результатам НС в сравнении с данными детей с установленным диагнозом МВ по классической схеме (сочетание клиники и лабораторно-инструментальных показателей). Результаты НС оценивались по следующим параметрам: количество обследуемых новорожденных на этапах, корреляция уровня ИРТ между этапами скрининга, наличие ложно-(-) результата скрининга, количество выявленных больных, особенности их анамнеза. При анализе Ф-112 учитывался акушерский анамнез матерей, биологический и генеалогический анамнез обследуемых детей. Оценивали показатели физического развития, длительность и кратность оппортунистических инфекций

в катамнезе. Детям с выявленным и установленным по результатам НС диагнозом МВ проводилось комплексное обследование — общеклиническое, лабораторное, генетическое, инструментальное, бактериологическое, выполненное на базе ГАУЗ «ДГКБ» г. Оренбурга. Генетическое обследование проводилось в Лаборатории пренатальной диагностики заболеваний Института акушерства и гинекологии имени Д. О. Отта (Санкт-Петербург) и медико-генетической лаборатории ГУ МГНЦ РАМН (Москва).

Оценка степени тяжести состояния больных МВ осуществлялась по общепринятой шкале Швахмана-Брасфильда, степень тяжести течения заболевания — по критериям, предложенным Л. А. Желениной и А. В. Орловым (2006). Генетическое исследование на МВ включало определение 25 мажорных мутаций гена МВТР для славянской популяции. В качестве материала использовались образцы ДНК, выделенные из лейкоцитов пятен крови, нанесенных на фильтровальную бумагу (В. С. Баранов и др., 1991).

Для оценки состояния дыхательной системы учитывались жалобы больных, результаты осмотра, данные инструментального исследования. Всем больным проводилось рентгенологическое исследование органов грудной клетки в прямой проекции с оценкой по балльной шкале Криспина-Нормана, контроль проб Манту (исключение сочетания МВ и туберкулеза). Определение концентрации электролитов потовой жидкости (проявление основного генетического дефекта) проводилось при помощи экспресс-диагностики с использованием аппарата «Макродакт» фирмы Wescog (США), причем каждому больному не менее 3 раз. За норму принимались значения электролитов потовой жидкости до 60 ммоль/л, уровень 60-80 ммоль/л расценивался как пограничный, а ≥ 80 ммоль/л — как положительная проба. Морфофункциональная оценка состояния желудочно-кишечного тракта проведена по результатам клинического осмотра и лабораторно-инструментальных показателей, в том числе с использованием ультразвукового исследования внутренних органов на аппарате «Vivid 3». При оценке степени поражения поджелудочной железы использовались следующие показатели: ультразвуковые данные об изменении размеров и паренхимы органа, стеаторея 1-го типа, проба Швахмана, уровень панкреатической эластазы кала (Sinaasappel M., 2002). Физическое развитие детей оценивали по центильным таблицам и с использованием массового индекса (МРИ=масса факт/масса долж.), при норме $\geq 90\%$. Электролитные нарушения больных МВ оценивали по результатам биохимического анализа крови с определением уровней Са, Р, Mg, К, Na, мочевины и креатинина сыворотки. Для исключе-

ния развития хронического легочного сердца использовали электрокардиографию и ЭХО-кардиоскопию. Все дети, рожденные с 01.01.2006 по 31.12.2013 гг., были включены в программу НС на МВ с определением концентрации ИРТ, с помощью радиоиммунного анализа в пятне крови с использованием наборов фирмы ELISA (Великобритания). Ретест проводили только при повышении ИРТ в первом анализе. При положительном ретесте больным проводилась трехкратная потовая проба, для верификации диагноза — генетическое обследование на мутации гена МВТР.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

С июня 2006 г. по декабрь 2012 г. было обследовано 144 333 новорожденных, что составило 76,1% (от 48,5% до 99,6%) охвата детей НС, и выявлено 15 больных (рис.).

После проведения 1-го этапа НС в группу риска по развитию МВ вошли 1200 детей, имеющих повышенный уровень ИРТ (> 70 нг/мл) (табл.).

Таблица — Количество новорожденных с неонатальной гипертрипсиногемией

Годы скрининга	Количество детей, прошедших скрининг на муковисцидоз	
	Обследованных в области	Выявленных на 1-м этапе в Оренбурге (абс.)
2006 (6 месяцев)	17 398	32
2007	17 676	160
2008	23 268	178
2009	19 270	173
2010	28 303	208
2011	13 672	121
2012	24 846	270

Количество выявленных новорожденных из группы риска на первом этапе НС несколько выше среднероссийских (до 1,76% против 0,75%, по данным Денисенковой Е. В., 2008). При сравнении результатов ИРТ было выявлено, что чем выше уровень ИРТ на 1-м этапе скрининга, тем достоверно ниже ($P_{U}<0,005$) его значение в ретесте. Данный факт противоречит литературным данным, полученным в Московском центре муковисцидоза, уровни ИРТ на первом и втором этапах программы прямо пропорциональны (Денисенкова Е. В., 2008). Таким образом, полученные данные анализа зависимости уровня ИРТ на этапах скрининга подтверждают необходимость второго этапа данной программы. Из-за несвоевременности забора крови детей при проведении второго этапа НС недоисследованными остаются

до 12% новорожденных. 7% детей проводили повторную пробу и исследование кала на трипсинолитическую активность, минуя повторный тест на содержание ИРТ на 21-28 день жизни, что удлиняло время скрининга и значительно увеличивало его стоимость.



Рисунок — Охват детей неонатальным скринингом на муковисцидоз в Оренбургской области

Нами проанализированы Ф-112 двадцати детей с НТГ, среди которых преобладали девочки (60% против 40%). Подавляющее большинство детей в возрасте 7 лет, 2 года и 1 год (по 20%). Из биологического анамнеза: 40% были рождены от первой беременности, 20% — от второй беременности, 15% — от четвертой, 10% — от пятой, и по 5% — от третьей, седьмой и восьмой беременностей. 85% беременностей разрешились самостоятельными родами, 15% — путем кесарева сечения. Из них 90% составляли роды в срок, 5% — преждевременные (на 27–28 неделе гестации), 5% — стремительные. Возраст мамы при рождении ребенка с НТГ лишь в 25% случаев оказался до 25 лет, все остальные случаи — от 26 до 39 лет. Генеалогический анамнез отягощен по бесплодию в 10% случаев и в 30% по эндокринной патологии.

Семьдесят процентов детей родились без признаков асфиксии, остальные 30% — с признаками асфиксии легкой степени тяжести (по шкале Апгар 6/7 б.). При оценке показателей веса и роста при рождении у детей с НТГ было выявлено снижение массы тела (в пределах 2-перцентильного коридора) у 15% мальчиков и 35% девочек. Затяжное течение неонатальной гипербилирубинемии было отмечено в 4 случаях. От 1 до 5 мес. на грудном вскармливании находились 35% детей (перевод на искусственное по причине гипогалактии — 55%, заболевания мамы — 25%, 20% — нежелания мамы кормить грудью), до 6–11 мес. — 20% детей и до 1 года — 20%.

При анализе результатов лабораторных и инструментальных исследований было установлено: стеноз 1-го типа и склонность к запорам, а также

реактивные изменения поджелудочной железы диагностированы у 20% детей. 15 из 20 детей находились под диспансерным наблюдением узких специалистов: 11 детей — на «Д» учете у невропатолога с диагнозом ППЦНС (55%); из них 1 — дополнительно у окулиста, 1 — у кардиолога (открытое овальное окно, открытый артериальный проток); по одному ребенку на учете у ортопеда и эндокринолога (10%). Выделили группу ЧБД, в которой состоят 4 ребенка (20%): из них 1 ребенок — до 1 года (5%), 1 — до 3-х лет (5%), 2 — старше 3-х лет (10%). У 3-х детей наблюдались частые рецидивы бронхита и пневмонии (2-3 раза в год) (15%). При оценке охвата вакцинацией исследуемой группы установлено, что 65% детей имеют все прививки, в соответствии с календарем профпрививок, у 20% — отказ от прививки против гепатита В: 15% из них — отказ в роддоме, 5% — отказ до 3 лет. За весь период проведения НС на МВ не отмечено ни одного ложноотрицательного результата, а было выявлено 15 детей с МВ. Существенной разницы по полу среди детей с установленным диагнозом, выявленных по результату НС, нет (8 мальчиков и 7 девочек). Шестьдесят шесть процентов больных, выявленных по НС, — жители областного центра. Пять пациентов были недоношенными, все остальные родились в срок и имели хорошие показатели веса и роста при рождении. Установление диагноза до появления симптомов МВ было отмечено в 53% случаях. Значения иммунореактивного трипсина в семи случаях были выше на первом этапе, чем на втором, и в восьми наблюдениях отмечалась противоположная динамика. Генетически обследованы 93% детей. У 7 детей диагноз генетически полностью подтвержден — гомозиготы Delf508. У 6 детей — гетерозиготное носительство одной из тяжелых мутаций Delf508 или CFTR21kb (4 и 2 ребенка соответственно). У одного пациента не удалось выявить ни одной из мутаций (25 мутаций «славянского кита» мутаций гена MBTP из более чем 2000 известных). Таким образом, среди пациентов, выявленных по результатам НС на МВ, преобладают носители тяжелых мутаций: Delf508 (64%), CFTR21kb (7%), неуточненный тип мутаций (29%).

Летальный исход был в одном случае у недоношенного ребенка (32 недели) от 4-й беременности, 2 родов. На 10 сутки у пациента развилась клиника язвенно-некротического энтероколита, на 20-е сутки — синдрома дистальной интестинальной обструкции, с 1-го месяца — присоединение легочного синдрома с развитием гидроторакса, ателектаза правого легкого, с отхождением по интубационной трубке большого количества вязкой гнойной мокроты. От вскрытия ребенка родители категорически отказались.

Во всех остальных случаях, благодаря своевременно назначенной современной терапии, удалось стабилизировать состояние больных к году жизни, несмотря на крайне тяжелое состояние детей в первые 6 месяцев жизни: у четырех детей, трое из которых — девочки, гомозиготы *DelF508* в первые сутки жизни развили клинику меконияльного илеуса; у 6 пациентов (трое из которых имели ранее клинику меконияльного илеуса), выявленных по результатам НС, на первом году развилось осложнение в виде синдрома псевдо-Барттера, требующее интенсивной терапии. Сопоставление клинической картины МВ у детей 5 лет, выявленных по результатам НС и детей с более поздней постановкой МВ, выявило существенные различия в клинике по степени выраженности дефицита веса, метеоризма, признаков хронической гипоксии в виде гипертрофической остеопатии концевых фаланг и деформации ногтевых пластин по типу часовых стекол у ребенка. При ранней диагностике заболевания — детей с МВ сложно отличить по внешним признакам от здоровых малышей, при более поздней постановке диагноза — выраженные признаки МВ.

При сравнении кратности обострений бронхолегочного процесса у детей, выявленных по результатам НС, и детей, у которых диагноз устанавливался исключительно на основании клинических проявлений заболевания, было установлено значительное меньшее количество обострений в первой группе против детей второй группы (2-3 против 5-6). Компенсация панкреатической недостаточности при помощи заместительной ферментной терапии привела к лучшим показателям нутритивного статуса — массо-ростовой индекс 88-92% против 85-88%.

Таким образом, благодаря скринингу на МВ возможно более раннее выявление больных с данной нозологией, своевременное назначение терапии и улучшение жизненного прогноза.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.

Муковисцидоз (МВ) — самое частое наследственное заболевание, обусловленное мутацией гена *МВТР*. Спектр и частота мутаций в гене *МВТР* существенно отличается в различных популяциях. Частота МВ в пределах Российской Федерации изучена недостаточно. Ранняя диагностика МВ напрямую связана с лучшим прогнозом заболевания, о чем свидетельствуют его более легкое течение и меньшее число осложнений у детей, получающих терапию при своевременном установлении диагноза. Пренатальная диагностика (концентрация ИРТ в крови новорожденных) дает как ложноположительные, так и ложноотрицательные результаты. Это вызывает необходимость наблюдения за детьми и их обследования в динами-

ке для уточнения диагноза. Данные о зависимости характера поражения органов от типа мутации гена *МВТР* противоречивы. Скрининг начат с 2006 г., и катamnестические данные отсутствовали. Именно это явилось целью исследования, в задачи которого входило: изучение особенностей клинической картины МВ при своевременно установленном диагнозе; анализ состояния здоровья детей с НТГ по результатам катamnестического наблюдения (анализа Ф-112).

При оценке результатов проводимого НС на МВ отмечено, что количество выявляемых новорожденных из группы риска на первом этапе скрининга несколько выше среднероссийских (0,93% против 0,75%, по данным Е. В. Денисенковой, Е. В. Смажил, 2008). При сравнении результатов ИРТ, полученных при проведении НС, было выявлено, что чем выше уровень ИРТ на 1-м этапе, тем ниже его значение на втором этапе, что противоречит литературным данным (по результатам исследований, полученных в Московском центре МВ Денисенковой Е. В., 2008). Полученные при этом данные подтверждают необходимость 2-го этапа НС. Было отмечено, что из-за недостаточности информационного обеспечения рожениц о возможностях НС и более благоприятного прогноза заболевания при его раннем выявлении 12% новорожденных остаются недообследованными на 2-м этапе скрининга (из-за несвоевременности забора крови), что приводит к увеличению количества обследований детей, а следовательно, и стоимости скрининговой программы. Тем не менее даже в случае успешного проведения двух этапов НС и выявления ребенка с НТГ, 5% из них не проходят последующее обследование на МВ, что связано с недостаточной информированностью медицинского персонала. При анализе генеалогического и акушерского анамнезов были выявлены факторы, приводящие к гипоксии головного мозга, следовательно, являющиеся причиной к повышению уровня ИРТ. Низкие показатели веса и роста могут свидетельствовать о возможном внутриутробном инфицировании, а следовательно, повышать уровень ИРТ.

За весь период проведения НС на МВ в Оренбургской области было выявлено 15 больных детей, при отсутствии ложно-отрицательных результатов обследования. Своевременная диагностика позволила проводить комплексную базисную терапию и адекватную терапию осложнений, что привело к стабилизации детей после 1 года жизни. Динамическое наблюдение за детьми с МВ, выявленными при помощи НС, показала эффективность раннего назначения специфической терапии заболевания (в рамках Федерального стандарта терапии больных МВ), о чем свидетельствуют крайне редкие обострения бронхо-легочного процесса (не более 2 раз

в год, на фоне ОРВИ), компенсация панкреатической недостаточности (нормализация стула), хорошие показатели нутритивного статуса.

ВЫВОДЫ:

1. При ранней постановке диагноза МВ и своевременно назначенном лечении у детей с МВ отсутствуют признаки хронической гипоксии, показатели НС соответствуют нормальным показателям физического развития, значительно замедляется прогрессирование заболевания.

2. Дети с НТГ в большинстве случаев имеют перинатальное поражение ЦНС, признаки внутриутробного инфицирования, обуславливающие положительный результат скрининга.

3. Повышение уровня ИРТ может быть связано с гипоксическим состоянием плода, возможным внутриутробным заражением. Катамнестическое наблюдение за этими детьми клинических признаков МВ не выявило.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Капранов, Н. И. Современное состояние проблемы муковисцидоза: возможности и ограничения массового скрининга новорожденных / Н. И. Капранов, Н. Ю. Каширская, В. Д. Толстова // Пульмонология детского возраста: проблемы и решения /

Под ред. Ю. Л. Мизерницкого, А. Д. Царегородцева. — Москва, 2006. — Вып. 6. — С. 78-87.

2. Капранов, Н. И. Перспективы ранней диагностики и адекватного лечения детей, больных муковисцидозом в РФ / Н. И. Капранов, Н. Ю. Каширская, В. Д. Толстова // Русский медицинский журнал. — 2008. — Т. 16. — № 6. — С. 405-409.

3. Littlewood, J. *Diagnosis and Treatment of Intestinal Malabsorption in Cystic Fibrosis* / Littlewood J., Wolfe S., Conway S. // *Pediatric Pulmonology*. — 2006. — № 41. — P. 35-49.

4. *Malnutrition and lung development* / Thomson M. A. [et al.] // *Nutrition*. — 1995. — Vol. 11. — P. 350.

5. *Prenatal genetic diagnosis in cystic fibrosis by ARMS-PCR method and STR genotyping* / Tamas L. A., Popa I., Pop L. [et al.] // *Journal of Cystic Fibrosis*. — 2008. — Vol. 7. — Supplement 2. — P. 12.

6. Steinkamp, G. *Relationship between nutritional status and lung function in cystic fibrosis: cross sectional and longitudinal analyses from the German CF quality assurance project* / Steinkamp G., Wiedemann B. // *Thorax* — 2002. — Vol. 57. — P. 596.

7. Borrajo, G. *Sixteen years of newborn screening for CF using the IRT — strategy in Buenos aires* / Borrajo G. // — 36th European Cystic Fibrosis conference. — 2013 — P. 172-184.

ФАРМАКОЛОГИЯ

УДК 615.22.015.11:616.61-008.6

В. В. ЖЕЖА, Н. В. БУЧНЕВА, В. В. БЕЛЯНИН, Л. Н. ЛАНДАРЬ, С. В. СЕРДЮК, О. Б. КУЗЬМИН

ВЛИЯНИЕ ИНГИБИТОРОВ СИНТЕЗА ПРОСТАГЛАНДИНОВ И КИНИНОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПОЧЕЧНЫХ ЭФФЕКТОВ ДИГОКСИНА

Оренбургский государственный медицинский университет

V. V. ZHEZHA, N. V. BUCHNEVA, V. V. BELYANIN, L. N. LANDAR, S. V. SERDYUK, O. B. KUZ'MIN

IMPACT OF PROSTAGLANDIN AND KININ SYNTHESIS INHIBITORS ON THE FORMATION THE RENAL EFFECTS OF DIGOXIN

Orenburg State Medical University

РЕЗЮМЕ.

Дигоксин (0,1 мг/кг, в/в) увеличивает у наркотизированных крыс диурез и выделение с мочой натрия и калия соответственно в 2,0, 2,03 и 3,16 раза ($p < 0,05$). Одновременно отмечается прирост локального кровотока, измеренного по величине клиренса водорода, во внутренней зоне коры на 20,3% ($p < 0,05$) и в наружной зоне мозгового вещества на 16,3% ($p < 0,05$). После предварительного введения крысам ингибитора циклооксигеназы индометацина (3 мг/кг, внутрь, 5 дней) у дигоксина сохраняется способность увеличивать кровоснабжение коры

и мозгового вещества и вызывать диуретическую реакцию с потерей натрия и калия с мочой. Предварительное введение животным ингибитора калликрейна контрикала (6000 АТрЕ/кг, в/м), напротив, ослабляет сосудистый эффект дигоксина в почках и сопровождается более значительным приростом диуреза и выделением натрия и калия с мочой соответственно в 4,73, 4,29 и 5,68 раза ($p < 0,05$). Сделан вывод, что простагландины не участвуют в формировании сосудистого и канальцевого эффектов дигоксина в почках, в то время как кинины непосредственно вовлекаются в механизм вазодилатации,

возникающей под его влиянием во внутренней зоне коры и наружном мозговом веществе. Калликреин-кининовая система включается также в механизм действия дигоксина на транспорт натрия в почках, выполняя функцию модулятора, препятствующего избыточной потере воды и электролитов с мочой.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ПОЧКА, ДИГОКСИН, ИНДОМЕТАЦИН, КОНТРИКАЛ.

SUMMARY.

Digoxin (0,1 mg/kg, i.v.) increases in anesthetized rats diuresis and urinary excretion of sodium and potassium respectively 2,0, 2,03 and 3,16 times ($p < 0,05$). Simultaneously, there was an increase in local blood flow, measured by the value of hydrogen clearance, in inner cortex by 20,3% ($p < 0,05$) and the outer zone of medulla by 16,3% ($p < 0,05$). After pretreatment rats with cyclooxygenase inhibitor indomethacin (3 mg/kg, per os, 5 days) digoxin have retained the ability to increase blood flow in the cortex and medulla and cause diuretic response with the loss of urine sodium and potassium. Pretreatment animals with kallikrein inhibitor contrical (6000 АТрЕ/kg, i.m.) opposite attenuates vascular effect of digoxin in the kidney and is accompanied by a significant increase in diuresis and sodium and potassium excretion respectively 4,73, 4,29 and 5,68 times ($p < 0,05$). It's concluded that prostaglandins are not involved in the formation of vascular and tubular effects of digoxin in the kidney, whereas kinins directly involved in the mechanism of vasodilatation that occurs under its influence in inner cortex and outer medulla. Kallikrein-kinin system is also included in the mechanism of digoxin action in the renal sodium transport, performing the function of the modulator, preventing excessive loss of water and urine electrolytes.

KEY WORDS: KIDNEY, DIGOXIN, INDOMETHACIN, CONTRICAL.

Дигоксин широко используется в комбинации с ингибиторами ренин-ангиотензиновой системы (РАС), β -адреноблокаторами и диуретиками для лечения пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), которые характеризуются развитием отеочного синдрома и других нарушений водно-солевого баланса организма. По данным ретроспективного анализа

результатов крупномасштабного исследования DIG, добавление этого препарата к лекарственной терапии больных ХСН с нарушенной функцией почек не только способствует восстановлению почечной функции, оцениваемой как прирост СКФ на $\geq 20\%$, но и сопровождается спустя 1 год наблюдения улучшением клинических исходов, включая общую смертность и повторную госпитализацию по поводу ХСН [1].

Благоприятное влияние дигоксина на почки больных ХСН во многом определяется увеличением сердечного выброса и улучшением показателей системной и почечной гемодинамики. Дигоксин способен также улучшать функцию почек благодаря торможению реабсорбции натрия в нефроне, которое усиливает диуретическое действие диуретиков и ингибиторов РАС, способствуя снижению задержки жидкости в организме и облегчению объемной перегрузки сердца. Не исключено, что в формировании этого эффекта дигоксина участвует подавление гиперактивности симпатической нервной системы [2], однако ведущую роль играет прямое угнетение сердечным гликозидом активности апикального Na^+/H^+ - ионообменника 3-го типа (NHE3) и Na^+ , K^+ -АТФ-азы, осуществляющей перенос натрия через базолатеральные мембраны клеток проксимальных канальцев [3, 4]. В механизм формирования почечных эффектов дигоксина могут включаться также РАС, простагландиновая и другие нейрогуморальные системы, которые контролируют кровоснабжение разных зон почечной ткани и транспорт натрия и других ионов в различных сегментах нефрона.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ — оценка с помощью специфических ингибиторов роли почечных простагландиновой (ПГ) и калликреин-кининовой систем (ККС) в механизме действия дигоксина на кровоток и транспорт натрия в почке крысы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ.

Работа выполнена на 60 наркотизированных (тиопентал-натрия, 50 мг/кг, внутривенно) белых беспородных крысах-самцах массой 210-240 г, находящихся на обычном рационе вивария.

После наступления наркоза крысу фиксировали на операционном столике на спине и вскрывали брюшную полость. В мочевой пузырь и заднюю полую вену вводили катетеры для сбора мочи и инфузии 0,9% раствора NaCl, содержащего 0,25% инулина, со скоростью 50 мкл/мин., которую поддерживали на постоянном уровне в течение всего эксперимента. Одновременно из мочевого пузыря собирали 10-минутные порции мочи. После стабилизации диуреза (разница объемов двух последующих порций мочи не должна превышать 10%), наступавшей через 30-40 мин. после начала внутривенного введения жидкости, собира-

Жежа Владислав Викторович — к. м. н., доцент кафедры фармакологии; (3532) 774966; e-mail: zhezha56@mail.ru

Бучнева Наталья Викторовна — к. м. н., доцент кафедры фармакологии; (3532) 774966; e-mail: buzap01@yandex.ru

Белянин Виталий Васильевич — к. м. н., доцент кафедры фармакологии; (3532) 774966; e-mail: vitbelya@yandex.ru

Ландарь Лариса Николаевна — старший преподаватель кафедры фармакологии; (3532) 774966; e-mail: Landar@mail.ru

Сердюк Светлана Владимировна — к. м. н., доцент кафедры фармакологии; (3532) 774966; e-mail: chubsvet@mail.ru

Кузьмин Олег Борисович — д. м. н., профессор, заведующий кафедрой фармакологии; (3532) 774966; e-mail: kuzmin.orgma@mail.ru

ли две контрольные порции мочи, вводили дигоксин и исследовали функцию почек крыс в течение 90 мин. наблюдения. Перед инъекцией препарата, в середине и в конце эксперимента из хвостовой вены брали пробы крови в объеме 0,1 мл. В полученных образцах крови и мочи определяли концентрацию инулина антроновым методом и исследовали содержание натрия и калия методом пламенной фотометрии на пламенном фотометре ПФМ МУ. Функция почек оценивалась по величине диуреза, клиренса инулина, характеризующего скорость клубочковой фильтрации (СКФ), выделению натрия и калия с мочой, экскретируемой фракции натрия, отражающей реабсорбцию этого иона в почках, и отношения натрий/калий мочи, которые рассчитывались по стандартным формулам в пересчете на 100 г массы животного [5].

В отдельных опытах с помощью методики оценки объемной скорости локального кровотока по величине клиренса водорода изучалось влияние дигоксина на кровоснабжение внутренней зоны коры и наружного мозгового вещества [6]. С этой целью левая почка крысы после вскрытия боковым разрезом брюшной полости помещалась для фиксации в плексигласовую чашечку. В исследуемые зоны почечной ткани вводились платиновые электроды открытого типа диаметром 0,150 мм с рабочим кончиком длиной 0,3 мм. Объемная скорость локального кровотока определялась полярографическим методом по величине клиренса вдыхаемого водорода с помощью полярографа ПУ-1 с графической регистрацией полярограмм на потенциометре КСП-4. Для расчета этого показателя использовалась формула:

$$f = 0,693 / T_{1/2} \times 100,$$

где f — объемная скорость локального кровотока в мл/мин/100 г массы почки, $T_{1/2}$ — период полувыведения водорода в минутах.

Локализация электрода в ткани почки контролировалась по глубине погружения во время введения, по характеру кривой вымывания водорода и визуально после окончания опыта. Длительность эксперимента составляла 90 мин.

Дигоксин (фирма «Гедеон Рихтер», Венгрия) вводился крысам, отличающимся от людей низкой чувствительностью к сердечным гликозидам, внутривенно в дозе 0,1 мг/кг массы, вызывающей умеренную диуретическую реакцию. Ингибитор циклооксигеназы индометацин (фирма «Акри», Россия) вводился предварительно животным в дозе 3 мг/кг/сутки, внутрь в течение 5 дней до постановки эксперимента, ингибитор калликрейна контрикал (апротинин, фирма «АВД фарма ГмбХ и Ко», Германия) — в дозе 6000 АТРЕ/кг внутримышечно за 30 мин. до введения дигоксина.

Каждый опыт ставился на одном животном. Всего выполнено 6 серий экспериментов (60 опытов). Опыты проведены в соответствии с международными этическими стандартами. После окончания эксперимента животные подвергались эвтаназии с помощью передозировки наркоза.

Полученные данные статистически обработаны на персональном компьютере с использованием программы Statistica 6.0 (StatSoft, США). Достоверность различий результатов между выборками количественных данных проверялась с помощью параметрического критерия Вилкоксона [7]. Статистически достоверными различия считались при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Дигоксин и другие сердечные гликозиды, циркулирующие в крови в фармакологических (наномолярных-микромольных) концентрациях, способствуют повышению тонуса гладкой мускулатуры периферических сосудов и вызывают характерную диуретическую реакцию, которая сопровождается увеличением выделения с мочой натрия и других электролитов. В формировании этих эффектов участвует угнетение активности Na^+ , K^+ - АТФ-азы сосудистых гладкомышечных клеток, ведущее к увеличению концентрации цитозольного Ca^{2+} [8], и подавление активности Na^+/H^+ - ионообменника 3-го типа (NHE3) и Na^+ , K^+ - АТФ-азы, осуществляющих реабсорбцию натрия в клетках проксимального сегмента нефрона [3, 4].

Введение дигоксина крысам в наших экспериментах вызывало умеренную диуретическую реакцию, которая сопровождалась нарастающим увеличением выделения с мочой ионов натрия и калия. Диурез, натрийурез и потеря ионов калия с мочой возросли к 90 минуте наблюдения по сравнению с исходным уровнем соответственно в 2,0, 2,03 и 3,16 раза ($p < 0,05$). Поскольку клиренс инулина, отражающий величину СКФ, при этом практически не изменился, следовало полагать, что причиной выраженного натрийуретического эффекта, возникающего у крыс под влиянием препарата, является торможение реабсорбции натрия в почечных канальцах. На это прямо указывает весьма существенный прирост величины экскретируемой фракции этого иона, характеризующей количество натрия, выделяемого с мочой из профильтрованной в клубочках жидкости, с $0,73 \pm 0,10\%$ до $1,92 \pm 0,30\%$ ($p < 0,05$). Одновременно дигоксин вызывал дилатацию постгломерулярных почечных сосудов и к 90 минуте наблюдения увеличивал локальный кровоток во внутренней зоне коры на 20,3% ($p < 0,05$) и в наружной зоне мозгового вещества на 16,3% ($p < 0,05$) (таблица).

Почечные ПГ, возбуждая EP_2 -рецепторы клеточных мишеней, участвуют в регуляции функции почек, препятствуя избыточному влиянию симпатической нервной системы, циркулирующей РААС и почечной тканевой РАС на тонус гладкой мускулатуры сосудов и транспорт натрия и других электролитов в различных отделах нефрона [9, 10]. Ряд данных свидетельствует о том, что сердечные гликозиды увеличивают продукцию простагландина (PGI_2) клетками сосудистого эндотелия [11]. Для выяснения возможного участия ПГ в механизме действия дигоксина в почках мы изучили влияние специфического ингибитора циклооксигеназы индометацина на формирование сосудистого и канальцевого эффектов этого препарата.

В результате установлено, что предварительное введение крысам в течение 5 дней индометацина в дозе 3 мг/кг/сутки, подавляющей синтез почечных ПГ, не оказывает существенного влияния на реакцию почек в ответ на дигоксин. На фоне действия индометацина у дигоксина практически полностью сохранялась способность увеличивать диурез и выделение электролитов с мочой. В этих условиях мочеотделение и потеря ионов натрия и калия возросли спустя 90 минут после введения сердечного гликозида соответственно в 1,88, 2,11 и 2,71 раза ($p < 0,05$), то есть примерно так же, как и в контрольных опытах с одним дигоксином. Аналогичным образом изменялись и другие показатели ионорегулирующей функции почек, включая величину СКФ и экскретируемую фракцию натрия, отражающую интенсивность реабсорбции этого иона в почечных канальцах. На фоне угнетения в почках синтеза ПГ у дигоксина сохранялась также способность увеличивать кровоснабжение внутренней зоны коры и наружной зоны мозгового вещества, хотя прирост локальных кровотоков в указанных зонах почечной ткани оказался несколько менее выраженным, чем в контрольных экспериментах (таблица).

Брадикинин, главный эффекторный пептид ККС, синтезируется в эндотелии почечных сосудов и в соединительных клетках тканевой ККС почек, располагающейся по длиннику нефрона от *macula densa* ЮГА до конечной части дистальных канальцев и от связующего отдела до начальной части собирательных трубок. Биологические эффекты, возникающие под его влиянием в сосудах почек, связаны главным образом с возбуждением B_2 -кининовых рецепторов и проявляются в вазодилатации, обусловленной в основном генерацией оксида азота эндотелиальными клетками [12]. Функциональная роль почечной тканевой ККС в регуляции транспорта натрия и в нефроне остается неясной. По данным ряда авторов, в условиях, связанных с избыточным поступлением поваренной соли, способствующим формированию

солечувствительной артериальной гипертонии, тканевая ККС функционирует как нейрогуморальная система, которая, возбуждая B_2 -кининовые рецепторы клеток собирательных трубок, тормозит реабсорбцию натрия в этом сегменте нефрона и ускоряет его выведение с мочой [13]. По другим данным, в условиях ограниченного потребления поваренной соли или избыточной потери хлорида натрия с мочой, почечная тканевая ККС, напротив, может функционировать как гомеостатический механизм, который способствует увеличению реабсорбции натрия в почках и сохранению его в организме [14, 15].

Для оценки роли почечной ККС в механизме действия дигоксина мы исследовали реакцию почек крыс на этот препарат после введения ингибитора калликреина контрикала (апротинина) в дозе 6000 АТрЕ/кг, которая значительно снижает кининогенную активность мочи крыс и содержание в ней иммунореактивного калликреина и кининов [16].

Предварительное подавление активности этой системы в почках сопровождалось резким увеличением диуретического эффекта препарата с существенным приростом выделения электролитов с мочой. Спустя 90 минут после введения дигоксина диурез, натрийурез и потеря ионов калия с мочой возросли соответственно в 4,73, 4,29 и 5,68 раза ($p < 0,05$), что значительно превышает результаты контрольных экспериментов. Такой сдвиг в ионорегулирующей функции почек был связан с дополнительным приростом СКФ, но в основном определялся более значительным угнетением реабсорбции натрия в почечных канальцах. Величина экскретируемой фракции натрия возросла при этом с $1,25 \pm 0,26\%$ до $3,29 \pm 0,67\%$ ($p < 0,05$). Одновременно контрикарал практически полностью устранял сосудистый эффект дигоксина во внутренней зоне коры и наружном мозговом веществе и связанное с ним увеличение локальных кровотоков в этих зонах почечной ткани (таблица).

Результаты этих экспериментов свидетельствуют о том, что фармакологические дозы дигоксина увеличивают кровоснабжение коры и наружной зоны мозгового вещества почек крыс с одновременным угнетением реабсорбции натрия в почечных канальцах. ПГ-система почек не участвует в формировании этих эффектов дигоксина, в то время как ККС опосредует в почках его сосудорасширяющее действие и связанное с ним увеличение локальных кровотоков в коре и наружном мозговом веществе почечной ткани. Имеются основания полагать, что ККС почек включается также в механизм формирования канальцевого эффекта дигоксина, препятствуя при его введении избыточной потере воды и электролитов с мочой.

Таблица — Влияние ингибитора циклооксигеназы индометацина и ингибитора калликрейна контрикала на показатели ионорегулирующей функции и локального кровотока в почке наркотизированных крыс при действии дигоксина ($M \pm m$)

	Дигоксин (n=10)		Индометацин (n=10)		Контрикал (n=10)	
	контроль	дигоксин	контроль	дигоксин	контроль	дигоксин
Клиренс инулина (мкл/мин/100 г)	301,2±29,4	322,0±34,8	269,6±36,9	289,0±28,7	221,1±28,9	428,2±48,2 *
Диурез (мкл/мин/100 г)	2,09±0,19	4,17 ±0,36 *	1,92±0,20	3,61 ±0,36 *	1,95±0,32	9,22 ±1,09 *
Выделение натрия (мкмоль/мин/100 г)	0,319±0,058	0,646 ±0,108 *	0,146 ± 0,027	0,308 ±0,051 *	0,336±0,036	1,442±0,101 *
Экскретируемая фракция натрия (%)	0,73 ±0,10	1,92 ±0,30 *	0,45 ±0,12	1,25 ±0,19 *	1,25 ±0,26	3,29 ±0,67 *
Выделение калия (мкмоль/мин/100 г)	0,076 ±0,014	0,240 ±0,040 *	0,059 ±0,017	0,160 ±0,035 *	0,075±0,019	0,426±0,149 *
Локальный кровоток (мл/мин/100 г):						
- внутренняя зона коркового вещества	426,4 ±18,8	513,1±34,5 *	523,8±27,5	578,7±37,8 *	552,2±30,3	581,5±22,2
- наружная зона мозгового вещества	306,6±29,1	356,1±23,4 *	399,4±24,7	477,3±29,5 *	403,5,0±27,2	436,0±38,5

Примечания: контроль — значения показателей до инъекции крысам дигоксина (0,1 мг/кг, в/в) в контрольных опытах и в экспериментах на крысах, получавших предварительно индометацин (3 мг/кг/сутки, внутрь, 5 дней) или контрикал (6000 АТрЕ/кг, в/м за 30 мин до введения дигоксина); * — $p < 0,05$.

ВЫВОДЫ:

1. Дигоксин (0,1 мг/кг, в/в) увеличивает у крыс диурез, натрийурез и выделение калия с мочой соответственно в 2,0, 2,03 и 3,16 раза ($p < 0,05$) с одновременным увеличением локальных кровотоков во внутренней зоне коры на 20,3% ($p < 0,05$) и наружной зоне мозгового вещества на 16,3% ($p < 0,05$).

2. Предварительное введение индометацина (3 мг/кг/сутки, внутрь, 5 дней) не оказывает существенного влияния на реакцию почек крыс в ответ на дигоксин.

3. Предварительное введение крысам контрикала (6000 АТрЕ/кг, в/м) увеличивает диуретический, натрийуретический и калийуретический эффекты дигоксина соответственно в 4,73, 4,29 и 5,68 раза ($p < 0,05$), устраняя одновременно прирост локальных кровотоков во внутренней зоне коры и наружной зоне мозгового вещества.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Testani, J. M. Potential effects of digoxin on long-term renal and clinical outcomes in chronic heart failure / J. M. Testani [et al.] // *J. Card. Fail.* — 2013. — Vol. 19, N 5. — P. 295-302.

2. Newton, G. E. Digoxin reduces cardiac sympathetic activity in severe congestive heart failure / G. E. Newton [et al.] // *J. A. Coll. Cardiol.* — 1996. — Vol. 28, N 1. — P. 156-161.

3. Oweis, S. Cardiac glycoside downregulates NHE3 activity and expression in LLC-PK1 cells / S. Oweis, L. Wu, P. R. Kiela // *Am. J. Physiol. Renal. Physiol.* — 2006. — Vol. 290, N 5. — P. F997-F1008.

4. Touza, N. A. Inhibitory effects of combination of digoxin and endogenous cardiotonic steroids on Na^+/K^+ -ATP-ase activity in human kidney membrane preparation / N. A. Touza [et al.] // *Life Sci.* — 2011. — Vol. 88, N 1-2. — P. 39-42.

5. Рябов, С. И. Функциональная нефрология / С. И. Рябов, Ю. В. Наточин. — СПб.: Лань, 1997. — С. 45-76.

6. Демченко, И. Т. Измерение органного кровотока с помощью водородного клиренса / И. Т. Демченко // *Физиол. ж. СССР.* — 1981. — Т. 67, № 1. — С. 178-173.

7. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. — М.: Медиа-Сфера, 2002. — 312 с.

8. Blaustein, M. P. How does salt retention raise blood pressure / M. P. Blaustein, J. Zhang, L. Chen, B. P. Hamilton // *Am. J. Physiol. Regulatory Integrative Comparative Physiol.* — 2006. — Vol. 290, N 2. — P. R514-R523.

9. Jabs, K. Prostaglandin E_2 inhibits Na^+,K^+ -ATP-ase activity in the inner medullary collecting ducts / K. Jabs, M. L. Zeidel, P. Silva // *Am. J. Physiol.* — 1989. — Vol. 257, N 3, Pt 2. — P. F 424-F 432.

10. Imig, J. D. Contribution of prostaglandin EP(2) receptors to renal microvascular reactivity in mice // J. D. Imig, M. D. Brever, R. M. Brever // *Am. J. Physiol. Renal. Physiol.* — 2002. — Vol. 283, N 3. — P. F 415-F 422.

11. Nakagawa, M. Effect of inhibition of Na⁺,K⁺-ATPase on the prostacyclin generation in cultured human vascular endothelial cells / M. Nakagawa, H. Takamatsu, T. Tovoda // *Life Sci.* — 1987. — Vol. 40, N 4. — P. 351-357.

12. Marcondes, S. The plasma and tissue kininogen-kallikrein-kinin system: the role in the cardiovascular system / S. Marcondes, E. Antunes // *Curr. Med. Chem. Cardiovasc. Hematol. Agents.* — 2005. — Vol. 3, N 1. — P. 33-34.

13. Mamenko, M. Direct regulation of ENaC by bradykinin in the distal nephron / M. Mamenko, O. Zaika,

O. Pochynyuk // *Curr. Opin. Nephrol. Hypertens.* — 2014. — Vol. 23, 2. — P. 122-129.

14. Guder, W. G. Localization and regulation of the renal kallikrein-kinin system: possible relations to renal transport functions / W. G. Guder, J. Hellbach // *Klin. Wochenschr.* — 1988. — Vol. 66, N 18. — P. 849-856.

15. Кузьмин, О. Б. Взаимодействие диуретиков с почечной калликреин-кининовой системой / О. Б. Кузьмин // *Экспер. клин. фармакология.* — 1993. — Т. 56, № 3. — С. 72-75.

16. Sato, S. The effect of aprotinin (a serine protease inhibitor) on renal function and renin release / S. Sato, V. Kher, A. G. Scicli // *Hypertension.* — 1983. — Vol. 5, N 6. — P. 893-899.

ХИРУРГИЯ

УДК 519.2:616-001.4-002.3-003.9-036

Н. И. КОЛОСОВА, Е. Н. ДЕНИСОВ, О. Б. НУЗОВА, А. О. МЕЩЕРЯКОВ

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЗАЖИВЛЕНИЯ ГНОЙНЫХ РАН С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕГРЕССИОННОГО АНАЛИЗА

Оренбургский государственный медицинский университет

N. I. KOLOSOVA, E. N. DENISOV, O. B. NUZOVA, A. O. MESCHERYAKOV

PREDICTION OF HEALING DYNAMICS FESTERING WOUNDS USING REGRESSION ANALYSIS

Orenburg State Medical University

РЕЗЮМЕ.

У лабораторных беспородных крыс моделировали раневой процесс задних конечностей с помощью внутримышечно введения 1 мл взвеси суточной культуры стафилококка и сульфата магния. Площадь раневой поверхности измеряли на 1, 7 и 21 день эксперимента. На основании полученных данных создана математическая модель процесса, позволяющая прогнозировать динамику уменьшения площади раневой поверхности гнойной раны в зависимости от времени.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ГНОЙНЫЕ РАНЫ, МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДИНАМИКИ ЗАЖИВЛЕНИЯ РАН.

SUMMARY.

In laboratory rats was simulated wound process hind limb with intramuscular injection of 1 ml suspension of the daily culture of staphylococcus and magnesium sulfate. The area of the wound surface was measured on 1st, 7th and 21st day of the experiment. Based on these data, was created the mathematical model of the process, allowing to predict the dynamics of reduction of the wound area of purulent wounds depending on time.

KEY WORDS: PURULENT WOUND, MATHEMATICAL MODEL, PREDICTION OF WOUND HEALING.

Лечение гнойно-воспалительных процессов мягких тканей является одной из важнейших проблем хирургии. Постоянное внимание к этой проблеме объясняется увеличением гнойно-воспалительных заболеваний, тяжестью их течения, прогрессирующим возрастанием антибиотикоустойчивых и антибиотикозависимых штаммов микробов (Нузов Б. Г. с соавт., 2012).

Своевременная и оперативная оценка тяжести состояния и длительности заболевания — важная часть всего лечебного процесса, так как идентифи-

Колосова Наталья Ивановна — старший преподаватель кафедры биофизики математики; 89128423293; e-mail: k_biofizika@orgma.ru
Денисов Евгений Николаевич — д. м. н., доцент, зав. кафедрой биофизики математики; (3532) 773837; e-mail: k_biofizika@orgma.ru; e-mail: Denisov-en@mail.ru

Нузова Ольга Борисовна — д. м. н., профессор кафедры факультетской хирургии; 89058945006; e-mail: nuzova_27@mail.ru

Мещеряков Александр Олегович — студент 3-го курса; 89225342002; e-mail: amescheryakov1995@gmail.com.

кация состояния больных предопределяет тактику и стратегию лечения (В. М. Боев с соавт., 2014).

При разработке новых методов лечения и диагностики применяется метод моделирования — замена некоторого объекта (процесса, явления), вследствие его сложности, моделью, то есть объектом подобным ему, но упрощённым.

Моделированием называется способ теоретического анализа и практического действия, направленный на разработку и использование моделей (Канюков В. Н., 2010; Бухарин О. В, 1999).

Целью данной работы является построение математической модели процесса прогнозирования динамики уменьшения площади раневой поверхности гнойной раны.

Экспериментальные исследования проведены на 24 лабораторных беспородных крысах — самцах массой 230-280 г.

У крыс моделировали раневой процесс задних конечностей. Экспериментальные исследования на животных выполнялись с соблюдением «Правил проведения работ с использованием экспериментальных животных» согласно приказу МЗ СССР № 755 от 12.08.1977 года, Федеральному закону РФ «О защите животных от жестокого обращения» от 01.12.1999 г., «Европейской конвенции по защите позвоночных животных, используемых для экспериментальных и других целей» (Страсбург, 1985).

Экспериментальную модель гнойной раны воспроизводили следующим образом: подопытным крысам после удаления волосяного покрова и обработки кожи настойкой йода и спиртом в стерильных условиях внутримышечно вводился 1 мл взвеси суточной культуры стафилококка (2 млрд микробных тел) и 0,25 мл 25% сульфата магния. Указанная выше доза вводимой культуры выбрана нами опытным путем. Сульфат магния применен в связи с тем, что помимо микроорганизмов в образовании гнойного очага большое значение имеет наличие некробиотических тканей.

Через 5-7 дней у подопытных животных возникал гнойный очаг. После получения экспериментальной модели гнойно-воспалительного очага производили его хирургическую обработку в объеме, обеспечивающем удаление нежизнеспособных тканей. Оперативное вмешательство проводилось под общей анестезией. Местное лечение ран включало использование в первые 7-10 дней до очищения ран от гнойно-некротического содержимого 1% раствора диоксидина, а затем облепихового масла.

Местное течение патологического процесса оценивали по клиническим признакам — срокам исчезновения инфильтрации и гиперемии краев раны, характеру и количеству раневого отделяемо-

го, срокам очищения ран от гнойно-некротического содержимого, срокам появления грануляций, краевой эпителизации и заживления.

Животным измеряли площадь раневой поверхности на 1, 7 и 21 день эксперимента. Измерение площади ран (планиметрия) производили, используя метод Л. Н. Поповой, 1942 (Кузин М. И., Костюченко Б. М., 1981). Процент уменьшения площади раневой поверхности за сутки по отношению к предыдущему результату вычисляли по формуле:

$$\Delta S = \frac{(S - S_n) \cdot 100}{S \cdot t},$$

где: S — величина площади раны при предыдущем измерении; S_n — величина площади раны в момент исследования; t — число дней между первым и последующим измерениями.

Эта формула позволяет рассчитать процент уменьшения площади раневой поверхности за сутки по отношению к предыдущему результату, но не позволяет прогнозировать динамику заживления ран, т. е. время выздоровления.

Прогнозирование характера течения раневого процесса позволяет предпринять меры по предупреждению неблагоприятных осложнений, улучшить результаты лечения, что и определяет актуальность данной работы.

В среднем длительность заживления гнойных ран у животных в группе (при лечении язв 1% раствором диоксидина и далее облепиховым маслом) составляла 26 дней.

Полученные результаты обработаны методом множественной корреляции и регрессии с использованием статистической программы «Statistica-6.1» На основании полученных данных была создана математическая модель (Трухачева Н. В., 2012; Боев В. М. с соавт., 2014), позволяющая прогнозировать продолжительность заболевания в зависимости от изменений площади раны:

$$t = 26,56630 - 0,08798 \cdot S,$$

где: t — время от момента образования гнойной раны, S — площадь раневой поверхности.

При этом значение свободного члена (26,56630) представляет собой среднее время заживления гнойной раны.

При вычитании из среднего времени заживления гнойной раны текущего значения t' (от начала заболевания) можно получить время, оставшееся до полного заживления гнойной раны:

$$t' = 26,56630 - 26,56630 + 0,08798 \cdot S = 0,08798 \cdot S,$$

где: t' — время до полного заживления гнойной раны, S — площадь раневой поверхности.

Важными параметрами, характеризующими качество построенного уравнения множественной регрессии являются: множественный коэффициент корреляции ($R=0,95329446$), характеризующий величину корреляции между имеющимися наблюдениями и предсказанными значениями и квадрат множественного коэффициента корреляции — R^2 .

R^2 — коэффициент показывает долю изменчивости, которую может предсказать найденное уравнение множественной регрессии, равный $R^2=96,4\%$. Это достаточно большое значение, что является признаком того, что в целом модель отражает исследуемое явление (Трухачева Н. В., 2012). Анализ наблюдаемых и предсказанных величин показывает, что все наблюдаемые значения достаточно хорошо укладываются в 95% доверительный интервал. В значительной степени это объясняется величиной коэффициента детерминации, показывающего долю изменчивости, которую может предсказать найденное уравнение. Второй важный показатель качества модели — анализ остатков, показывающий, что ни определённой цикличности или тренда в распределении остатков не наблюдается, что является признаком того, что модель достаточно хорошо описывает процесс заживления ран.

Данное уравнение рассчитано для животных (крысы), но возможно аналогичное уравнение получить и использовать для прогноза продолжитель-

ности заживления раневого процесса у человека, и соответственно скорректировать методику лечения данного больного.

ВЫВОД: методы математического моделирования могут быть использованы в процессе диагностики и прогнозирования времени заживления раны.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бухарин, О. В. Прогнозирование течения постинфекционных абсцессов с использованием математической модели / О. В. Бухарин, П. П. Курлаев, О. Л. Чернова // Хирургия. — 1999. — № 7. — С. 46-48.
2. Канюков, В. Н. Моделирование в управлении здравоохранением: [монография] / В. Н. Канюков, А. К. Екимов; Оренбургский гос. ун-т. — Оренбург : ОГУ, 2010. — 564 с.
3. Нузов, Б. Г. Оптимизация репаративной регенерации тканей / Б. Г. Нузов, А. А. Стадников, О. Б. Нузова — М. : Медицина, 2012. — 200 с.
4. Руководство по обеспечению решения медико-биологических задач с применением программы Statistica 10.0 / В. М. Боев [и др.] — Оренбург : ОАО ИПК «Южный Урал», 2014. — 208 с.
5. Трухачева, Н. В. Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica : учебное пособие / Н. В. Трухачева — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 377 с.

УДК 616.381-072.1:616.346.2-002.1-089.168:618.2

И. И. ПЕТРАШЕНКО

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ АППЕНДЭКТОМИЯ У БЕРЕМЕННЫХ: ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И БЕЗОПАСНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ

Днепропетровская медицинская академия, Украина

I. I. PETRASHENKO

LAPAROSCOPIC APPENDECTOMY IN PREGNANT WOMEN: TECHNICAL FEATURES AND SAFETY PERFORMANCE

Dnepropetrovsk Medical Academy, Ukraine

РЕЗЮМЕ.

Цель исследования — определение технических условий и оценка безопасности проведения лапароскопической аппендэктомии на фоне беременности. Исследование составили 75 беременных женщин с острым аппендицитом, которым было выполнено лапароскопическое вмешательство. Основываясь на результатах работы, выбор точек введения ин-

струментов в зависимости от триместра беременности позволил избежать травм органов брюшной полости и беременной матки. Лапароскопический доступ является щадящим и приводит к быстрому восстановлению функций организма пациентки, тем самым способствует благоприятному течению беременности в послеоперационном периоде. Инсуффляция CO_2 до 10-12 мм рт. ст. является достаточной для адекватной визуализации органов брюшной полости и безопасной, поскольку не оказывает вредного воздействия на организм матери и плода.

Петрашенко Инна Ивановна — аспирант кафедры хирургии № 2; 810380(056)3737999, 8103800677026558; e-mail: innapetra@mail.ru

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ОСТРЫЙ АППЕНДИЦИТ, ЛАПАРОСКОПИЯ, БЕРЕМЕННОСТЬ.

SUMMARY.

Aim of this research is defining of technical features and evaluation of safety of laparoscopic appendectomy during pregnancy. There were examined 75 pregnant women with acute appendicitis who undergone laparoscopic surgery. During I trimester was used closed (Verres needle) method. During II and III we used open Hasson technique. Placements of trocars depended on uterus fundal height. So in our research worked out trocar placements depending on trimesters. This scheme possible to avoid injuring abdominal organs, perforation of pregnant uterus. Laparoscopic access in acute appendicitis promotes for favorable pregnancy. CO₂ insufflation of 10-12 mmHg safely used for laparoscopic appendectomy in the pregnant patient. Intra-abdominal pressure was sufficient to allow for adequate visualization of abdominal cavity.

KEY WORDS: ACUTE APPENDICITIS, LAPAROSCOPY, PREGNANCY.

ВВЕДЕНИЕ.

Вопросы диагностики и лечения острого аппендицита у беременных остаются одной из главных проблем экстренной медицины. Накопленный в последние годы опыт плановых лапароскопических вмешательств и хорошие результаты лечения являются предпосылками для постепенного внедрения новых технологий в ургентную хирургию в разные сроки беременности. По данным многих авторов, лапароскопия на разных сроках беременности безопасна и выполнима [5, 6, 7]. В основе приемлемой лапароскопической аппендэктомии лежит безопасность матери и плода [3]. По данным работ ряда авторов, на поздних сроках беременности одинаково часто используются как игла Вереша, так и открытая техника (Hasson). Вместе с тем при анализе осложнений лапароскопии показано, что частота развития осложнений при использовании вышеуказанных методик одинакова. Безопасность лапароскопии определяется в первую очередь выбором точки и техникой введения инструментов [8, 9]. Ее техническое выполнение начиная со II триместра сопряжено с опасностью повреждения беременной матки иглой Вереша, неудобствами осмотра брюшной полости, опасностью гипоксии и потери плода. Такие случаи описаны и случаются преимущественно во II и III триместрах гестации, ведь по мере роста матки все больше затрудняется введение первого троакара. В таком случае рекомендуют открытую лапароскопию Hasson [2, 4]. Но потенциальный риск развития осложнений лапароскопии, недостаток данных о влиянии карбоксиперитонеума на организм матери и плода, отсутствие современных рекомендаций

и стандартов применения оставляют использование лапароскопии при остром аппендиците у беременных актуальной проблемой хирургии [1].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ — определение технических условий и оценка безопасности проведения лапароскопической аппендэктомии на фоне беременности.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.

Обследовано 75 беременных с острым аппендицитом, которые были госпитализированы в областную клиническую больницу им. И. И. Мечникова г. Днепрпетровска в период с 2010 по 2015 годы. Средний возраст обследованных составил — 25,7±0,5 года. Сроки беременности определялись в пределах от 4-5 до 35-36 недель. Беременных в I триместре было 26 (34,7%), во II триместре — 34 (45,3%) и в III триместре — 15 (20,0%) человек. Вмешательства выполнялись с применением эндовидеохирургического комплекса «Olympus» OTV-SC. Операции проведены под внутривенным обезболиванием с искусственной вентиляцией легких эндотрахеальным путем. Давление углекислого газа в брюшной полости поддерживали на уровне 10-12 мм рт. ст. У всех женщин изучали результаты антенатальной кардиотокографии, которую выполняли до и после вмешательства. Сердечную деятельность плода в антенатальном периоде регистрировали с помощью фетального монитора «Corometrics 170 Series» (Финляндия).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

Лапароскопическую аппендэктомию выполняли из трех троакарных доступов. В I триместре несколько увеличенная матка не создавала значимых трудностей при проведении манипуляции с использованием эндовидеохирургических технологий, поэтому первый 10 мм троакар вводили слепо под пупком. Постановка рабочих троакаров зависела от срока гестации. После установления показаний к лапароскопической аппендэктомии вводились дополнительные рабочие троакары. У пациенток в I триместре беременности положение рабочих троакаров, как правило, было стандартное: 2-й диаметром 5-10 мм — в левой подвздошной области, или — по средней линии на середине расстояния между пупком и лоном, 3-й диаметром 5 мм в проекции червеобразного отростка. Поскольку полностью визуализировать червеобразный отросток только за счет изменения положения беременной на операционном столе удастся редко, то через 3-й рабочий троакар вводится манипулятор (как правило, лапароскопический зажим), которым можно не только отвести большой сальник или петли тонкой кишки для визуализации аппендикса, но произвести щадящую инструментальную пальпацию отростка: оценивали упругость стенок аппендикулярного отростка и их плотность.

Начиная со II триместра беременности доступ осуществляли с учётом размеров матки. В эти сроки гестации применяли метод открытой лапароскопии Hasson и первый троакар вводили в эпигастрии по срединной линии, или ниже и правее от мечевидного отростка грудины. Троакар во всех случаях вводили перпендикулярно передней брюшной стенке дозированым давлением и вращением до чувства провала через апоневроз, затем направление введения меняли параллельно дну матки в сторону правого подреберья. Чем больше срок беременности, тем ближе к правому подреберью помещали один из рабочих портов.

Карбоксиперитонеум у пациенток создавали до давления 10-12 мм рт. ст. Считаем, что использование такого инсуффляционного давления является более щадящим и безопасным, в то же время достаточным для необходимого операционного обзора и выполнения лапароскопических манипуляций, при этом не оказывает неблагоприятного влияния на организм матери и не вызывает явлений ацидоза у плода. Такой объём газа, нагнетаемого в брюшную полость, позволяет минимизировать негативное влияние массивного карбоксиперитонеума на организм и максимально приблизить функционирование жизненно важных систем беременной женщины к пределам физиологической нормы.

Послеоперационный период у всех беременных с острым аппендицитом характеризовался гладким течением. Осложнений со стороны брюшной полости не было, в одном случае зафиксирована серома в области послеоперационной раны. Явлений угрозы прерывания беременности не отмечалось. Анализ показателей кардиотокографии, проведенной после лапароскопической аппендэктомии, не выявил патологии фетоплацентарной системы. Более точная интерпретация результатов исследования наблюдалась у пациенток начиная с 28 недель беременности. Все беременные были выписаны на 3-4 сутки после операции на амбулаторное лечение. Лапароскопическая аппендэктомия у беременных безопасна для матери и плода прежде всего из-за малой инвазивности. Подтверждением вышесказанного являются результаты родоразрешения обследованных беременных. У 70 (93,3%) больных беременность закончилась физиологическими родами через естественные родовые пути в сроки от 37 до 41 недели. Новорожденные родились с оценкой по шкале Апгар от 7 до 9 баллов, массой от 2750 до 3900 г. Задержки внутриутробного развития, острого или хронического дистресса плода не наблюдалось. Кесарево сечение выполнено по акушерским показаниям 2 (2,7%) женщинам и никак не было связано с перенесенной лапароскопической аппендэктомией. У 3 (4,0%) женщин беременность про-

должается по настоящее время, патологии развития плодов по данным ультразвукового исследования нет.

Таким образом, описанная в нашем исследовании схема выбора точек введения инструментов в зависимости от триместра беременности позволила избежать травм органов брюшной полости, перфорации увеличенной в размерах матки. Лапароскопический доступ с нагнетанием газа в брюшную полость до 10-12 мм рт. ст. при аппендэктомии у беременных является щадящим и приводит к меньшему травматизму клеточных структур и более быстрому восстановлению нарушенных функций организма беременной, тем самым способствует благоприятному течению беременности в послеоперационном периоде. В соответствии с этим эндовидеохирургический метод вмешательства позволяет снизить риск преждевременного прерывания беременности, избежать осложнений, связанных с заживлением послеоперационных ран.

ВЫВОДЫ.

Предложенная техника введения троакаров у беременных в разные сроки гестации при остром аппендиците является приемлемой и безопасной. Карбоксиперитонеум с давлением 10-12 мм рт. ст. во время лапароскопии у беременных не приводит к неблагоприятным исходам как для самой женщины, так и для плода. Эндовидеохирургические вмешательства, как безопасный метод хирургического лечения острого аппендицита у беременных, обеспечивает низкую травматичность, снижает количество послеоперационных осложнений и не имеет заметного отрицательного влияния на течение беременности, родов и состояние новорожденных.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Короткевич, А. Г. Техника диагностической лапароскопии у беременных / А. Г. Короткевич, Л. А. Злобина, Ю. Ю. Ревецкая // *Эндоскопическая хирургия*. — 2010. — № 2. — С. 37-41.
2. Лапароскопическая аппендэктомия при беременности / В. П. Сажин, Д. Е. Климов, И. В. Сажин, В. А. Юрищев // *Хирургия*. — 2009. — № 2. — С. 12-15.
3. Современные технологии в диагностике острого аппендицита при беременности (обзор литературы) / Ю. Г. Шапкин, Г. В. Ливадный, Д. В. Маршалов, А. П. Петренко // *Бюллетень медицинской интернет-конференции*. — 2011. — Т. 1. — № 2. — С. 29-37.
4. Heneghan, S. J. *Diagnostic laparoscopy guidelines (SAGES)* / S. J. Heneghan // *Surg Endosc*. — 2008. — Vol. 22. — P. 1353-1383.
5. Donkervoort, S. C. *Suspicion of acute appendicitis in the third trimester of pregnancy: pros and cons of a laparoscopic procedure* / S. C. Donkervoort, D. Boerma // *JLS*. — 2011. — Vol. 15 (3). — P. 379-83.

6. Korndorffer, J. R. SAGES guideline for laparoscopic appendectomy / J. R. Korndorffer, E. Fellingner, W. Reed // *Surg. Endosc.* — 2010. — Vol. 24. — P. 757-761.

7. Laparoscopic Appendectomy for acute appendicitis in pregnancy: a report of five cases/ S. Yao, H. Kobayashi, K. Okada, T. Yamamoto [et al.] // *J. Gastroenterological Surgery.* — 2014. — Vol. 47, N 10. — P. 623-630.

8. Rauf, A. Operative laparoscopy; is it a safe option in pregnancy? / A. Rauf, P. Suraweera, S. De Silva // *Gynecological Surger.* — 2009. — Vol. 6, N 4. — P. 381-384.

9. The use of laparoscopic surgery in pregnancy: evaluation of safety and efficacy / M. G. Corneille, T. M. Gallup, T. Bening, S. E. Wolf [et al.] // *Am J Surg.* — 2010. — Vol. 20, N 6. — P. 363-367.

ЮБИЛЕЙНЫЕ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

УДК 378

Т. Л. БУХАРИНА¹, И. А. КОРОВИНА²

ARTE ET HUMANITATE, LABORE ET SCIENTIA

¹— Институт клеточного и внутриклеточного симбиоза Уральского отделения РАН

²— Оренбургский государственный медицинский университет

T. L. BUKHARINA², I. A. KOROVINA¹

ARTE ET HUMANITATE, LABORE ET SCIENTIA

¹— Institute of Cellular and Intracellular Symbiosis UrB RAS, Orenburg

²— Orenburgsky State Medical University



Доцент
Л. Б. Авеличева
(1926-2004)

Ad memoriam

Л. Б. Авеличева родилась 20 января 1926 г. в г. Иркутске, в семье врачей. Окончив в 1947 г. Московский городской пединститут, работала учителем английского языка в школе в г. Куйбышевке-Восточной, Москве, Самарканде. Там же, в Самарканде, Людмила Борисовна в 1959-1960 гг. работала преподавателем кафе-

дры романско-германской филологии английского отделения УГУ им. А. Навои.

Приехав в г. Оренбург, с 1 июля 1960 г. Людмила Борисовна — старший преподаватель кафедры иностранных языков Оренбургского мединститута, а уже с 10 сентября этого же года становится заведующей кафедрой и работает здесь по 1987 год. Путь длиною в 27 лет. Каким он был?

На дворе 60-е годы с их «потеплением» и ветрами перемен. Требовались и новые подходы к изучению иностранных языков, и адекватные методы обуче-

ния. Под руководством Л. Б. Авеличевой на кафедре были разработаны и внедрены элементы проблемного обучения и программированного контроля, тестовый контроль и сценарии ролевых ситуаций и игр, были выявлены оптимальные формы и методы контроля при обучении различным видам чтения медицинской литературы на иностранных языках.

В течение этих лет преподавание иностранных языков велось в несколько этапов: 2 года — базовый курс, затем факультатив, затем этап с 3 по 5-й курсы, аспиранты. Практически студенты имели возможность получить тот объем знаний, который им необходим в последующей профессиональной деятельности.

С какой ностальгией вспоминаются эти времена, когда, конечно же, необходимо было создавать огромное методическое обеспечение, но эта работа приносила удовлетворение. Ведь после базового курса оставались наиболее талантливые студенты, с которыми и для которых работать было в удовольствие.



Коллектив кафедры в 1984 г.

Бухарина Татьяна Леонидовна — 3. р. в. ш. РФ, д. п. н., профессор, ведущий научный сотрудник; (3532) 252092; e-mail: k_language@orgma.ru

Коровина Ирина Алексеевна — к. п. н., зав. кафедрой иностранных языков; (3532) 775998, 89058807926; e-mail: irinka.korovina@mail.ru

Приобретение лингафонного кабинета на кафедре потребовало создания целого комплекса лаборатор-

ных работ по всем языкам. Людмила Борисовна возглавила эту работу, создав комплекс на английском языке, И. Г. Луговая, З. Ф. Шумейкина и А. И. Рудова — на немецком и французском. Фонозаписи записывались не носителями языка (в то время это было невозможно), а сотрудниками кафедры Т. В. Михиной и В. В. Леонтьевым, но были сделаны очень профессионально и на протяжении многих лет эффективно использовались в учебном процессе.

Лингафонный кабинет в неязыковом вузе в то время было мечтой! О чем это говорит? Во-первых, об эффективности работы заведующей кафедрой Людмилы Борисовны, а во-вторых, и это немаловажно, о ее авторитете у руководства вуза. Ей не диктовали, как работать, а помогали и поддерживали. Ведь в педагогике хорошо известно, что для эффективного функционирования любого коллектива необходимо: хороший руководитель, профессионально подобранный коллектив, и обязательным условием является поддержка руководителя администрацией. Нужно это не только руководителю и коллективу, но и тому, кого он обучает, т. е. студентам.

В те далекие уже годы студенты в медицинский вуз приходили зная, куда они пришли, какие трудности их могут ожидать в последующем обучении и работе. Это были в массе своей не «случайные люди», это был «наш студент», у которого было большое желание учиться, но не всегда были умения, необходимые для обучения в вузе (студенты из села, после армии, после медицинского училища). И здесь нужна была не только методическая, но и огромная воспитательная работа. Именно воспитательной работе, воспитанию личности будущего врача уделялось в то время очень большое внимание, ведь личностный подход — одно из основных звеньев адаптации студента к вузу.

Людмила Борисовна организовала работу кураторов на кафедре на 1-2-м курсах, а затем возглавила работу всех кураторов 1-го курса института. Кафедра иностранных языков в вузе неоднократно занимала 1-е места по воспитательной работе и награждалась грамотами. И было за что. В 1973 г. начал работу Клуб интернациональной дружбы (КИД) под руководством Г. И. Отдельновой (Сысуновой). Серьезные задачи (даже по нынешним временам) ставили перед собой создатели этой формы работы: воспитание чувства интернационализма, постижение основ интеркультурной коммуникации, т. е. осознание необходимости мирного сосуществования и солидарности молодежи, развитие интереса и уважения к культурным ценностям других народов, и в то же время утверждение любви к своей стране и гордости за нее. И, естественно, расширение кругозора и стимулирование интереса к изучению иностранных языков.



Встреча с доцентом В. Н. Канюковым, работавшим в Республике Афганистан

В то же время были разработаны интересные формы работы по страноведению. Л. А. Грязнова, Е. А. Иванова, Т. И. Неверова, Г. И. Отдельнова, А. И. Рудова, Ф. И. Стребулаева были настоящими энтузиастами этого дела. Но самым ярким воспоминанием остаются наши вечера на иностранных языках!

Людмила Борисовна была великолепным организатором и руководителем, человеком, который не только сам мог сделать все, но и сформировать свой «штаб мгновенного реагирования», в который входили учебные ассистенты, заведующие секциями английского, немецкого, французского и латинского языков, парторг и профорг кафедры: И. Г. Луговая, Н. А. Морозова, Г. И. Сысунова (Отдельнова), А. И. Рудова, А. Э. Кукк, В. П. Соловьева, Р. Ф. Позднякова. В то время на кафедре не было доцентов, так как не было преподавателей со степенью, а поэтому все функции доцентов выполняли учебные ассистенты и заведующие секциями (старшие преподаватели). Каждый из них имел свои функции управления и свою четкую долю ответственности. И вот именно эта «иерархическая лестница» управления и помогла Людмиле Борисовне создать такой работоспособный творческий коллектив и сделать членов коллектива своими единомышленниками.

Вот как вспоминает о своей работе с Людмилой Борисовной Н. А. Морозова, проработавшая в должности учебного ассистента кафедры с 1970 по 2003 годы и в немалой степени способствовавшая созданию строгой дисциплины, четкости, требовательности и аккуратности в нашей профессиональной деятельности, за что мы ей искренне благодарны.

«Вы приходите на кафедру иностранных языков решить какие-то вопросы, и вас встречает высокая статная красивая женщина с очень приятной ободряющей улыбкой. Это и есть заведующая кафедрой. Людмила Борисовна Авеличева. Она начинает говорить с вами по-английски (если вы знаете этот язык), и вы ощущаете себя в стране изучаемого языка.

Итак, первая отличительная черта Людмилы Борисовны — высокий профессионализм, прекрасное владение английским языком. Далее при совместной работе вы отмечаете ее великолепную методическую подготовку. Она знала, как надо обучать, как надо передавать свой опыт: составляла учебные пособия, поурочные методические разработки с выделением основных учебных элементов, при строгом соблюдении главных дидактических принципов. Людмила Борисовна уделяла большое внимание обучению молодых преподавателей. Она сама посещала занятия своих коллег, доброжелательно подчеркивая интересные положительные моменты занятия, не забывая указывать и на допущенные ошибки или недостатки, чтобы их исправить и больше не допускать.

Такому грамотному анализу все были только благодарны. Широко использовалось взаимопосещение занятий. Для молодых преподавателей устраивались зачеты по проверке знания лексического минимума соответствующего курса или учебника, и никогда никому из молодых преподавателей даже в голову не могло прийти отказаться от выполнения этих контрольных заданий или не пустить на занятие учебного ассистента, заведующего кафедрой или своих коллег.

Л. Б. Авеличева была очень требовательна ко всем членам коллектива. Ответственная и инициативная, она никогда не оставалась в стороне в решении главных задач вуза.

Когда в вузе был создан ФОП (факультет общественных профессий), на кафедре начали работать два отделения — переводческое и международного положения. Воспитательная работа преподавателей кафедры под руководством Людмилы Борисовны выражалась в кураторстве групп I-II курсов, олимпиадах, конференциях, в творчестве студентов на вечерах, проводимых на иностранных языках. Велась большая индивидуальная работа с родителями студентов, особенно на I курсе.

Доброта, уважительное отношение к коллегам, забота о них и их семьях и другие личностные качества Людмилы Борисовны помогли ей создать замечательный профессиональный коллектив и кафедральные традиции, которые мы чтим до сих пор».

Нина Александровна верно пишет о том, что Людмила Борисовна хорошо понимала важность обучения молодых преподавателей и способствовала их росту.

Так, Н. А. Морозова в 1969-71 гг., Г. И. Отдельнова (Сысунова) в 1970-72 гг. успешно окончили двухгодичные Высшие педагогические курсы при Ленинградском государственном университете, внедрили впоследствии эффективные методики обучения студентов иностранным языкам в медицинском вузе.

Галина Ивановна Отдельнова (Сысунова) проработала на кафедре с 1968 по 2013 гг., отдавая студентам свои знания, прививая им любовь к медицине, постоянно привнося в свою работу новые эффективные подходы в обучении и воспитании. Вот о чем вспоминает она:

«Я очень благодарна судьбе, которая связала меня на всю жизнь с Оренбургским медицинским институтом. Я пришла на кафедру иностранных языков в 1968 году. Для меня было огромным счастьем работать под руководством Людмилы Борисовны Авеличевой. Она для меня стала учителем, верным другом, примером во всем.

Высокий профессионализм, эрудиция, личностные качества этого замечательного человека произвели на меня сильное впечатление и оказали большое влияние. Я училась у Людмилы Борисовны методике преподавания английского языка, совершенствовала знания языка, познавала медицину, расширяла кругозор. Целеустремленная, требовательная к себе и коллегам, активная, она работала увлеченно и заражала нас своей энергией и новыми идеями. Мы брали на вооружение все новое, что появлялось в методике преподавания иностранных языков. В учебном процессе мы применяли программированные материалы, тесты, ролевые игры, разнообразные технические средства. На кафедре был создан лингафонный кабинет. Коллектив всегда был в поиске, занимался научно-методической работой. Под руководством Людмилы Борисовны была создана учебно-методическая база.

Людмила Борисовна — автор пособия для студентов, начинающих изучать английский язык, которым необходимо было создать недостающую языковую базу, достаточную для изучения профессиональной медицинской терминологии.

Коллектив, возглавляемый Людмилой Борисовной, большое внимание уделял воспитанию студентов на занятиях и во внеурочное время. По инициативе Людмилы Борисовны мы организовывали вечера на иностранных языках, которые имели большой успех среди наших студентов и молодежи других вузов. Мы проводили конференции, конкурсы, олимпиады, викторины, встречи с врачами, интересными людьми, зарубежными делегациями.

Людмила Борисовна была человеком высокой культуры и профессиональной этики. Интеллигентная, доброжелательная, внимательная к людям, Людмила Борисовна обладала выдержкой и деликатностью в отношениях с коллегами.

Это был очень добрый и светлый человек, который оставил большой след в моей жизни и помог мне реализовать себя. Я любила кафедру, очень любила студентов. Никогда не пожалела, что стала пре-

подавателем. На мой взгляд, это лучшая профессия на свете. Встреча с Людмилой Борисовной сыграла очень большую роль в моей жизни. Светлая память о Людмиле Борисовне будет всегда в моем сердце».

Помимо большой методической работы Людмила Борисовна значительную часть своего времени посвящала общественной деятельности.

С 1962 по 1987 годы Л. Б. Авеличева была председателем методического объединения преподавателей иностранных языков вузов города, а секретарем его с 1973 по 1990 гг. являлась А. И. Рудова. С 1968 по 1987 гг. Л. Б. Авеличева была членом научно-методического совета РСФСР по иностранным языкам, где отвечала за воспитательную работу. В плане организации воспитательной работы со студентами кафедра считалась одной из лучших в РСФСР.

Работа на кафедре, требующая постоянного внимания, общественная работа. А как же дом, семья? Вот как об этом вспоминает сын Людмилы Борисовны, в то время студент нашего вуза, не только отлично занимавшийся, но и принимавший активное участие в вечерах, которые организовывались коллективом кафедры и привлекали внимание студентов нашего института и студентов всего города. Владимир Константинович Авеличев ныне заведует отделением неврозов ООКПБ № 1, он врач-психотерапевт высшей категории.

«В институте о маме ходили легенды по поводу ее работоспособности, ответственности, человечности. Поначалу я воспринимал все эти качества как рядовые и обыденные. Поскольку именно родители своим примером создают у своих детей главное представление о том, как устроен мир, я не предполагал, что может быть иначе. Только сейчас, спустя годы, научившись сравнивать, могу сказать, что мама была действительно уникальным человеком.

Доброта ее была всегда естественной, материнской, жертвенной, наконец, спасительной для тех, кто нуждался в помощи. Похоже, она никогда не радовалась своей власти, была готова взять на себя ответственность за чужую ошибку, воспринимала ее, как свою собственную и помогала ее исправить. Было заметно, что она посвящена делу и ради его пользы никак себя не щадит, если надо, вставала на сторону слабых и по принципиальным вопросам не боялась противоречить «сильным мира сего». Живая и интересная в общении, легкая на подъем и заряженная оптимизмом, к тому же напрочь лишенная высокомерия и чванства, она имела кучу друзей, с каждым из которых поддерживала теплые отношения на протяжении всей жизни. Наш почтовый ящик всегда был полным, а в праздничные дни она получала поздравления буквально мешками. Не удивляюсь, что светлая память о ней живет до сих пор».

Тему семьи продолжает Авеличева Елена Владимировна — внучка Людмилы Борисовны, 1984 года рождения, врач-дерматолог-косметолог косметологической клиники «Альянс красоты и здоровья» (Москва).

«Роль бабушки в моей судьбе весьма значительна. Это не только помощь в выборе профессии врача, который я считаю верным, но и настройка всей моей системы ценностей. Мне досталась идеальная бабушка, которая не утомляла нотациями, а пользуясь мягкой силой своей интеллигентности и культуры, исподволь прививала правильные жизненные взгляды. Учась в медицинской академии, было непросто соответствовать фамилии. Порой именно высокая планка, заданная бабушкой, заставляла с удвоенной силой браться за учебники и добиваться результата. Я горжусь своей бабушкой и благодарна всем, кто ее помнит».

А заканчиваем мы воссоздание портрета Л. Б. Авеличевой необыкновенно эмоциональными воспоминаниями Владимира Васильевича Леонтьева, ныне члена Союза журналистов и Союза переводчиков России, а в те далекие времена делающего первые шаги в свою профессиональную жизнь на кафедре иностранных языков.

«Боже мой, ровно сорок лет прошло с того дня, когда я впервые переступил порог кафедры иностранных языков мединститута! Прошедшие десятилетия были насыщены для меня интереснейшей работой — переводчика, журналиста, чиновника городской администрации, десять лет ведавшего международными связями Оренбурга. Но те пять «кафедральных» лет моей юности свежи и ярки в памяти, как будто все было вчера. И свежа благодарная память о Людмиле Борисовне Авеличевой.

В 1974 году я поступил на французский факультет Московского института иностранных языков. Прочитал полгода и... заскучал. От занятий французским языком меня освободили (за плечами был год работы — еще без диплома — переводчиком в «Оренбурггазпроме», языком я уже владел свободно). Ну, а ходить на лекции по истории КПСС — как-то не «грело». Перевелся на заочное отделение, вернулся в Оренбург. Надо было где-то работать. С Людмилой Борисовной мы уже года два были знакомы благодаря нашей дружбе с ее сыном Владимиром (сблизила нас общая любовь к английскому языку и музыке). И вот, узнав о моей ситуации, Авеличева предложила мне поработать на ее кафедре лаборантом. Согласился. Какое это было время, какой коллектив, какая аура человеческих отношений! Есть такое определение счастья — когда ты с удовольствием идешь на работу и с удовольствием возвращаешься домой. Как раз мой случай. И, разумеется, такая атмосфера человеческой теплоты, приязни создавалась множеством факторов, из которых личность руководителя — да-

леко не последний. Людмила Борисовна могла быть строгой, но и отзывчивой, могла отчитать, но и найти теплое слово, когда ты в нем нуждаешься. Бывала разная, но сейчас, спустя годы, понимаешь, каким цельным и ярким человеком она была.

И я вспоминаю нашу кафедру, ее многоликий, чисто женский коллектив — я был единственным сотрудником «мужеска» пола. Вспоминаю наши уютные «посиделки» по разным поводам. Туговато мне приходилось 8 Марта, но я старался каким-то знаком внимания, шутивным стихотворением отметить всех. Зато 23 февраля пожинал все лавры своего статуса единственного мужчины. Сколько по этому поводу было шуток, дружеских «подначек». Собирались и на кафедре, и дома у кого-нибудь из коллег. И в ресторан, бывало, коллективные «заходы» устраивали. А как спланивала всех нас общая суета подготовки ежегодных студенческих вечеров на иностранных языках, которые были знаковым событием для всего города — для них арендовались лучшие залы, которые набивались битком, зрители стояли в проходах! Все это было нашей жизнью — такой многоцветной, разной, и с радостями и с горестями — куда же без них, случилось, хоронили безвременно умерших коллег.

И с годами в памяти все выпуклее, ярче образ той, что и цементировала всю эту пеструю обыденность, делала из очень разных людей спаянный коллектив. Самый «комфортный» коллектив из всех тех, где мне до сих пор довелось работать!»



Коллектив кафедры иностранных языков (1994)

Проходит время, меняются подходы к обучению и восприятию образования, но педагоги, повлиявшие на нас воздействием своей личности, остаются в нашей памяти, в памяти своих учеников, своих близких. Хороший педагог осуществляет связь времен. И так хочется сказать, что так было вчера, будет сегодня и обязательно повторится завтра, но нет, будет иначе, а повторится уже на новом витке истории. Педагог и вуз не могут не отражать происходящих в стране перемен, стараясь сохранять при этом все то лучшее, что было, подкрепляя новым, перспективным, своевременным.

И как же правы были наши далекие предки: **Arte et humanitate labore et scientia**. Искусством и человеколюбием, трудом и знанием.

Benedictio Domini sit vobiscum

УДК 613 (092:378.124.2:378.661(470.56)

ДОКТОР МЕДИЦИНСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР Н. П. СЕТКО (К 65-летию со дня рождения)

PROFESSOR N. P. SETKO, MD (On the celebration of her 65th birthday)



Профессор
Н. П. Сетко

30 января 2016 г. исполнилось 65 лет доктору медицинских наук, профессору Н. П. Сетко — заведующей кафедрой гигиены и эпидемиологии Оренбургского государственного медицинского университета.

Профессиональную трудовую деятельность Н. П. Сетко начала в 23

года ассистентом кафедры общей гигиены Оренбургского государственного медицинского института после его окончания «с отличием» в 1974 году.

В 1979 году она окончила очную аспирантуру при Ленинградском санитарно-гигиеническом институте и в этом же году защитила кандидатскую диссертацию на тему «Вопросы гигиены труда в производстве белково-витаминных концентратов и особенности их биологического действия на организм».

В 1990 году Нина Павловна защитила докторскую диссертацию на тему «Гигиена труда при переработке сероводородосодержащего природного газоконденсата и особенности его биологического действия на организм». В 1992 г. ей было присвоено ученое звание профессора по кафедре общей гигиены.

Н. П. Сетко с 1 августа 1974 г. работала на кафедре общей гигиены сначала в должности ассистента, с 1989 г. в качестве доцента, а с 1991 года профессором.

В 1994 году Н. П. Сетко создала и возглавила кафедру гигиены детей и подростков с гигиеной питания и труда, которой руководила 15 лет. В 2008 г. профессором Н. П. Сетко организована кафедра гигиены и эпидемиологии факультета последипломной подготовки, которой она заведует по настоящее время.

Профессор Н. П. Сетко является одним из ведущих российских ученых в области гигиены. Научные исследования Н. П. Сетко направлены на решение актуальных научных проблем, в частности механизма и особенностей влияния факторов окружающей, производственной и внутришкольной среды на формирование адапционных резервных возможностей организма; оценки риска факторов среды обитания на здоровье населения, профилактики экологически зависимых состояний у детей, разработке критериев и методов управления антропогенным воздействием.

Благодаря научным исследованиям апробированы и внедрены новые неинвазивные методы донозологической диагностики. На базе экспериментальных работ изучены механизмы токсикокинетических и токсикодинамических процессов поступления, распределения, метаболизма и элиминации серосодержащих ксенобиотиков.

Н. П. Сетко успешно развивает методологические и общие теоретические основы адапционной медицины детей и подростков.

Востребованность научных разработок и трудов отражены в 647 научных трудах, из них 1 учебник, 17 монографий, 14 руководств и учебно-методических пособий, 38 информационно-методических писем, 160 журнальных статей, 418 научных публикаций в сборниках тематических конгрессов, конференций, съездов и научных симпозиумов.

Профессор Н. П. Сетко является основателем Оренбургской научно-педагогической школы гигиенистов (сертификат № 00852 Российской академии естествознания, М., 2014), в состав которой входят 68 научно-педагогических сотрудников; среди них 5 докторов медицинских наук, 45 кандидатов медицинских наук, 18 работающих над диссертациями. Члены научно-педагогической школы, кроме г. Оренбурга, работают в различных регионах России, ближнего и дальнего зарубежья.

Н. П. Сетко проводится большая научно-организационная работа, по её инициативе и непосредственном участии открыта и аккредитована санитарно-химическая лаборатория, создан научно-инновационный центр в университете, а также центр здоровья, начал создаваться научно-практический журнал «Оренбургский медицинский вестник», главным редактором которого до настоящего времени является профессор Н. П. Сетко; членом редколлегии журналов «Практическая медицина», «Университетская и школьная медицина», «Дезинфекционное дело».

Н. П. Сетко имеет звание Заслуженного работника высшей школы РФ и является действительным членом Академии естественных наук РФ. Она является действительным членом Международной Академии наук Экологии и Безопасности жизнедеятельности, почетным профессором Оренбургского государственного медицинского университета, членом президиума Европейской ассоциации школьной и университетской медицины и здоровья, членом экспертного совета по медико-профилактическим наукам ВАК Министерства образования Российской Федерации.

За большой вклад за заслуги перед Отечеством Н. П. Сетко награждена медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, научные заслуги отмечены Министерством здравоохранения РФ, администрацией Оренбургской области. Н. П. Сетко трижды удостоивалась звания «Ученый года», дважды «Женщина-ученый года». Работы по медико-гигиеническим и экологическим аспектам охраны здоровья населения Оренбургской области неоднократно удостоивались звания Лауреата премии администрации Оренбургской области в сфере науки и техники.

Поздравляем Нину Павловну Сетко с юбилеем, желаем отличного здоровья, неиссякаемой бодрости и творческой активности, новых идей и их практического воплощения, много жизненных радостей и счастья!

*Коллективы кафедр гигиены и эпидемиологии,
гигиены детей и подростков с гигиеной питания и труда,
редакция журнала
«Оренбургский медицинский вестник»*

УДК 612(092):378.661(470.56)

ИГОРЬ ВАСИЛЬЕВИЧ МИРОШНИЧЕНКО (50 лет жизни и 25 лет педагогической деятельности)

IGOR VASILIEVICH MIROSHNICHENKO (50 years of life and 25 years of pedagogical work)



Профессор
И. В. Мирошниченко

27 января 2016 года и. о. ректора ГБОУ ВПО ОрГМУ Минздрава России, заведующему кафедрой нормальной физиологии ОрГМУ, доктору медицинских наук, профессору Игорю Васильевичу Мирошниченко исполнилось 50 лет.

В 1983 году Игорь Васильевич поступил на лечебный факультет

Оренбургского мединститута, и с этого момента вся его трудовая деятельность была связана с образовательной и научной работой в вузе. Игорь Васильевич прошел все этапы подготовки научно-педагогических кадров ОрГМУ. В 1989 г. поступил и в 1992 г. окончил аспирантуру при кафедре нормальной физиологии тогда еще ОГМИ. С 1992 года началась педагогическая деятельность И. В. Мирошниченко на кафедре нормальной физиологии вуза в качестве ассистента, а с 1998 года — старшего преподавателя этой кафедры. В 1997 году Игорь Васильевич защитил кандидатскую диссертацию на тему «Повышение устойчивости к гипоксии и эффективность гемодинамических реакций при острой нормобарической гипоксии».

В 1999-2002 гг. юбиляр обучался в целевой докторантуре при Самарском государственном медицинском университете, с которым кафедру нормальной физиологии Оренбургской государственной медицинской академии связывают многолетние научные разработки теоретических и практических аспектов физиологии дыхания. В исследованиях И. В. Мирошниченко проводились экспериментальные исследования электрической активности нейронов дыхательного центра в разных условиях и на разных этапах онтогенеза. После успешной защиты в 2002 году докторской диссертации в Самаре на тему «Механизмы регуляции спонтанной ритмической активности дыхательного центра плодов и новорождённых крыс *in vitro*» И. В. Мирошниченко вернулся на кафедру нормальной физиологии ОрГМА и с 2003 года по настоящее время заведует кафедрой. В 2005 году Игорь Васильевич утверждён в учёном звании доктора медицинских наук.

Высокие организаторские способности и профессионализм И. В. Мирошниченко позволили ему в качестве научного руководителя Совета студенческого научного общества ОрГМА обеспечить работу студенческого научного общества на новом организационном и научном уровне. За плодотворную работу по организации работы студенческого научного общества академии Игорь Васильевич получил благодарность по академии. Многолетняя работа по подготовке высококвалифицированных профессиональных кадров отмечена «Почетной грамотой Оренбургской области».

Много внимания Игорь Васильевич уделяет подготовке новых научно-педагогических кадров кафедры, все сотрудники, защитившие под его научным руководством кандидатские диссертации, остались работать в нашем вузе. Знакомство Игоря Васильевича с научной работой кафедры нормальной физиологии Самарского государственного медицинского университета позволило ему продолжить традиции Оренбургской школы физиологии дыхания с применением новых, порой уникальных для России методов исследования. Будучи заведующим кафедрой нормальной физиологии, Игорь Васильевич уделял большое внимание материально-техническому оснащению кафедры, в частности было существенно модернизировано оборудование лаборатории электрофизиологии, появилась лаборатория физиологии и патологии дыхания. Для проведения тестирования на кафедре появился свой компьютерный класс, в учебном процессе стало широко применяться компьютерное и мультимедийное оборудование. В целях самостоятельной работы студентов стали применяться учебные пособия, получившие у студентов название «рабочие тетради», для объективной оценки знаний студентов была разработана и применялась с 2007 года балльно-рейтинговая система. Ежегодно в конце периода обучения формировалась лучшая десятка студентов.

Игорь Васильевич является автором более 70 научных и учебно-методических работ. Высокая эффективность работы И. В. Мирошниченко неоднократно отмечалась руководством Оренбургской области и Министерством здравоохранения Российской Федерации. И. В. Мирошниченко награжден премией губернатора Оренбургской области за достижения в области науки и техники, а в 2008 году также знаком «Отличник здравоохранения».

Следует отметить стремление Игорь Васильевича создать теплую дружескую обстановку на кафедре, он ввел, ставшей уже традицией, ежегодные поездки на природу кафедральным коллективом. Первоначально раз в год, а затем дважды в год (во время январских каникул и летнего отпуска) кафедра почти в полном составе выезжает на природу. Кафедральные сотрудники побывали во многих уголках нашей области (Тюльганский район, Ириклинское водохранилище), а также живописных местах Башкирии (Муратамские пещеры) и Самарской области. 3 января 2015 года кафедральный коллектив отметил 70-летие официального основания кафедры нормальной физиологии. Будучи проректором, Игорь Васильевич много времени уделял социальной сфере и студенческому быту, в частности на новый уровень была поставлена работа спортивно-оздоровительного лагеря «Медик».

В сентябре 2009 года Игорь Васильевич был назначен деканом лечебного и стоматологического факультетов, а с 1 июня 2010 года — проректором по учебной, воспитательной и социальной работе ОрГМА (в дальнейшем в результате реформы ректората — проректором по учебной работе).

Работа проректором совпала со сложным периодом для всего высшего профессионального образования в России и для нашего вуза в частности. При непосредственном участии и руководстве Игоря Васильевича прошел переход образовательного процесса вуза на новый Федеральный образовательный стандарт третьего поколения по всем специальностям, разработаны новые образовательные программы по 6 специальностям. Расширилась работа фармацевтического факультета, с 2012 года обучение на факультете ведется по всем возможным формам обучения — очной, заочной и очно-заочной. Также в 2013 году возобновил работу факультет высшего сестринского образования (бакалавриат).

С 1 декабря 2015 года Игорь Васильевич Мирошников исполняет обязанности ректора Оренбургского государственного медицинского университета. Неординарный подход, трудолюбие и колоссальная трудоспособность Игоря Васильевича вселяют уверенность, что в текущее кризисное время наш университет найдет новые возможности для дальнейшего развития.

Коллектив кафедры нормальной физиологии желает юбиляру крепкого здоровья, оптимизма, веры в свои силы и коллектив вуза.

БИБЛИОГРАФИЯ

УДК 014.3(051):61

С. В. ЧЕМЕЗОВ

ПЕРЕЧЕНЬ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ОРЕНБУРГСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ВЕСТНИК» СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ И АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛИ

Т. III, № № 1 (9) — 4 (12) за 2015 год (составитель С. В. Чемезов)

СИСТЕМАТИЧЕСКИЙ УКАЗАТЕЛЬ

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

И. Ю. Баева Дискуссионные вопросы определения и классификации крупных плодов. — Т. III, № 1 (9). — С. 4-6.

И. Ю. Баева Влияние анатомических особенностей развития крупного плода на способ родоразрешения. — Т. III, № 4 (12). — С. 42-44.

И. Р. Веккер, А. С. Ржанников, Е. В. Ерофеев, Т. А. Самарцев Опыт работы постнаркозной палаты в акушерском стационаре областного перинатального центра. — Т. III, № 1 (9). — С. 7-8.

Е. П. Кастрова, О. А. Кузина, О. П. Мазуровская, И. Р. Веккер, Н. А. Воронцова, О. Н. Журлова Клиническое наблюдение беременности у пациентки с синдромом Марфана, перенесшей операцию на сердце. — Т. III, № 1 (9). — С. 9-11.

А. А. Классен, Я. В. Тяпаева, А. Е. Черемисин, А. А. Грудкин Беременность и роды у женщин с ми-

омой матки. — Т. III, № 1 (9). — С. 12-15.

О. А. Кузина, Е. П. Кастрова, Л. М. Демина, М. Е. Авдеева, Ж. В. Сенникова, Н. В. Маслова Клинический случай диагностики и успешного хирургического лечения разрыва аневризмы синуса Вальсальвы у беременной. — Т. III, № 1 (9). — С. 15-18.

И. А. Лагерь, М. А. Голикова, О. Д. Константинова Прием витаминов во время беременности: от теории к практике. — Т. III, № 1 (9). — С. 19-21.

Н. Ю. Максимова, Л. Н. Супонева, Г. О. Махалова Аспекты решения проблемы бесплодия и невынашивания беременности. — Т. III, № 1 (9). — С. 21-23.

Е. Н. Неверова, Е. В. Николаева Экстракорпоральное оплодотворение — эффективный метод лечения бесплодия. — Т. III, № 1 (9). — С. 23-25.

Е. А. Соловьева, Н. Ф. Линьков, М. А. Тришина, О. В. Музыченко, О. А. Строкова Современное применение стационарзамещающих технологий на примере диагностической и оперативной гистероскопии. — Т. III, № 1 (9). — С. 26-29.

Ю.С. Щетинина, О. Д. Константинова, Л. И. Котова, А. А. Паршина Влияние природных факторов на гормональный статус женщин с хронически сальпингоофоритом. — Т. III, № 1 (9). — С. 29-34.

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Г. Г. Багирова, Е. А. Замятина К вопросу об эффективности терапии больных пожилого возраста с остеопорозом. — Т. III, № 1 (9). — С. 34-43.

ГИГИЕНА, ЭКОЛОГИЯ, ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Р. М. Садретдинова, Н. П. Сетко, Е. Б. Бейлина Особенности функционального состояния центральной нервной системы у студентов-вокалистов в динамике профессионального обучения. — Т. III, № 1 (9). — С. 43-47.

Р. М. Садретдинова, Н. П. Сетко, Е. Б. Бейлина, Е. В. Булычева Физиолого-гигиеническая характеристика факторов профессионального формирования голоса среди вокалистов. — Т. III, № 2 (10). — С. 4-7.

Н. П. Сетко, Е. В. Булычева, Е. Б. Бейлина, А. С. Лозинский Современные подходы к выбору и внедрению здоровьесберегающих технологий в систему начального образования. — Т. III, № 2 (10). — С. 7-10.

Н. П. Сетко, И. Т. Мустафин, Е. Б. Бейлина Оценка фактического питания и нутритивной обеспеченности организма учащихся образовательных учреждений города Уфы. — Т. III, № 1 (9). — С. 47-52.

МИКРОБИОЛОГИЯ, ИММУНОЛОГИЯ

Н. Б. Дорошина, И. Н. Чайникова, А. А. Матчин Микросимбиоз пародонтальных карманов у больных с хроническим генерализованным пародонтитом. — Т. III, № 3 (11). — С. 22-26.

В. П. Кириллова, Т. М. Ткач, А. В. Лямин, Д. А. Трунин, А. Р. Серазетдинова Микробный пейзаж слизистой оболочки полости рта больных лейкозом на фоне клинической картины кандидоза. — Т. III, № 3 (11). — С. 34-40.

МОРФОЛОГИЯ

А. А. Воробьев, Ф. А. Андриященко, О. А. Засыпкина, П. С. Кривохижина Особенности анатомической параметризации пассивного экзоскелета верхней конечности «ЭКЗАР». — Т. III, № 4 (12). — С. 9-12.

Э. Н. Галеева Топографо-анатомические особенности становления брыжеечных лимфатических узлов во втором триместре беременности. — Т. III, № 2 (10). — С. 11-15.

Э. Н. Галеева Морфологическая характеристика функциональных зон тимуса человека в промежуточном плодном периоде онтогенеза. — Т. III, № 2 (10). — С. 15-19.

Ю. А. Иглов, В. И. Ким, А. М. Хазимов Индивидуальные особенности топографической анатомии мочевого пузыря треугольника. — Т. III, № 4 (12). — С. 12-16.

О. В. Мусатов, А. В. Коханов, С. А. Зурнаджан Прогнозирование характера течения репаративной регенерации после оперативного лечения механической травмы печени. — Т. III, № 4 (12). — С. 76-77.

Е. А. Синельщиков, В. К. Есипов, С. Д. Валов Изменения гипоталамо-гипофизарно-нейроэндокринной системы при моделировании аллоксанового диабета у крыс в условиях раневой инфекции при местном применении окситоцина. — Т. III, № 3 (11). — С. 61-64.

Е. Ю. Шаповалова, Т. А. Бойко, Ю. Г. Барановский, Ф. Н. Ильченко, А. В. Мартынюк Пролиферативная и апоптотическая активность клеток кожи человека при патологической репаративной регенерации и раннем пренатальном органогенезе. — Т. III, № 3 (11). — С. 68-72.

С. В. Пиньчук Применение больших гистопограмм для изучения внутриорганного строения и гистотопографии легкого. — Т. III, № 4 (12). — С. 19-23.

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

Г. Б. Кацова, Т. Н. Павленко, Н. П. Малеева Качество трудовой жизни руководителей сестринского звена на примере лечебно-профилактических учреждений Оренбургской области. — Т. III, № 1 (9). — С. 52-58.

А. О. Соловьев, А. А. Воробьев, О. Л. Соловьев, И. С. Попова, Ф. А. Андриященко Организация многоцентрового клиничко-анатомического исследования недостаточности мышц тазового дна. — Т. III, № 4 (12). — С. 38-42.

ПЕДИАТРИЯ

С. Е. Большевский, Е. А. Зинченко, И. В. Мирошниченко Влияние пренатального пассивного табакокурения на центральную респираторную активность новорожденных крыс (in vitro). — Т. III, № 2 (10). — С. 20-22.

А. А. Вялкова, И. В. Зорин, О. О. Устинова, Л. А. Гайкова Современные патогенетические подходы к прогнозированию течения тубулоинтерстициальных поражений почек у детей. — Т. III, № 2 (10). — С. 22-29.

О. В. Мотыженкова, Л. С. Зыкова, О. К. Любимова, А. А. Вялкова, Л. М. Гордиенко, Е. В. Лукерина Современные подходы к формированию пищевого поведения детей раннего и дошкольного возраста. — Т. III, № 2 (10). — С. 29-32.

Л. Ю. Попова, Г. Д. Алеманова, Т. А. Трифонова, Е. В. Бобкова, И. А. Лапина, Э. И. Бикмамбетова Опыт применения синбиотиков у детей с аллергодерматозами. — Т. III, № 2 (10). — С. 32-35.

М. А. Скачкова, О. В. Никитина, И. Н. Чайникова, Е. Г. Карпова, А. В. Абубакирова, Н. Ф. Тарасенко Курение как фактор риска формирования заболеваний органов дыхания у детей и подростков. — Т. III, № 2 (10). — С. 35-38.

С. С. Суслова, М. А. Скачкова, О. А. Харченко, О. А. Мирошникова Состояние здоровья новорожденных детей, рожденных с помощью репродуктивных технологий. — Т. III, № 2 (10). — С. 39-42.

ХИРУРГИЯ

В. В. Алипов, М. С. Лебедев, А. И. Урсова, Д. А. Андреев Экспериментальное обоснование способа транскutánной пункции печени. — Т. III, № 4 (12). — С. 31-33.

Е. С. Антропова, О. С. Лаврукова, Т. М. Зигинова Редкие осложнения безоара желудочно-кишечного тракта. — Т. III, № 3 (11). — С. 8-10.

Ф. В. Басов, В. С. Тарасенко, Д. Б. Демин, С. Д. Валов, Д. В. Волков, Е. В. Малицкая Влияние перфторана на морфофункциональные изменения печени при экспериментальном остром панкреатите. — Т. III, № 3 (11). — С. 10-12.

Ю. С. Баталова, О. Б. Нузова Современные лапароскопические технологии при лечении желчнокаменной болезни. — Т. III, № 4 (12). — С. 61-67.

Д. В. Волков, А. А. Стадников, В. С. Тарасенко, Ф. В. Басов Влияние противоишемической и антиоксидантной терапии на морфофункциональное состояние тонкой кишки при синдроме энтеральной недостаточности на фоне экспериментального перитонита. — Т. III, № 3 (11). — С. 14-19.

Э. Н. Григорьев, В. С. Тарасенко, С. Б. Фадеев Формирование постоянного сосудистого доступа для программированного гемодиализа в средней трети предплечья. — Т. III, № 3 (11). — С. 19-22.

В. В. Ивлев Проблема физико-механических свойств хирургического шовного материала: от нано до макроуровня. — Т. III, № 4 (12). — С. 68-70.

С. В. Ишков, И. И. Каган, В. И. Ким Способ краниотомии при опухолях мостомозжечкового угла. — Т. III, № 4 (12). — С. 72-74.

И. И. Каган, А. А. Третьяков, В. К. Есипов Принципы и экспериментально-морфологическое обоснование микрохирургического кишечного шва. — Т. III, № 3 (11). — С. 29-33.

В. Н. Канюков, И. И. Каган, Ж. Х. Санеева Субтрофия глазного яблока: проблема и пути решения. — Т. III, № 4 (12). — С. 58-61.

А. Р. Корнякова, К. М. Иванов, С. В. Чемезов, П. В. Самойлов Влияние операции типа Льюиса на функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем у больных с различной локализацией рака легкого. — Т. III, № 4 (12). — С. 23-27.

Е. А. Корымасов, А. С. Беньян Современные взгляды на показания к остеосинтезу ребер при закрытой травме грудной клетки. — Т. III, № 3 (11). — С. 40-44.

М. И. Макаев Анатомо-экспериментальное обоснование микрохирургических пищеводно-тонкокишечных анастомозов. — Т. III, № 4 (12). — С. 54-57.

А. А. Магчин Одонтогенная инфекция: существующие проблемы. — Т. III, № 3 (11). — С. 44-48.

Х. Б. М. Мухаммедов, А. А. Третьяков, Н. Н. Шевлюк Результат применения композита «ЛИТАР» для ликвидации остаточной полости плевры в эксперименте. — Т. III, № 4 (12). — С. 16-19.

С. В. Пиньчук О поражении внутрилегочных лимфатических узлов при раке легкого. — Т. III, № 3 (11). — С. 57-61.

П. В. Самойлов Обоснование микрохирургических пищеводно-желудочных анастомозов при резекции пищевода и кардии желудка (клинико-анатомическое и экспериментальное исследование). — Т. III, № 4 (12). — С. 45-49.

П. В. Самойлов, И. И. Каган, А. А. Третьяков, В. И. Ким Способ формирования инвагинационного конце-бокового пищеводно-желудочного анастомоза. — Т. III, № 4 (12). — С. 75-76.

А. А. Третьяков, А. Н. Неверов, А. Ф. Щетинин, С. В. Петров Тактические и технические ошибки при восстановлении пассажа желчи в кишечник и наружном отведении желчи в условиях интраоперационного повреждения внепеченочных желчных протоков. — Т. III, № 4 (12). — С. 34-38.

А. В. Черных, Е. И. Закурдаев, Ю. В. Малеев Возможности снижения натяжения швов при аутогерниопластике паховых грыж. — Т. III, № 4 (12). — С. 27-31.

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

Х. А. Акилов, Ф. Х. Саидов Осложненные формы хронического колостазы у детей в ургентной хирургии. — Т. III, № 3 (11). — С. 6-7.

Л. Боргогнони Биологические эффекты силиконового геля при лечении рубцов. — Т. III, № 3 (11). — С. 12-14.

А. С. Ибадильдин, Б. М. Нокербекова, М. А. Нартайлаков Современный алгоритм диагностики и лечения острого перитонита. — Т. III, № 3 (11). — С. 26-29.

А. А. Калиев Клинико-анатомическое и экспериментальное обоснование оптимизации комплексного лечения острого деструктивного панкреатита. — Т. III, № 4 (12). — С. 50-54.

У. Р. Мирзакулова, Ж. Б. Уразалин, Р. С. Ибрагимова Использование мицелярной формы вазопростана на основе нанотехнологий в комплексном лечении хронического паренхиматозного сиаладенита. — Т. III, № 3 (11). — С. 48-50.

К. Пастарс, А. Иванова, Ю. Тарс, А. Сивиньш, Я. Зариньш Реконструкция дефекта пищевода с использованием кишечного трансплантата на сосудистой ножке. — Т. III, № 3 (11). — С. 50-52.

И. И. Петрашенко Оценка эффективности видеолапароскопии при остром аппендиците у беременных. — Т. III, № 3 (11). — С. 53-57.

Ж. К. Сатенов, Ж. Н. Саркулов, Б. У. Утегалиев Состояние сердечно-сосудистой системы при кесаревом сечении в условиях длительной эпидуральной анестезии. — Т. III, № 1 (9). — С. 58-59.

ЛЕКЦИИ И ОБЗОРЫ

Е. В. Азарова, Т. В. Комович, С. Г. Димова, А. А. Вялкова Современные аспекты ранней неонатальной адаптации (обзор литературы). — Т. III, № 2 (10). — С. 59-67.

С. В. Борисюк, А. А. Симонов, Н. Е. Федорова, Я. В. Тяпаева, Э. Р. Кутлубаева Хирургическая коррекция истмико-цервикальной недостаточности. — Т. III, № 2 (10). — С. 67-71.

А. А. Вялкова Хроническая болезнь почек. — Т. III, № 2 (10). — С. 42-51.

А. А. Вялкова Обзор материала педиатрических конференций, посвященных 70-летию Оренбургской государственной медицинской академии. — Т. III, № 2 (10). — С. 74-75.

Г. Г. Кривошеев Экономические аспекты врачебной деятельности (часть I). — Т. III, № 1 (9). — С. 59-64.

Г. Г. Кривошеев Экономические аспекты врачебной деятельности (часть II). — Т. III, № 2 (10). — С. 51-59.

Ж. В. Петрова, Г. Ю. Евстифеева, А. Г. Сетко, З. А. Ветеркова Линейный рост как интегральный показатель здоровья. — Т. III, № 2 (10). — С. 71-74.

ЮБИЛЕЙНЫЕ И ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

А. А. Вялкова 85-летию основоположника педиатрической школы Оренбургского государственно-

го медицинского университета доктора медицинских наук, заслуженного врача РФ В. А. Архиреевой посвящается... — Т. III, № 2 (10). — С. 78-80.

Л. М. Железнов, Э. Н. Галеева Учитель-творец, новатор и человек огромного сердца и души (к 75-летию Галины Михайловны Моршининой). — Т. III, № 1 (9). — С. 65-67.

К. М. Иванов, Л. С. Михалевич, С. П. Олекс, Н. А. Иванова Казимир Иосифович Элигулашвили (к 105-летию со дня рождения). — Т. III, № 3 (11). — С. 72-73.

Е. А. Иванова, И. А. Коровина, С. Г. Заболотная, Т. В. Михина Добрая слава — богатое наследие. — Т. III, № 1 (9). — С. 67-69.

В. В. Ивлев С. С. Брюхоненко: от двухколесного велосипеда до автожектора. — Т. III, № 4 (12). — С. 7-9.

П. П. Курлаев Борис Алексеевич Сенников (к 90-летию со дня рождения). — Т. III, № 3 (11). — С. 73-76.

П. П. Курлаев, В. К. Есипов, Д. А. Айжариков Владимир Исаакович Зак (к 90-летию со дня рождения). — Т. III, № 2 (10). — С. 76-78.

А. Ю. Лашев Выдающийся советский хирург и ученый Александр Николаевич Бакулев. — Т. III, № 4 (12). — С. 5-6.

Г. М. Моршинина, Е. Ю. Тишкова В. И. Даль — врач и филолог. — Т. III, № 1 (9). — С. 69-72.

Г. В. Савицкий, В. В. Чернуха К 75-летию Ольги Михайловны Рощенко. — Т. III, № 1 (9). — С. 77-78.

П. Ю. Столяренко, И. П. Столяренко Знаменательные для стоматологии открытия, даты и люди. — Т. III, № 3 (11). — С. 64-68.

В. С. Тарасенко, А. А. Матчин Профессор С. П. Вилесов — пластический хирург. — Т. III, № 3 (11). — С. 4-6.

Н. Ф. Фомин Всероссийская научная конференция «Анатомия и хирургия: 150 лет совместного пути» (юбилей в экстремальных условиях). — Т. III, № 4 (12). — С. 70-72.

Н. Н. Шевлюк К 70-летию со дня рождения Александра Абрамовича Стадникова. — Т. III, № 3 (11). — С. 78-80.

А. Г. Шехтман, В. И. Егоров Штиль Альберт Александрович (к 80-летию со дня рождения). — Т. III, № 3 (11). — С. 77-78.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- Абубакирова А. В. — № 2 (10). — С. 35-38.
 Авдеева М. Е. — № 1 (9). — С. 15-18.
 Азарова Е. В. — № 2 (10). — С. 59-67.
 Айжариков Д. А. — № 2 (10). — С. 76-78.
 Алеманова Г. Д. — № 2 (10). — С. 32-35.
 Алипов В. В. — № 4 (12). — С. 31-33.
 Акилов Х. А. — № 3 (11). — С. 6-7.
 Андреев Д. А. — № 4 (12). — С. 31-33.
 Андрющенко Ф. А. — № 4 (12). — С. 38-42.
 Антропова Е. С. — № 3 (11). — С. 8-10.
 Багирова Г. Г. — № 1 (9). — С. 34-43.
 Баева И. Ю. — № 1 (9). — С. 4-6; № 4 (12). — С. 42-44.
 Барановский Ю. Г. — № 3 (11). — С. 68-72.
 Басов Ф. В. — № 3 (11). — С. 10-12; № 3 (11). — С. 14-19.
 Баталова Ю. С. — № 4 (12). — С. 61-67.
 Бейлина Е. Б. — № 1 (9). — С. 43-47; № 1 (9). — С. 47-52; № 2 (10). — С. 4-7; № 2 (10). — С. 7-10;
 Бенян А. С. — № 3 (11). — С. 40-44.
 Бикмамбетова Э. И. — № 2 (10). — С. 32-35.
 Бобкова Е. В. — № 2 (10). — С. 32-35.
 Бойко Т. А. — № 3 (11). — С. 68-72.
 Боргогони Л. — № 3 (11). — С. 12-14.
 Борисюк С. В. — № 2 (10). — С. 67-71.
 Большечевский С. Е. — № 2 (10). — С. 20-22.
 Булычева Е. В. — № 2 (10). — С. 4-7; № 2 (10). — С. 7-10.
 Валов С. Д. — № 3 (11). — С. 10-12; № 3 (11). — С. 61-64.
 Веккер И. Р. — № 1 (9). — С. 7-8; № 1 (9). — С. 9-11.
 Ветеркова З. А. — № 2 (10). — С. 71-74.
 Волков Д. В. — № 3 (11). — С. 10-12; № 3 (11). — С. 14-19.
 Воробьев А. А. — № 4 (12). — С. 9-12; № 4 (12). — С. 38-42.
 Воронцова Н. А. — № 1 (9). — С. 9-11.
 Вялкова А. А. — № 2 (10). — С. 22-29; № 2 (10). — С. 29-32; № 2 (10). — С. 42-51; № 2 (10). — С. 59-67; № 2 (10). — С. 74-75; № 2 (10). — С. 78-80.
 Гайкова Л. А. — № 2 (10). — С. 22-29.
 Галеева Э. Н. № 1 (9). — С. 65-67; № 2 (10). — С. 11-15; № 2 (10). — С. 15-19.
 Голикова М. А. — № 1 (9). — С. 19-21.
 Гордиенко Л. М. — № 2 (10). — С. 29-32.
 Григорьев Э. Н. — № 3 (11). — С. 19-22.
 Грудкин А. А. -№ 1 (9). — С. 12-15.
 Демин Д. Б. — № 3 (11). — С. 10-12.
 Демина Л. М. — № 1 (9). — С. 15-18.
 Димова С. Г. — № 2 (10). — С. 59-67.
 Дорошина Н. Б. — № 3 (11). — С. 22-26.
 Евстифеева Г. Ю. — № 2 (10). — С. 71-74.
 Егоров В. И. — № 3 (11). — С. 77-78.
 Ерофеев Е. В. — № 1 (9). — С. 7-8.
 Есипов В. К. — № 2 (10). — С. 76-78; № 3 (11). — С. 29-33; № 3 (11). — С. 61-64
 Железнов Л. М. — № 1 (9). — С. 65-67.
 Журлова О. Н. — № 1 (9). — С. 9-11.
 Заболотная С. Г. — № 1 (9). — С. 67-69.
 Закурдаев Е. И. — № 4 (12). — С. 27-31.
 Замятина Е. А. — № 1 (9). — С. 34-43.
 Зариньш Я. — № 3 (11). — С. 50-52.
 Засыпкина О. А. — № 4 (12). — С. 9-12.
 Зигинова Т. М. — № 3 (11). — С. 8-10.
 Зинченко Е. А. — № 2 (10). — С. 20-22.
 Зорин И. В. — № 2 (10). — С. 22-29.
 Зурнаджан С. А. — № 4 (12). — С. 76-77.
 Зыкова Л. С. — № 2 (10). — С. 29-32.
 Ибадильдин А. С. — № 3 (11). — С. 26-29.
 Ибрагимова Р. С. — № 3 (11). — С. 48-50.
 Иванов К. М. — № 3 (11). — С. 72-73; № 4 (12). — С. 23-27.
 Иванова А. — № 3 (11). — С. 50-52
 Иванова Е. А. — № 1 (9). — С. 67-69.
Иванова Н. А. — № 3 (11). — С. 72-73.
 Ивлев В. В. — № 4 (12). — С. 7-9; № 4 (12). — С. 68-70.
 Иглов Ю. А. — № 4 (12). — С. 12-16.
 Ильченко Ф. Н. — № 3 (11). — С. 68-72.
 Ишков С. В. — № 4 (12). — С. 72-74.
 Каган И. И. — № 3 (11). — С. 29-33; № 4 (12). — С. 58-61; № 4 (12). — С. 72-74; № 4 (12). — С. 75-76.
 Калиев А. А. — № 4 (12). — С. 50-54.
 Канюков В. Н. — № 4 (12). — С. 58-61.
 Карпова Е. Г. — № 2 (10). — С. 35-38.
 Кастрова Е. П. — № 1 (9). — С. 9-11; № 1 (9). — С. 15-18.
 Кацова Г. Б. — № 1 (9). — С. 52-58.
 Ким В. И. — № 4 (12). — С. 12-16; № 4 (12). — С. 72-74; № 4 (12). — С. 75-76.
 Кириллова В. П. — № 3 (11). — С. 34-40.
 Классен А. А. — № 1 (9). — С. 12-15.
 Комович Т. В. — № 2 (10). — С. 59-67.
 Константинова О. Д. — № 1 (9). — С. 19-21; № 1 (9). — С. 29-34.
 Корнякова А. Р. — № 4 (12). — С. 23-27.
 Коровина И. А. — № 1 (9). — С. 67-69.
 Кормасов Е. А. — № 3 (11). — С. 40-44.
 Котова Л. И. — № 1 (9). — С. 29-34.
 Коханов А. В. — № 4 (12). — С. 76-77.
 Кривохижина П. С. — № 4 (12). — С. 9-12.
 Кривошеев Г. Г. — № 1 (9). — С. 59-64; № 2 (10). — С. 51-59.
 Кузина О. А. № 1 (9). — С. 9-11. № 1 (9). — С. 15-18.

- Курлаев П. П. — № 2 (10). — С. 76-78; № 3 (11). — С. 73-76.
- Кутлубаева Э. Р. — № 2 (10). — С. 67-71.
- Лаврукова О. С. — № 3 (11). — С. 8-10.
- Лагерь И. А. — № 1 (9). — С. 19-21.
- Лапина И. А. — № 2 (10). — С. 32-35.
- Лашев А. Ю. — № 4 (12). — С. 5-6.
- Лебедев М. С. — № 4 (12). — С. 31-33.
- Линьков Н. Ф. — № 1 (9). — С. 26-29.
- Лозинский А. С. — № 2 (10). — С. 7-10.
- Лукерина Е. В. — № 2 (10). — С. 29-32.
- Любимова О. К. — № 2 (10). — С. 29-32.
- Лямин А. В. — № 3 (11). — С. 34-40.
- Мазуровская О. П. — № 1 (9). — С. 9-11.
- Макаев М. И. — № 4 (12). — С. 54-57.
- Максимова Н. Ю. — № 1 (9). — С. 21-23.
- Малеев Ю. В. — № 4 (12). — С. 27-31.
- Малеева Н. П. — № 1 (9). — С. 52-58.
- Малицкая Е. В. — № 3 (11). — С. 10-12.
- Мартынюк А. В. — № 3 (11). — С. 68-72.
- Маслова Н. В. — № 1 (9). — С. 15-18.
- Матчин А. А. — № 3 (11). — С. 4-6; № 3 (11). — С. 22-26; № 3 (11). — С. 44-48.
- Махалова Г. О. — № 1 (9). — С. 21-23.
- Мирзакулова У. Р. — № 3 (11). — С. 48-50.
- Мирошникова О. А. — № 2 (10). — С. 39-42.
- Мирошниченко И. В. — № 2 (10). — С. 20-22.
- Михина Т. В. — № 1 (9). — С. 67-69.
- Михалевич Л. С. — № 3 (11). — С. 72-73.
- Моршинина Г. М. — № 1 (9). — С. 69-72.
- Мотыженкова О. В. — № 2 (10). — С. 29-32.
- Музыченко О. В. — О. А. № 1 (9). — С. 26-29.
- Мусатов О. В. — № 4 (12). — С. 76-77.
- Мустафин И. Т. — № 1 (9). — С. 47-52.
- Мухаммедов Х. Б. М. — № 4 (12). — С. 16-19.
- Нартайлаков М. А. — № 3 (11). — С. 26-29.
- Неверов А. Н. — № 4 (12). — С. 34-38.
- Неверова Е. Н. — № 1 (9). — С. 23-25.
- Никитина О. В. — № 2 (10). — С. 35-38.
- Николаева Е. В. — № 1 (9). — С. 23-25.
- Нокербекова Б. М. — № 3 (11). — С. 26-29.
- Нузова О. Б. — № 4 (12). — С. 61-67.
- Олекс С. П. — № 3 (11). — С. 72-73.
- Павленко Т. Н. — № 1 (9). — С. 52-58.
- Паршина А. А. — № 1 (9). — С. 29-34.
- Пастарс К. — № 3 (11). — С. 50-52.
- Петров С. В. — № 4 (12). — С. 34-38.
- Петрова Ж. В. — № 2 (10). — С. 71-74.
- Петрашенко И. И. — № 3 (11). — С. 53-57.
- Пиньчук С. В. — № 3 (11). — С. 57-61; № 4 (12). — С. 19-23.
- Попова И. С. — № 4 (12). — С. 38-42.
- Попова Л. Ю. — № 2 (10). — С. 32-35.
- Ржанников А. С. — № 1 (9). — С. 7-8.
- Савицкий Г. В. — № 1 (9). — С. 77-78.
- Садретдинова Р. М. — № 1 (9). — С. 43-47; № 2 (10). — С. 4-7.
- Саидов Ф. Х. — № 3 (11). — С. 6-7.
- Самарцев Т. А. — № 1 (9). — С. 7-8.
- Самойлов П. В. — № 4 (12). — С. 23-27; № 4 (12). — С. 45-49; № 4 (12). — С. 75-76.
- Санеева Ж. Х. — № 4 (12). — С. 58-61.
- Саркулов Ж. Н. — № 1 (9). — С. 58-59.
- Сатенов Ж. К. — № 1 (9). — С. 58-59.
- Сетко А. Г. — № 2 (10). — С. 71-74.
- Сетко Н. П. — № 1 (9). — С. 43-47; № 1 (9). — С. 47-52; № 2 (10). — С. 4-7; № 2 (10). — С. 7-10;
- Синельщиков Е. А. — № 3 (11). — С. 61-64.
- Соловьева Е. А. — № 1 (9). — С. 26-29.
- Сенникова Ж. В. — № 1 (9). — С. 15-18.
- Серазетдинова А. Р. — № 3 (11). — С. 34-40.
- Сивиньш А. — № 3 (11). — С. 50-52.
- Симонов А. А. — № 2 (10). — С. 67-71.
- Скачкова М. А. — № 2 (10). — С. 35-38; № 2 (10). — С. 39-42.
- Соловьев А. О. — № 4 (12). — С. 38-42.
- Соловьев О. Л. — № 4 (12). — С. 38-42.
- Стадников А. А. — № 3 (11). — С. 14-19.
- Столяренко И. П. — № 3 (11). — С. 64-68.
- Столяренко П. Ю. — № 3 (11). — С. 64-68.
- Супонева Л. Н. — № 1 (9). — С. 21-23.
- Суслова С. С. — № 2 (10). — С. 39-42.
- Тарасенко В. С. — № 3 (11). — С. 4-6; № 3 (11). — С. 10-12; № 3 (11). — С. 14-19; № 3 (11). — С. 19-22.
- Тарасенко Н. Ф. — № 2 (10). — С. 35-38;
- Тарс Ю. — № 3 (11). — С. 50-52.
- Ткач Т. М. — № 3 (11). — С. 34-40.
- Тишкова Е. Ю. — № 1 (9). — С. 69-72.
- Третьяков А. А. — № 3 (11). — С. 29-33; № 4 (12). — С. 16-19; № 4 (12). — С. 34-38; № 4 (12). — С. 75-76.
- Трифонов Т. А. — № 2 (10). — С. 32-35.
- Тришина М. А. — № 1 (9). — С. 26-29.
- Трунин Д. А. — № 3 (11). — С. 34-40.
- Тяпаева Я. В. — № 1 (9). — С. 12-15; № 2 (10). — С. 67-71.
- Уразалин Ж. Б. — № 3 (11). — С. 48-50.
- Урусова А. И. — № 4 (12). — С. 31-33.
- Устинова О. О. — № 2 (10). — С. 22-29.
- Утегалиев Б. У. — № 1 (9). — С. 58-59.
- Фадеев С. Б. — № 3 (11). — С. 19-22.
- Федорова Н. Е. — № 2 (10). — С. 67-71.
- Фомин Н. Ф. — № 4 (12). — С. 70-72.
- Хазимов А. М. — № 4 (12). — С. 12-16.
- Харченко О. А. — № 2 (10). — С. 39-42.
- Чайникова И. Н. — № 2 (10). — С. 35-38; № 3 (11). — С. 22-26.

- Чемезов С. В. № 1(9). — С. 71-78; № 4 (12). — С. 23-27. Шевлюк Н. Н. — № 3 (11). — С. 78-80; № 4 (12). — С. 16-19.
Черемисин А. Е. — № 1 (9). — С. 12-15. Шехтман А. Г. — № 3 (11). — С. 77-78.
Чернуха В. В. — № 1 (9). — С. 77-78. Щетинин А. Ф. — № 4 (12). — С. 34-38.
Черных А. В. — № 4 (12). — С. 27-31. Щетинина Ю. С. — № 1 (9). — С. 29-34.
Шаповалова Е. Ю. — № 3 (11). — С. 68-72.