

Медицинский вестник Башкортостана

Научно-практический журнал
Том 9, №3 Май-Июнь 2014 г.

Редакционная коллегия

Гл. редактор - чл.-кор. РАМН, акад. АН РБ, проф. В.М.Тимербулатов

Заместители главного редактора: к.м.н. Г.А.Шебаев; акад. АН РБ, проф. А.Б.Бакиров;
чл.-кор. АН РБ, проф. Ф.Х.Камилов, проф. В.Н.Павлов

Члены редакционной коллегии: проф. Е.К.Алехин, проф. Э.Н.Ахмадеева, проф. В.Ш.Вагапова, проф. А.А.Гумеров,
чл.-кор. АН РБ, проф. Ш.Х.Ганцев, проф. Д.А.Еникеев, проф. Ш.З.Загидуллин, проф. В.А.Катаев, проф. Т.И.Мустафин,
проф. М.А.Нартайлаков, проф. А.Г.Хасанов, проф. С.В.Чуйкин, проф. В.Л.Юлдашев.

Редакционный совет

Акад. РАН и РАМН, проф. Р.С.Акчурин (Москва); чл.-кор. РАМН, проф. Ю.Г.Аляев (Москва); акад. РАМН, проф. Н.Х.Амиров (Казань); проф. Р.Р.Бадретдинов (Уфа), акад. РАН и РАМН, проф. Л.А.Бокерия (Москва); акад. РАМН, проф. Ю.И.Бородин (Новосибирск); проф. Р.Г.Валинуров (Уфа); проф. В.В.Викторов (Уфа); акад. РАМН, акад. РАН, РАМН, проф. М.И.Давыдов (Москва); акад. РАМН, проф. Ю.М.Захаров (Челябинск); чл.-кор. РАМН, проф. А.П.Калинин (Москва); чл.-кор. РАМН, проф. В.Л.Коваленко (Челябинск); акад. РАМН, проф. Г.П.Котельников (Самара); чл.-кор. РАМН, проф. О.Б.Лоран (Москва); проф. Э.Р.Мулдашев (Уфа); проф. Р.Б.Мумладзе (Москва); акад. РАМН, проф. В.В.Новицкий (Томск); проф. Л.М.Рощаль (Москва), чл.-кор. АН РБ, проф. В.Г.Сахаутдинов (Уфа); акад. РАН, РАМН, проф. В.С.Савельев (Москва); акад. РАМН, проф. М.Р.Сапин (Москва); проф. Н.С.Стрелков (Ижевск); проф. Р.А.Хасанов (Уфа); акад. РАН, РАМН, проф. Е.И.Чазов (Москва); акад. РАН, РАМН, проф. В.Н.Черешнев (Москва); акад. РАМН, проф. А.Г.Чучалин (Москва); проф. Л.Т.Гильмутдинова (Уфа), проф. А.К.Усович (Белоруссия), проф. А.А. Чиркин (Белоруссия), проф. Л.В.Новицкая-Усенко (Украина), акад. РАМН, проф. В.Б.Шадлинский (Азербайджан), проф. Г.Хан (Германия), проф. М.Клейн (США), проф. В.Зельман (США).

Решением Президиума Высшей аттестационной комиссии

Минобрнауки России от 19 февраля 2010 года № 6/6

**журнал рекомендован для опубликования основных научных результатов диссертаций
на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук**

Адрес редакции:
450077, г. Уфа, ул. Ленина, 3.
Телефон (347) 272-73-50
E-mail: mvb_bsmu@mail.ru
<http://mvb-bsmu.ru/>

Зав. редакцией -
Научный редактор -
Технический редактор -
Художественный редактор -
Корректор -
Корректор-переводчик -

к.м.н. Д.Ю. Рыбалко
к.фарм.н. Р.Р. Файзуллина
к.м.н. И.М. Насибуллин
доц. В.Д. Захарченко
Н.А. Брагина
к.ф.н. О.А. Майорова

Сдано в набор: 16.06.2014

Подписано в печать 30.06.2014

Формат 60×84 ¹/₈

Условных печатных листов – 13,14

Заказ № 54

Тираж 500 экз.

Свидетельство о регистрации средства массовой информации
ПИ №ФС77-26007 от 3 ноября 2006

Подписной индекс в каталоге «Почта России» **80133**

ISSN 1999-6209

© Издательство "ГБОУ ВПО БГМУ", 2014

Все права защищены. Ни одна часть этого издания не может быть преобразована в электронный вид,
либо воспроизведена любым способом без предварительного согласия издателя

STATE BUDGETARY EDUCATIONAL INSTITUTION OF HIGHER PROFESSIONAL EDUCATION
“BASHKIR STATE MEDICAL UNIVERSITY” OF THE MINISTRY OF HEALTH OF THE RUSSIAN
FEDERATION

HEALTH MINISTRY OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

FEDERAL STATE SCIENTIFIC ESTABLISHMENT
UFA RESEARCH INSTITUTE OF OCCUPATIONAL MEDICINE AND HUMAN ECOLOGY
OF FEDERAL SERVICE ON SURVEILLANCE IN THE SPHERE OF CONSUMER RIGHTS PROTECTION
AND HUMAN WELFARE

BASHKORTOSTAN MEDICAL JOURNAL

Scientific Publication

Volume 9, Number 3, May-June, 2014

Editorial Board:

Editor-in-Chief – Prof. V.M.Timerbulatov, corresponding member of the Russian Academy of Medical Sciences, academician of the Academy of Sciences of Bashkortostan

Associate Editors: G.A.Shebaev, Candidate of Medical Sciences; Prof. A.B.Bakirov, academician of the Academy of Sciences of Bashkortostan; Prof. F.Kh.Kamilov, corresponding member of the Academy of Sciences of Bashkortostan; Prof. V.N.Pavlov

Editorial Director - D.Yu.Rybalko, Candidate of Medical Sciences

Editorial Board Members: Prof. E.K.Alekhnin; Prof. E.N.Akhmadeyeva; Prof. V.Sh.Vagapova; Prof. A.A.Gumerov; Prof. Sh.Kh.Gantsev, corresponding member of the Academy of Sciences of Bashkortostan; Prof. D.A.Enikeev; Prof. Sh.Z.Zagidullin; Prof. V.A.Kataev; Prof. T.I.Mustafin; Prof. M.A.Nartailakov; Prof. A.G.Khasanov; Prof. S.V.Chuykin; Prof. V.L.Yuldashev

Editorial Committee:

Prof. R.S.Akchurin, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Moscow); Prof. Yu.G.Alyayev, corresponding member of the Russian Academy of Medical Sciences (Moscow); Prof. N.Ch. Amirov, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Moscow); Prof. R.R.Badretdinov (Ufa); Prof. L.A.Bokeria, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Moscow); Prof. Yu.I.Borodin, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Novosibirsk); Prof. R.G.Valinurov (Ufa); Prof. V.V. Viktorov (Ufa); Prof. M.I.Davydov, academician of the Russian Academy of Sciences, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Moscow); Prof. Yu.M.Zakharov, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Chelyabinsk); Prof. A.P.Kalinin, corresponding member of the Russian Academy of Medical Sciences (Moscow); Prof. V.L.Kovalenko, corresponding member of the Russian Academy of Medical Sciences (Chelyabinsk); Prof. G.P.Kotelnikov, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Samara); Prof. O.B.Loran, corresponding member of the Russian Academy of Medical Sciences (Moscow); Prof. E.R.Muldashev (Ufa); Prof. R.B.Mumladze (Moscow); Prof. V.V.Novitski, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Tomsk); Prof. L.M.Roshal (Moscow); Prof. V.G.Sakhautdinov, corresponding member of the Academy of Sciences of Bashkortostan (Ufa); Prof. V.S.Savelyev, academician of the Russian Academy of Sciences, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Moscow); Prof. M.R.Sapin, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Moscow); Prof. N.S.Strelkov (Izhevsk); Prof. R.A.Khasanov (Ufa); Prof. E.I.Chazov, academician of the Russian Academy of Sciences, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Moscow); Prof. V.N.Chreshnev, academician of the Russian Academy of Sciences, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Moscow); Prof. A.G.Chuchalin, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Moscow); Prof. L.T.Gilmutdinova (Ufa); Prof. A.K.Usovich (Belarus); Prof. A.A.Chirkin (Belarus); Prof. L.V.Novitskaya-Usenko (Ukraine); Prof. V.B.Shadlinskiy, academician of the Russian Academy of Medical Sciences (Azerbaijan); Prof. H.Hahn (Germany); Prof. M. Klain (USA); Prof. V.Zelman (USA).

According to the decision No.6/6 of the Presidium of State Commission for Academic Degrees and Titles of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated February 19, 2010,

Bashkortostan Medical Journal is entitled to publish fundamental scientific results of doctoral and candidate's theses.

Editorial Office:

3 Lenin str., Ufa 450077
Republic of Bashkortostan
Russian Federation
Tel.: (347) 272-73-50
E-mail: mvb_bsmu@mail.ru

Scientific Editor	R.R. Fayzullina, Candidate of Pharmacological Sciences
Technical Editor	I.M. Nasibullin, Candidate of Medical Sciences
Art Editor	Assoc. Prof. V.D. Zakharchenko
Russian editing	N.A. Bragina
English editing	O.A. Mayorova Candidate of Philological Sciences
http://mvb-bsmu.ru/	

ISSN 1999-6209

© BSMU Publishing House, 2014

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced by electronic or other means or transmitted in any form, without the permission of the publisher

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ
И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Л.Д. Изотова, Л.В. Яковлева, В.Р. Башаров, Г.М. Ардуванова, А.Б. Кашбуллина ЗНАЧЕНИЕ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ В ФОРМИРОВАНИИ СЕМЕЙНЫХ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ	5	L.D. Izotova, L.V. Yakovleva, V.R. Basharov, G.M. Arduvanova, A.B. Kashbullina THE VALUE OF THE HEALTH CENTRES IN THE FAMILY HEALTH CARE TECHNOLOGIES
Л.В. Яковлева, А.А. Латыпова, В.Р. Башаров, Л.Р. Нурғалиева СТРУКТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ	8	L.V. Yakovleva, A.A. Latypova, V.R. Basharov, L.R. Nurgalieva THE STRUCTURE OF INFANTS' HEALTH INDICATORS ACCORDING TO THE TYPE OF FEEDING
Р.Я. Нагаев ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ: ВОЗРАСТНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ	11	R.Ya. Nagaev QUALITY OF LIFE OF ADOLESCENTS: AGE AND GENDER DIFFERENCES
Р.Я. Нагаев, С.Г. Ахмерова, А.Г. Муталов СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ ПО ДАННЫМ УГЛУБЛЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ	15	R.Ya. Nagaev, S.G. Akhmerova, A.G. Mutalov COMPARATIVE INDICATORS OF ADOLESCENT HEALTH STATE ACCORDING TO THOROUGH MEDICAL EXAMINATION DATA
И.Ф. Муханова, З.Б. Гумерова ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН В ДИНАМИКЕ ЗА 2009-2013 ГГ.	19	I.F. Mukhanova, Z.B. Gumerova THE MAIN INDICES OF THE PRIMARY DISABILITY IN CONSEQUENCE OF NEOPLASM IN CHILDREN OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN IN DYNAM- ICS FOR 2009-2013 YEARS
А.И. Агафонов, А.Т. Зулкарнаева, Е.А. Поварго ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ	23	A.I. Agafonov, A.T. Zulkarnaeva, E.A. Povargo MEDICAL STUDENTS' LIFESTYLE CHARACTERISTICS DEPENDING ON THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY
Аль-саггаф Сами Абдулрахман Хусейн, Ф.Ф. Маннанова, Р.Т. Насыров ОПРЕДЕЛЕНИЕ АДЕКВАТНОСТИ СПЕЦИАЛЬНОЙ АНКЕТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ЗУБОВ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ФОРМЫ	26	Al'-saggaf Sami Abdulrahman Khuseyn, F.F. Mannanova, R.T. Nasyrov ESTIMATION OF VALIDITY OF THE SPECIALIZED QUESTIONNAIRE AIMED AT LIFE QUALITY EVALUATION FOR PATIENTS WITH DECOMPENSATED EXCESSIVE TEETH ATTRITION
Р.М. Шакирова, В.Р. Амирова, О.А. Брюханова, Г.В. Хасанова ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ПРОЕКТА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИН- ФЕКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН	30	R.M. Shakirova, V.R. Amirova, O.A. Bryukhanova, G.V. Khasanova EXPERIENCE OF INTRODUCTION INTO PRACTICE A PREVENTIVE PROJECT FOR RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS INFECTION IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Т.Н. Скворцова, С.В. Мишугин, А.А. Грицкевич, И.Г. Русаков ТАКСАНЫ В ЛЕЧЕНИИ КАСТРАЦИОННО- РЕЗИСТЕНТНОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	35	T.N. Skvortsova, S.V. Mishugin, A.A. Gritskovich, I.G. Rusakov TAXANES IN THE TREATMENT OF CASTRATION-RESISTANT PROSTATE CANCER
В.С. Тарасенко, В.А. Аркушенко, С.А. Мхоян ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ РАНЕНИЯХ ГРУДИ	40	V.S. Tarasenko, V.A. Arkushenko, S.A. Mkhoyan SURGICAL TACTICS FOR CHEST INJURIES
Г.Г. Мелконян, Р.Б. Мумладзе, Ю.В. Баринов, Г.М. Чеченин, С.С. Лебедев, И.Ю. Михайлов, М.Ю. Олимпиев ОСЛОЖНЕНИЯ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ЭНДОБИЛИАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ЖЕЛЧНО-КАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ. ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА	44	G.G. Melkonyan, R.B. Mumladze, Yu.V. Barinov, G.M. Chechenin, S.S. Lebedev, I.Yu. Mikhailov, M.Yu. Olimpiev COMPLICATIONS OF MINIMALLY INVASIVE ENDOBILIARY INTERVENTION IN PATIENTS WITH COMPLICATED FORMS OF CHOLELITHIASIS. TREATMENT AND PREVENTION
Р.К. Ибрагимов, Т.Р. Галимов, С.С. Казбулатов, А.А. Абалымова, М.В. Тимербулатов ПРИМЕНЕНИЕ ПРОВОДНИКОВОЙ БЛОКАДЫ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ ПРИ РЕПЛАНТАЦИИ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ	48	R.K. Ibragimov, T.R. Galimov, S.S. Kazbulatov, A.A. Abalyimova, M.V. Timerbulatov BRACHIAL PLEXUS BLOCK DURING FINGERS REPLANTATION
В.А. Пушкарев, И.М. Мазитов, Ш.М. Хуснутдинов, Е.К. Голов АНАЛИЗ КЛИНИКО-ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАКА ВУЛЬВЫ	50	V.A. Pushkarev, I.M. Mazitov, Sh.M. Khusnutdinov, E.K. Golov ANALYSIS OF CLINICAL AND PATHOLOGICAL FEATURES OF VULVAR CANCER
А.В. Масленников, А.Г. Яшук, И.Р. Тимершина ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	55	A.V. Maslennikov, A.G. Yashuk, I.R. Timerschina THE COURSE OF PREGNANCY IN PATIENTS WITH NONDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA
Э.М. Мингазова, Д.А. Валишин, А.Ж. Гильманов КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ ЛИПОКАЛИНА В МОЧЕ ПРИ ГЕМОРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ	58	E.M. Mingazova, D.A. Valishin, A.Zh. Gilmanov CLINICAL AND PATHOGENETIC SIGNIFICANCE OF DETERMINING RENAL LIPOCALIN IN CASE OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME

Л.Л. Гурьева СЫВОРОТОЧНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ИММУНОРЕГУЛЯТОРНЫХ ЦИТОКИНОВ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ КОНТРОЛЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ	61	L.L. Guryeva SERUM CONTENT OF IMMUNOREGULATORY CYTOKINES IN CHILDREN WITH ATOPIC BRONCHIAL ASTHMA UNDER DIFFERENT DEGREE OF DISEASE CONTROL
Ф.Г. Садыков, Л.Ф. Латыпова, В.В. Виктор, Х.И. Латыпов, Л.З. Хамидуллина, Р.Н. Раянова ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ФУРУНКУЛЕЗОМ	65	F.G. Sadykov, L.F. Latypova, V.V. Viktorov, Kh.I. Latypov, L.Z. Khamidullina, R.N. Rayanova CHANGES OF PERIPHERAL BLOOD IN CHILDREN WITH RECURRENT FURUNCULOSIS
Ф.В. Гиззатуллина, Ф.Ф. Маннанова, Т.А. Чудинова ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПЕРЕКРЕСТНОЙ ОККЛЮЗИИ И ЕЕ РАЗНОВИДНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Г. УФЫ	69	F.V. Gizzatullina, F.F. Mannanova, T.A. Chudinova THE INCIDENCE OF CROSS-BITE AND ITS TYPES IN UFA CHILDREN AND ADOLESCENTS

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА И БИОЛОГИЯ

Р.М. Габитов, Ф.Х. Кильдияров СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОСТАВА ЗАЩИТНОЙ МАЗИ	72	R.M. Gabitov, F.Kh. Kildiyarov IMPROVEMENT OF PROTECTIVE OINTMENT COMPOSITION
Т.А. Тангиева, А.А. Маркрян, Т.Д. Даргаева ПЕТРУШКА КУДРЯВАЯ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ЦЕННЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ	75	T.A. Tangiyeva, A.A. Markaryan, T.D. Dargaeva PETROSELINUM CRISPUM AS A POTENTIAL SOURCE OF VALUABLE BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES
И.И. Хидиятов, Р.Ф. Адиев, И.М. Насибуллин, Л.Г. Булыгин, Н.Р. Ария, Р.З. Нуриманов ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПОВЯЗКИ «ПЕМАФОМ» И ПОЛИВАЛЕНТНОГО ПИОБАКТЕРИОФАГА «СЕКСТАФАГ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ	78	I.I. Khidiyatov, R.F. Adiev, I.M. Nasibullin, L.G. Bulygin, N.R. Ariya, R.Z. Nurimanov EXPERIMENTAL JUSTIFICATION OF "PERMAFOAM" BANDAGE AND POLYVALENT PYOBACTERIOPHAGE "SEXTAPHAGE" APPLICATION IN TREATMENT OF CHRONIC ANAL FISSURE

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Р.Х. Гизатуллин, Ф.Х. Камиллов, Р.Р. Гизатуллин, Е.Е. Исаева ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ЖИРНЫХ КИСЛОТ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ	82	R.Kh. Gizatullin, F.Kh. Kamilov, R.R. Gizatullin, E.E. Isaeva CHANGES OF FATTY ACIDS LEVEL AND BLOOD PARAMETERS IN CHILDREN IN CRITICAL CONDITION
М.М. Кутлюев, И.Л. Пулин, А.Я. Ряхов, Д.С. Круглов НАШ ОПЫТ СРАВНЕНИЯ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО-ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ, ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИИ И ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ КОНТАКТНОЙ ЛИТОТРИПСИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НО: YAG-ЛАЗЕРА У ПАЦИЕНТОВ С УРОЛИТИАЗОМ	85	M.M. Kutluev, I.L. Pulin, A.Ya. Ryakhov, D.S. Kruglov OUR EXPERIENCE OF COMPARISON LITHOTRIPSY METHODS: DISTANT SHOCK WAVE LITHOTRIPSY, PERCUTANEOUS NETHROLITHOTRIPSY AND TRANSURETHRAL LITHOTRIPSY USING HO: YAG – LAZER IN PATIENTS WITH UROLITHIASIS
А.С. Рахимкулов, Н.А. Борисова, В.П. Качемаев РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ НАЧАЛЬНЫХ ФОРМ СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦЕРУЛОПЛАЗМИНА И ЙОДОБРОМНЫХ ВАНН	88	A.S. Rakhimkulov, N.A. Borisova, V.P. Kachemaev THE RESULTS OF TREATMENT OF PRIMARY FORMS OF CEREBROVASCULAR DISEASES WITH CERULOPLASMIN AND IODINE-BROMINE BATHS
В.Б. Шадлинский, Г.М. Ганиева, К.Н. Джандиери, А.Б. Исаев ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СОСУДИСТО-СТРОМАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ЭУТИРЕОИДНОЙ И ТОКСИЧЕСКОЙ ФОРМАХ ЗОБА	91	V.B. Shadlinski, G.M. Ganieva, K.N. Jandieri, A.B. Isayev THE PECULARITIES OF THYROID VASCULAR-STROMAL COMPLEX CHANGES UNDER EUTHYROID AND TOXIC FORMS OF GOITER

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

А.Г. Мусин, Э.Г. Муталова, А.Э. Нигматуллина, Е.Е. Константинова, Ф.С. Мусина, И.М. Насибуллин СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕХАНИЗМОВ ФИБРОГЕНЕЗА В ПЕЧЕНИ	95	A.G. Musin, E.G. Mutalova, A.E. Nigmatullina, E.E. Konstantinova, F.S. Musina, I.M. Nasibullin MODERN ASPECTS OF LIVER FIBROGENESIS MECHANISMS
Д.А. Щербakov, А.И. Каримова СПОСОБЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СТЕНОК ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ	100	D.A. Shcherbakov, A.I. Karimova METHODS OF THE PARANASAL SINUSES WALLS RECONSTRUCTION
25-Й ОБЪЕДИНЕННЫЙ КОНГРЕСС ЕВРОПЕЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ РИНОЛОГОВ	105	

СТРАНИЦЫ ПАМЯТИ

ВОСПОМИНАНИЕ ОБ УЧИТЕЛЯХ (К 110-летию со дня рождения профессора Загидуллина Зарифа Шакировича и 100-летию со дня рождения профессора Фридмана Марка Наумовича)	107
БЭЙНА ХАЛИУЛЛОВНА АХМЕТОВА	110
ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ, НАПРАВЛЯЕМЫМ В ЖУРНАЛ «МЕДИЦИНСКИЙ ВЕСТНИК БАШКОРТОСТАНА»	111

ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 614.212:616-084-053.6:613

© Л.Д. Изотова, Л.В. Яковлева, В.Р. Башаров, Г.М. Ардуванова, А.Б. Кашбуллина, 2014

Л.Д. Изотова¹, Л.В. Яковлева¹, В.Р. Башаров², Г.М. Ардуванова¹, А.Б. Кашбуллина²

ЗНАЧЕНИЕ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ В ФОРМИРОВАНИИ СЕМЕЙНЫХ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ

¹ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²МБУЗ «Детская поликлиника № 5», г. Уфа

Состояние здоровья подрастающего поколения – важнейший показатель благополучия общества. Формирование навыков здорового образа жизни начинается с детского и подросткового возраста. Центры здоровья для детей, созданные в рамках реализации государственной программы «Здоровая Россия», – это здоровьесберегающая технология, направленная на раннее выявление факторов риска неинфекционных заболеваний, отклонений в состоянии здоровья детей и подростков, способствующая созданию эффективно действующей профилактической среды, включающей семью, самого ребенка, а также специалистов образовательных и медицинских учреждений. Анализ деятельности Центра здоровья на базе МБУЗ Детская поликлиника № 5 ГО г. Уфа РБ показал возрастающую роль профилактического направления в деятельности медицинских работников. Отмечается высокий процент охвата диспансеризацией детей подросткового возраста. Организация школ здоровья с использованием семейных здоровьесберегающих технологий способствует как формированию навыков здорового образа жизни, так и формированию у населения «ответственного родительства».

Ключевые слова: центры здоровья, подростки, здоровый образ жизни.

L.D. Izotova, L.V. Yakovleva, V.R. Basharov, G.M. Arduvanova, A.B. Kashbullina

THE VALUE OF THE HEALTH CENTRES IN THE FAMILY HEALTH CARE TECHNOLOGIES

State of health of the younger generation is a key indicator of social well-being. Promoting a healthy lifestyle begins with childhood and adolescence. Health centers for children, created under the state program "Healthy Russia" is a technologies aimed at early detection of risk factors for noncontagious diseases, variations in health status of children and adolescents, contributing to the creation of an effective preventive environment, including the family, the child, as well as specialists of educational and medical institutions. Analysis of Health Center (founded on the basis of Children's polyclinic #5 of Ufa) work showed an increasing role of preventive activities of health care workers. There is a high percentage of adolescents undergoing clinical examination. Organization of health schools using family health care technology promotes both the formation of healthy lifestyle habits, and the formation of "responsible parenthood".among the population

Key words: health centers, adolescents, healthy life.

Здоровье человека – результат многих слагаемых, оно складывается из уровня физического, умственного, функционального развития, состояния нейроэндокринных процессов, иммунной защиты и адаптационно-приспособительных реакций в процессе роста, а также находится под воздействием факторов окружающей среды и условий жизнедеятельности. Фундамент здоровья молодежи формируется в детском и подростковом возрасте. Статистические данные свидетельствуют, что уровень заболеваемости подростков традиционно выше, чем всего населения. В настоящее время сохраняется тенденция к росту заболеваемости у детей. По данным официальной статистики частота вновь выявленных случаев болезней у подростков выросла за 2002-2010 гг. почти в 1,5 раза (с 96625 до 141079 на 100 тыс.) [4]. Отмечается увеличение частоты случаев новообразований (на 60,2%), болезней нервной системы (на 33,4%) и др. [4].

Состояние здоровья молодых людей определяется множеством факторов как объективных (экология, здравоохранение, качества

условий жизни), так и субъективных. Считается, что в молодом возрасте решающее значение имеют субъективные причины. А это – осознание ценности здорового образа жизни, занятия физической культурой и спортом, отсутствие таких привычек, как злоупотребление алкоголем и табакокурение[9]. Ежегодно отмечается увеличение доли заболеваний подростков, обусловленное поведенческими факторами риска (табакокурение, наркомания, алкоголизм) [5]. Для улучшения здоровья подростков во исполнение федеральных нормативных актов Министерством здравоохранения Республики Башкортостан 23.07.2010 г. издан приказ № 1597-Д «Об организации деятельности центров здоровья, в том числе для детей, по формированию здорового образа жизни у граждан Республики Башкортостан, включая сокращение потребления алкоголя и табака», и с 1 декабря 2010 г. в республике начали свою работу 5 детских центров здоровья.

Целью исследования явилась оценка функциональных и адаптационных резервов

организма детей подросткового возраста для определения их состояния здоровья по данным Центра здоровья для детей на базе МБУЗ Детская поликлиника № 5 ГО г. Уфа РБ, (далее Центр здоровья) и внедрение мероприятий по раннему выявлению заболеваний и их профилактике.

Материал и методы

За Центром здоровья закреплено 127 546 детей. На 2013 год запланировано 12 400 посещений.

Уровень оказания профилактической помощи детскому населению изучался по официальным статистическим данным 2013 года – форма №68 «Сведения о деятельности центра здоровья», информация о состоянии здоровья детей получена методом выкопировки учетной формы № 025-ЦЗ/у «Карта центра здоровья».

По данным «Карт центра здоровья» изучены параметры физического развития (вес, рост, мышечная сила). Антропометрия детей и подростков проводилась с помощью ростомера, весов напольных, динамометра и обрабатывалась на аппаратно-программном комплексе для скрининг-оценки уровня психофизиологического и соматического здоровья. Электрокардиография проводилась по стандартной методике с 12 отведениями на компьютерном электрокардиографе с электродами. Оценка функций дыхательной системы проводилась компьютеризированным спирометром. На анализаторе окиси углерода выдыхаемого воздуха определяли карбоксигемоглобин. С помощью аппарата «Диамант» – биоимпедансметра для анализа внутренних сред организма – оценивали процентное соотношение воды, мышечной и жировой тканей. С помощью экспресс-анализатора для определения общего холестерина и глюкозы в крови оценивались факторы риска возникновения неинфекционных заболеваний. В стоматологическом кабинете проводился осмотр полости рта.

Обработка данных выполнена с использованием ресурсов «Microsoft office 2007». Использованы аналитический и математический методы.

Результаты и обсуждение

За 2013 год выполнено 12631 посещение, из них первичных посещений – 10618 (84,1%), повторных – 2013 (15,9%). Всего Центр здоровья обследовал детей до 14 лет – 9 529 (75,4%), от 15 до 17 лет – 3102 (24,6%). Суммарная доля обследованных детей в возрасте 10-17 лет составила 70,3%. Центром активно применяется выездная форма работы в

другие детские поликлиники и школы г. Уфы. Из других амбулаторно-поликлинических учреждений обследовано 3528 (27,9%) детей.

Анализ «Карт центра здоровья» показал, что среди обследованных 4241 (33,6 %) ребенок признан практически здоровым, у 8390 (66,4 %) детей выявлены функциональные отклонения в состоянии здоровья. Каждый пятый по показаниям консультирован врачами-специалистами поликлиники. На первом этапе оценивались функциональные и адаптационные резервы организма ребенка с учетом возрастных особенностей и факторов риска. Ретроспективный анализ медицинской документации обследованных детей показал следующее: 6,6 % (847 детей) имеют отклонения в физическом развитии – избыток или дефицит массы тела; у 67,1 % (8652 детей) выявлено нарушение осанки; 14,3 % (1856 детей) имеют функциональные нарушения сердечно-сосудистой системы; 11,5 % (1484 ребенка) имеют заболевания полости рта (кариес, нарушение прикуса). Наличие углекислого газа и карбоксигемоглобина в анализе выдыхаемого воздуха обнаружено у 2,1% (266 детей подросткового возраста), что свидетельствует о злоупотреблении табаком.

Целью второго этапа явились коррекция выявленных заболеваний и формирование навыков здорового образа жизни у всех членов семьи. По полученным в Центре здоровья данным проводилась дальнейшая реабилитация пациентов – обучение в школах здоровья на базе отделения восстановительного лечения, что обеспечивает преемственность между подразделениями поликлиники. В школах здоровья проводится индивидуальная и групповая работа с семьей. Так, например, школа для пациентов с избыточной массой тела предусматривает консультацию и обследование врачами детским эндокринологом и детским кардиологом. Каждая семья, имеющая ребенка с избыточной массой тела, консультируется психологом, совместно с которым выявляются поведенческие модели, установки, особенности пищевых предпочтений семьи. Индивидуально анализируется реакция ребенка на стресс, так как существует категория детей, которые «заедают стресс», чтобы справиться с эмоциями, в том числе со скукой. Подобные установки выявляются и у родителей. На занятиях проводится анализ распорядка дня, режима питания, состава употребляемых продуктов. Все члены семьи посещают лекционный курс, предусматривающий изложение клинических проявлений заболевания и его последствий для женского и

мужского здоровья. Курс оздоровительных процедур, направленный на устранение факторов формирования заболевания, включает в себя массаж шейно-воротниковой зоны, магнитотерапию, спелеотерапию, гипокситерапию, плавание в бассейне, а также проведение комплекса упражнений лечебной физкультуры и др. Перспективным направлением является повышение физической активности через занятия танцами.

По такому сценарию организована работа школы для детей, больных сахарным диабетом, астма-школы. Деятельность данных подразделений направлена на реализацию программы «Здоровье ребенка – будущее нации».

Выводы

Анализ деятельности Центра здоровья за 2013 год показал возрастающую роль профилактического направления в деятельности специалистов поликлиники. Дети подросткового возраста составляют большую часть обследованных детей. Необходимо динамическое изучение показателей здоровья детей и подростков для повышения эффективности

работы Центра здоровья, для качественного и своевременного оздоровления детей и подростков с использованием семейных здоровьесберегающих технологий по формированию навыков здорового образа жизни и по формированию у населения «ответственного родительства». Организация школ здоровья обеспечивает обратную связь с родителями детей, у которых выявлены симптомы хронических заболеваний или факторы риска их возникновения.

Выявлено некоторое отсутствие согласованности действий профилактической направленности в обучении ребенка ведению здорового образа жизни между родителями и учителями, между родителями и врачами-педиатрами. Вместе с тем имеет место недостаточная информированность населения о наличии и возможностях Центра здоровья, низкая мотивация населения в получении знаний по здоровому образу жизни от медицинских работников, отсутствие тесного сотрудничества с учреждениями системы образования, что является ресурсом для улучшения эффективности работы Центра здоровья.

Сведения об авторах статьи:

Изотова Лейсан Денисовна – ассистент кафедры поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: leisan036@mail.ru.

Яковлева Людмила Викторовна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: fock20051@mail.ru.

Башаров Вадим Рансович – главный врач МБУЗ «Детская поликлиника № 5». Адрес: 450105, г. Уфа, ул. Академика Королева, 2/2. E-mail: poliklinika-5555@mail.ru.

Ардуванова Галина Марвановна – к.м.н., доцент кафедры поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Кашбуллина Алия Борисовна – врач-педиатр Центра здоровья для детей на базе МБУЗ «Детская поликлиника № 5». Адрес: 450105, г. Уфа, ул. Академика Королева, 2/2.

ЛИТЕРАТУРА

1. Социальные детерминанты здоровья и благополучия подростков. Женева: ВОЗ; 2012. – 252 с.
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 19.08.2009 г. № 597н «Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан Российской Федерации, включая сокращение потребления алкоголя и табака».
3. Баранов, А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации / А.А. Баранов // Педиатрия. – 2012. – Т. 91. – № 3. – С. 9-14.
4. Центры здоровья для детей: проблемы и перспективы развития / А.А. Модестов [и др.] // Социальные аспекты здоровья населения. – 2013. – 31(3). URL: <http://vestnik.mednet.ru/> (дата обращения 09.07.2013 г.).
5. Баранов, А.А. Инновационные технологии в деятельности центров здоровья для детей / А.А. Баранов [и др.] // Социальные аспекты здоровья населения. – 2013. – URL: <http://vestnik.mednet.ru/> (дата обращения 27.12.2013 г.).
6. Особенности организации и эффективность детских центров здоровья в Красноярском крае / Т.Е. Таранушенко [и др.] // Российский педиатрический журнал. – 2012. – № 4. – С. 46-48.
7. Актуальные аспекты совершенствования профилактической работы детской поликлиники: организационные формы, методическое обеспечение / Л.А. Жданова [и др.] // Заместитель главного врача. – 2011. – № 6. – С. 18-26.
8. Шавалиев, Р.Ф. Организация работы Центров здоровья для детей на базе многопрофильного детского лечебного учреждения / Р.Ф. Шавалиев, Г.Р. Яруллина // Заместитель главного врача. – 2012. – № 6. – С. 19-26.
9. Яковлева, Т.В. Проблемы формирования здорового образа жизни у детей и учащейся молодежи / Т.В. Яковлева, А.А. Иванова, Р.Н. Терлецкая // Казанский медицинский журнал. – 2012. – Т. 93, № 5. – С. 792-795.

Л.В. Яковлева¹, А.А. Латыпова¹, В.Р. Башаров², Л.Р. Нургалиева¹
**СТРУКТУРА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ**

¹ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²МБУЗ «Детская поликлиника №5», г. Уфа

Рациональное питание детей первого года жизни является основой формирования его здоровья. Изучены вопросы влияния видов вскармливания на состояние здоровья детей первого года жизни. Проведен ретроспективный анализ историй развития ребенка (форма №-112у) 150 детей первого года жизни, находящихся на различных видах вскармливания. При грудном вскармливании чаще выявляются алиментарно-зависимые заболевания, а при искусственном – atopический дерматит.

Ключевые слова: грудное вскармливание, искусственное вскармливание, дети первого года жизни, заболеваемость.

L.V. Yakovleva, A.A. Latypova, V.R. Basharov, L.R. Nurgalieva
**THE STRUCTURE OF INFANTS' HEALTH INDICATORS
ACCORDING TO THE TYPE OF FEEDING**

Efficient feeding is the basis for the infant's health formation. The influence of feeding on infants' health was carefully examined. The retrospective analysis of child development history was carried out among 150 infants being fed differently. Breast-feeding occurred to cause alimentary-dependent diseases; children on artificial feeding showed more cases of atopic dermatitis.

Key words: breast feeding, artificial feeding, infants, incidence.

Необходимым условием обеспечения здоровья детей первого года жизни, их роста и развития, устойчивости к воздействиям инфекций и другим внешним неблагоприятным факторам является оптимальное питание. Физиологические и метаболические процессы в организме детей первого года жизни характеризуются высокой скоростью роста, формированием головного мозга, центральной нервной, иммунной систем и костно-мышечного аппарата. Рациональное питание детей первого года жизни обеспечивает морфофункциональное созревание органов и систем организма ребенка и гарантирует достижение генетически детерминированного конечного роста и возрастного развития [1,3].

В настоящее время поддержка практики грудного вскармливания является основной проблемой нутрициологии раннего детства. Естественное вскармливание имеет биологическое преимущество перед искусственным и обеспечивает правильное, полноценное развитие ребенка [4,11].

Сложившаяся организация питания детей раннего возраста за последние годы привела к росту алиментарно-зависимых заболеваний: рахита, гипотрофии и паратрофии в 2 раза, анемии и пищевой аллергии в 1,5 раза [5]. Проведенные исследования показали, что эти заболевания характеризуются отдаленными последствиями, такими как задержка психомоторного развития, снижение способности к обучению, изменение поведения и др. [6].

По данным за 2011г. распространенность грудного вскармливания в целом по

России среди детей 6-12 месяцев составляет 40,5% [9]. В комплексе научно обоснованных мероприятий, направленных на улучшение состояния здоровья ребенка, рациональное грудное вскармливание занимает особое положение – при неправильной его организации практически полностью аннулируется эффективность всех других мероприятий. Таким образом, мероприятия, направленные на поддержку длительного естественного вскармливания, и соблюдение схемы вскармливания позволят снизить частоту алиментарно-зависимых заболеваний и патологических состояний у детей первого года жизни. Внедрение новых организационных принципов поддержки грудного вскармливания позволит улучшить состояние здоровья и развитие детей [2,10].

В настоящее время во всем мире образовательные программы для пациента и членов его семьи рассматриваются как неотъемлемая часть терапии [8]. Актуальным является совершенствование образовательных программ для медицинского персонала и родителей по поддержанию грудного вскармливания, что и способствует реализации одного из основополагающих принципов здравоохранения – обеспечения качества и эффективности медицинской помощи [7].

Цель исследования – оценить основные показатели состояния здоровья детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания.

Материал и методы

С целью оценки основных показателей здоровья детей первого года жизни в зависи-

мости от вида вскармливания проводился ретроспективный анализ историй развития ребенка у 150 детей первого года жизни (форма №-112у). Работа проводилась на базе Муниципального бюджетного учреждения здравоохранения «Детская поликлиника № 5» городского округа города Уфы Республики Башкортостан. Были изучены данные о течении беременности и родов, состоянии ребенка при рождении, перенесенных заболеваниях, социальных условиях. Проведена комплексная оценка качества вскармливания и оценены основные показатели здоровья в зависимости от вида вскармливания.

Для характеристики социально-гигиенических данных родители заполняли специально разработанную анкету, которая включала в себя: паспортные данные, характеристику жилищно-бытовых условий, данные о родителях (возраст, здоровье родителей, вредные привычки и т.д.).

Все дети были разделены на 2 группы в зависимости от вида вскармливания. I группу составили 84 (56,0%) ребенка, находящихся на грудном вскармливании. Во II группу вошли 66 (44,0%) детей, находящихся на искусственном вскармливании.

Статистический анализ полученных данных проводили с помощью программы «Статистика» (Statsoft, Inc). Методы описательной статистики включали в себя оценку среднего арифметического (M), ошибки среднего значения (m). Для оценки различий значений количественных показателей в разных группах применяли критерий Стьюдента для независимых выборок (после проверки распределения признаков на соответствие закону нормального распределения по критерию Колмогорова – Смирнова) или непараметрический критерий Манна – Уитни. Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы принимали равным 0,05.

Результаты и обсуждение

При оценке характеристики акушерского анамнеза в I группе преобладали дети от первородящих матерей в возрасте 20-27 лет – 42 (50,0%) женщины, средний возраст которых составил $23,5 \pm 3,5$ года. Во II группе детей от первородящих матерей в возрасте 18-34 года было 32 (48,5%), средний возраст матерей которых составил $26,0 \pm 8,0$ года. В I группе детей от повторнородящих женщин было 20 (23,8%), во II группе – 18 (27,3%). В I группе у 22 (26,2%) детей матери имели в анамнезе медицинские аборт, самопроизвольные выкидыши, внематочную беременность, во II группе таких женщин было 16 (24,2%). Дородовый

патронаж прошли все женщины. Обучение в образовательной школе для родителей и членов семьи «Здоровый ребенок – счастливая семья» прошли из I группы 76 семей (90,4%), из II группы – 54 (81,8%) семьи.

Во II группе причинами перехода на искусственное вскармливание были: лактационный криз – 38 (57,6%) случаев; заболевания матери – 11 (16,7%); недостаточный уровень знаний у членов семьи по вопросам организации и необходимости грудного вскармливания – 7 (10,6%); по состоянию здоровья ребенка – 5 (7,6%) случаев; социальные причины матери, такие как выход на работу – 2 (3,0%) случая, выход на учебу – 3 (4,5%) случая. Таким образом, ранний перевод детей на искусственное вскармливание чаще обусловлен управляемыми причинами.

Анализ структуры заболеваний детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания показал, что значительно чаще среди алиментарно-зависимых заболеваний в I группе у 33 детей (39,2%) встречается дефицитная анемия, тогда как во II группе она выявлена у 14 детей (21,2%), что достоверно больше, чем в I группе ($p < 0,05$). Наименьший процент среди алиментарно-зависимых заболеваний у детей первого года жизни в обеих группах составил рахит – у 3-х детей в I и во II группах (3,6% и 4,5% соответственно). Атопический дерматит в I группе был выявлен у 18 (21,4%), а во II группе у 25 (37,9%) детей ($p < 0,05$). Паратрофия в I группе обнаружена у 9 детей (10,7%), во II группе у 11 детей (16,6%). Гипотрофия была выявлена у 6 (7,1%) детей I группы, во II группе у 7 (10,6%). В I группе не имели алиментарно-зависимых заболеваний 15 (17,9%) детей. 7 (10,6%) детей, находящихся на искусственном вскармливании, не имели алиментарно-зависимых заболеваний (рис.1).

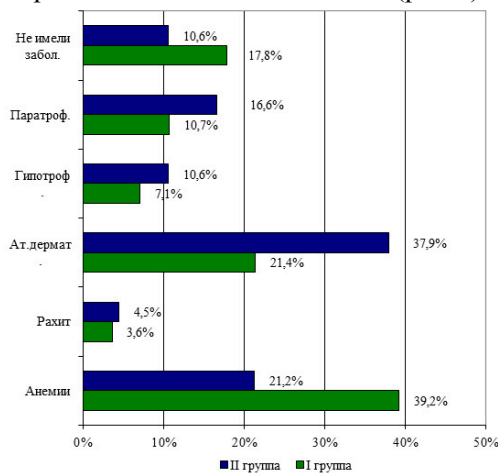


Рис.1. Структура алиментарно-зависимых заболеваний у детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания ($p < 0,05$)

Изучение структуры общей заболеваемости у детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания показало, что число детей как в I, так и во II группе наибольшее с перинатальным поражением ЦНС – 52 (61,9%) и 38 (57,6%) ребенка соответственно. Наименьший процент занимают острые кишечные инфекции (ОКИ) – у 7,1% (6 детей) в I группе, у 10,6% (7 детей) во II группе. Поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) в I группе наблюдались у 12 (14,3%) детей, что достоверно ниже, чем во II группе, – у 18 (27,3%) детей ($p < 0,05$).

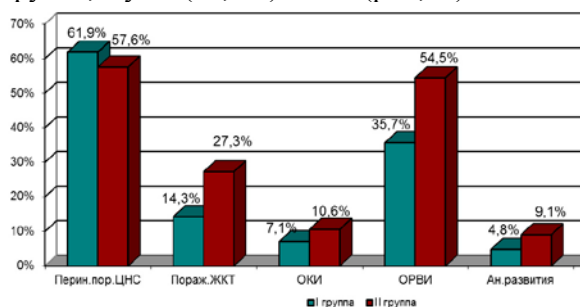


Рис. 2. Структура общей заболеваемости у детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания (различия между I и II группами статистически достоверны, $p < 0,05$)

Острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ) среди детей, находящихся на грудном вскармливании, переболело на 1-м году жизни 30 (35,7%) человек, а среди детей, находящихся на искусственном

вскармливании, – 36 (54,5%), что достоверно выше ($p < 0,05$). Аномалии развития наблюдались у детей I группы у 4 (4,8%), во II группе у 6 (9,1%) детей (рис.2).

Заключение

Таким образом, проведенное исследование подтверждает, что наиболее оптимальным на первом году жизни является грудное вскармливание, обеспечивающее необходимые условия для здоровья ребенка.

Анализ структуры показателей здоровья детей первого года жизни в зависимости от вида вскармливания показал, что среди алиментарно-зависимых заболеваний в группе детей, находящихся на грудном вскармливании, преобладает дефицитная анемия – 39,2% случаев; в группе детей, находящихся на искусственном вскармливании, преобладают проявления атопического дерматита – 37,9% случаев. Дети, находящиеся на грудном вскармливании, не имели алиментарно-зависимых заболеваний в 17,9% случаев, в группе детей, находящихся на искусственном вскармливании, – в 7,6% случаев.

В группе детей первого года жизни, находящихся на искусственном вскармливании, в структуре общей заболеваемости преобладают ОРВИ – 54,5% и поражения ЖКТ – 27,3%.

Сведения об авторах статьи:

Яковлева Людмила Викторовна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: fock20051@mail.ru.

Латыпова Айгуль Ангамовна – заочный аспирант кафедры поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: a.lati@yandex.ru.

Башаров Вадим Раисович – главный врач МБУЗ «Детская поликлиника №5». Адрес: 450105, г. Уфа, ул. Академика Королева, 2/2. E-mail: poliklinika-5@mail.ru.

Нургалиева Лиана Радиковна – клинический ординатор кафедры поликлинической и неотложной педиатрии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: nurgaliewa.liana2012@yandex.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рациональное вскармливание детей первого года жизни/ Щеплягина Л.А. [и др.]/Педиатрия. – 2006. – №6. – С.46-52.
2. Роль медико-организационных факторов в повышении длительного грудного вскармливания/Абольян Л.В. [и др.]: Сборник материалов XIV конгресса педиатров России с международным участием «Актуальные проблемы педиатрии». – М., 2010. – С. 4.
3. Питание детей грудного и раннего возраста. Доклад Секретариата. 63-я сессия ВОЗ. Женева: ВОЗ. 2010. – euro.who.int_data/assets/pdf_file/0005/98303/WS... (дата обращения 20.03.2014 года).
4. Фатеева, Е.М. Отдаленное влияние грудного вскармливания на здоровье и качество жизни человека/ Е.М.Фатеева, И.Я.Конь // Вопр. детской диетологии. – 2005. – №4. – С.34-37.
5. Лазарева, Е.П. Разработка подходов к профилактике алиментарно-зависимых заболеваний у детей первого года жизни: автореф. дисс. ...канд. мед. наук. – Нижний Новгород, 2006. – 26 с.
6. Дурмашкина, А.П. Отдаленные последствия вскармливания детей неадаптированными молочными продуктами в грудном возрасте: автореф. дисс. ...канд. мед. наук. – Нижний Новгород, 2009. – 26 с.
7. Тутельян, В.А., Конь И.Я. Детское питание: руководство для врачей. – М.: МИА, 2013. – С.247-248.
8. Баранов, А.А., Тутельян В.А. Национальная программа оптимизации вскармливания детей первого года жизни в Российской Федерации. – М.: Союз педиатров России, 2011. – 68с.
9. Основные показатели здоровья матери и ребенка, деятельность службы охраны детства и родовспоможения в Российской Федерации/ Сон И.М. [и др.]. – М.: Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения, 2012. – 66с.
10. Stuebe A. The risk of not breastfeeding for mothers and infants // Rev. Obstet. Gynecol. – 2009. – Vol. 2(4). – P. 222-231.
11. World Health Organization. Long-term effect of breast-feeding: a systematic review. Publication date 2013, ISBN: 978 92 4 150530 7. breastfeedingmadesimple.com)...termeffectsbf.pdf (дата обращения 22.03.2014 года).

Р.Я. Нагаев
**ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОДРОСТКОВ:
ВОЗРАСТНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ**
*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Уфа*

Проведена оценка качества жизни 1508 подростков в возрасте 10-14 лет и 1152 подростков в возрасте 15-17 лет, проживающих в г. Сибай. Суммарный показатель качества жизни подростков в возрасте 10-14 лет составил 84,3 балла и оказался выше, чем среди подростков 15-17 лет (80,5 балла). Качество жизни подростков характеризуется высоким уровнем социального и физического функционирования при сравнительно низком уровне школьного функционирования. В обеих возрастных группах среди девочек по сравнению с мальчиками выявлены более низкие показатели по шкалам физического и эмоционального функционирования, в возрастной группе подростков 15-17 лет – по шкале школьного функционирования. По сравнению с самооценкой подростков родители мальчиков ниже оценивали физическое и школьное функционирование и выше оценивали социальное функционирование своих детей. Родители девушек ниже оценивали социальное функционирование и выше школьное функционирование, чем сами подростки.

Ключевые слова: подростки, качество жизни, возрастные и гендерные особенности.

R.Ya. Nagaev
QUALITY OF LIFE OF ADOLESCENTS: AGE AND GENDER DIFFERENCES

The quality of life of 1508 adolescents aged 10-14 and 1152 adolescents aged 15-17 living in Sibay has been assessed. The total index of the quality of life of adolescents aged 10-14 was 84.3 points and was higher than in adolescents aged 15-17 (80.5 points). Quality of life of adolescents is characterized by high levels of social and physical functioning at a relatively low level of school functioning. In both age groups girls showed lower rates than boys according to a scale of physical and emotional functioning, in the group of adolescents aged 15-17 - on a scale of school functioning. If compared to the self-esteem of adolescents, the boys' parents assessed physical functioning as being lower and social functioning higher than their children did. Parents of girls assessed social functioning as being lower and school functioning was assessed higher than the adolescents themselves did.

Key words: adolescents, quality of life, age and gender differences.

В настоящее время большое внимание уделяется анализу степени удовлетворения человека различными аспектами своей жизни. Важным показателем здоровья является самооценка человеком своего физического состояния.

Одной из интегральных характеристик, определяющих физическое, психическое и социальное функционирование человека на основе его субъективного восприятия, является качество жизни [2,6].

Оценка качества жизни особенно важна в педиатрической практике, так как дает возможность проанализировать восприятие и оценку подростком различных сфер жизни, имеющих для него значение, и выявить имеющиеся проблемы в различных аспектах их образа жизни и общения [1,4].

Исследование качества жизни необходимо для определения групп медико-социального риска в подростковой популяции, разработки профилактических и образовательных программ, а также оценки исходов и результатов лечения заболеваний. Сопоставление оценки качества жизни подростками с оценкой качества жизни их родителями помогает определить современную картину взаимоотношений взрослых и подростков и может создать основу для коррекции имеющихся непродуктивных конфликтов в семье [2,5,9].

Изучение популяционных показателей качества жизни подростков может стать основой для разработки региональных и отраслевых программ в области охраны их здоровья [4,5,7,8,9].

Поэтому оценка качества жизни может рассматриваться как критерий комплексной оценки состояния здоровья детей и подростков. Цель исследования – изучить показатели качества жизни подростков 10-17 лет, выявить возрастные и гендерные особенности.

Материал и методы

Исследование проводилось на базе средних образовательных организаций г. Сибай.

В исследовании приняло участие 2240 подростков. Из них 1508 подростков в возрасте 10-14 лет (736 мальчиков и 772 девочки) и 1152 подростков в возрасте 15-17 лет (352 юношей и 380 девушек).

Оценка качества жизни (КЖ) подростков проводилась с использованием русской версии общего опросника Peds QL-4.0 для детей 8-18 лет (самооценка) и их родителей [3,6,10]. Подростки и их родители заполняли опросник отдельно друг от друга.

Опросник состоит из 23 вопросов, сгруппированных по блокам. Показатели качества жизни оценивались по 5 шкалам: физическое функционирование (ФФ), эмоциональное функционирование (ЭФ), социальное

функционирование (СФ), ролевое функционирование – жизнь в школе (ФШ), психосоциальное здоровье (ПСЗ), на основании которых рассчитывался суммарный показатель (СП).

Общее количество баллов после процедуры перекодирования каждого из пяти вариантов ответа рассчитывается в итоге по 100-балльной шкале (от 0 до 100 баллов): чем выше итоговая величина, тем лучше качество жизни по этой шкале.

Статистическая обработка результатов проводилась посредством статистической программы STATISTICA 6.0. Распределение значений количественных показателей оцени-

вали с помощью критерия Шапиро-Уилка. Достоверность различия количественных показателей между двумя группами оценивали с помощью критерия Манна-Уитни и точного критерия Фишера. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Суммарный показатель качества жизни подростков в возрасте 10-14 лет составил $84,3 \pm 25,6$ балла по самооценке и $83,8 \pm 24,7$ балла по оценке родителей, суммарный показатель качества жизни подростков в возрасте 15-17 лет составил по самооценке $80,5 \pm 20,6$, по оценке родителей – $79,8 \pm 21,2$ (табл. 1, 2).

Таблица 1

Показатели самооценки параметров качества жизни подростков, $M \pm \sigma$

Шкала	Подростки 10-14 лет			Подростки 15-17 лет		
	мальчики (n=526)	девочки (n=536)	оба пола (n=1062)	юноши (n=352)	девушки (n=380)	оба пола (n=732)
ФФ	$91,4 \pm 18,8$	$87,8 \pm 18,5$	$89,6 \pm 24,2$	$89,4 \pm 19,1$	$83,6 \pm 18,4$	$86,5 \pm 21,2$
ЭФ	$82,9 \pm 18,0$	$74,7 \pm 17,6$	$78,8 \pm 23,8$	$77,8 \pm 17,9$	$71,4 \pm 17,2$	$74,6 \pm 19,4$
СФ	$92,8 \pm 19,2$	$94,6 \pm 19,7$	$93,8 \pm 26,5$	$90,6 \pm 9,6$	$90,2 \pm 19,1$	$90,4 \pm 25,6$
ШФ	$76,2 \pm 17,4$	$72,4 \pm 17,3$	$74,3 \pm 23,4$	$73,2 \pm 17,4$	$64,4 \pm 17,2$	$68,8 \pm 16,8$
ПСЗ	$89,6 \pm 18,6$	$82,1 \pm 18,2$	$85,8 \pm 25,6$	$85,2 \pm 18,6$	$79,6 \pm 18,2$	$82,4 \pm 20,8$
СП	$86,6 \pm 18,3$	$82,4 \pm 18,4$	$84,4 \pm 25,6$	$82,4 \pm 18,4$	$78,7 \pm 18,1$	$80,5 \pm 20,6$

Таблица 2

Показатели оценки родителями качества жизни подростков, $M \pm \sigma$

Шкала	Подростки 10-14 лет			Подростки 15-17 лет		
	мальчики (n=526)	девочки (n=536)	оба пола (n=1062)	юноши (n=352)	девушки (n=380)	оба пола (n=732)
ФФ	$87,2 \pm 18,6$	$85,6 \pm 18,5$	$86,4 \pm 24,6$	$86,2 \pm 18,6$	$85,0 \pm 19,1$	$84,3 \pm 21,4$
ЭФ	$80,2 \pm 17,8$	$73,3 \pm 17,4$	$79,6 \pm 23,8$	$77,6 \pm 17,5$	$71,2 \pm 18,2$	$74,2 \pm 19,8$
СФ	$96,8 \pm 19,6$	$90,4 \pm 18,8$	$94,6 \pm 26,2$	$93,4 \pm 19,7$	$87,1 \pm 19,6$	$90,2 \pm 24,5$
ШФ	$70,3 \pm 17,2$	$74,5 \pm 17,5$	$72,4 \pm 23,5$	$69,1 \pm 17,2$	$72,4 \pm 18,4$	$70,2 \pm 19,6$
ПСЗ	$89,4 \pm 18,8$	$79,4 \pm 17,6$	$84,4 \pm 24,6$	$83,9 \pm 19,4$	$76,4 \pm 18,4$	$80,2 \pm 21,2$
СП	$86,4 \pm 18,7$	$81,8 \pm 17,9$	$83,8 \pm 24,7$	$82,1 \pm 13,2$	$78,4 \pm 18,5$	$79,8 \pm 21,2$

Как по самооценке подростков, так и по оценке родителей наиболее высокие значения имели показатели социального и физического функционирования, наиболее низкий уровень имели эмоциональное и школьное функционирование.

Поскольку в подростковом возрасте ведущей деятельностью является коммуникативная деятельность, то высокие значения по шкале социальное функционирование свидетельствуют о том, что у обследуемых подрост-

ков становление социальных функций соответствует возрастным нормативам.

Анализ возрастной динамики как по самооценке, так и по оценке родителей не выявил существенных изменений параметров качества жизни по социальному и физическому функционированию, при этом среди подростков 15-17 лет определено статистически значимое снижение самооценки и оценки родителями эмоционального и школьного функционирования и суммарного показателя качества жизни (рис. 1).

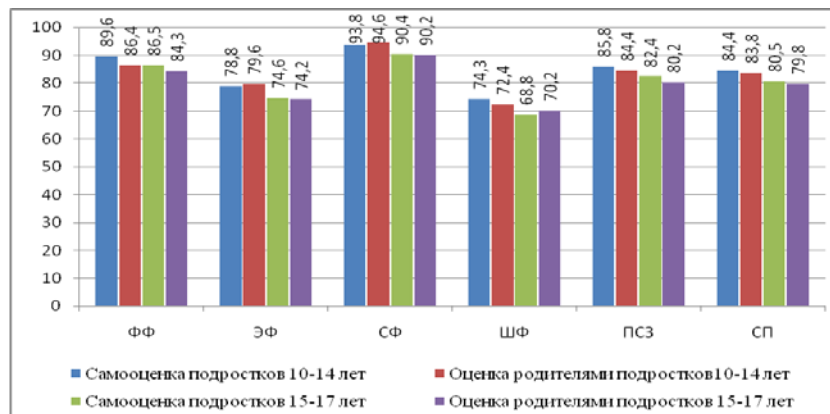


Рис. 1. Сравнительные показатели параметров качества жизни подростков в возрасте 10-14 лет и подростков в возрасте 15-17 лет по самооценке и по оценке родителей

Снижение уровня показателей по шкале школьное функционирование в старшей возрастной группе, очевидно, связано с интенсификацией учебного процесса, подготовкой к ЕГЭ, а также с возможными пропусками занятий по состоянию здоровья и без уважительных причин (в частности, в связи с трудовой занятостью), затруднениями при выполнении школьных заданий и др. Сложности и напряжение в школе, особенности мировосприятия подростками могут обуславливать снижение уровня эмоционального функционирования.

Анализ гендерных особенностей показал, что самооценка и оценка родителями качества жизни девочек ниже, чем самооценка и оценка родителями качества жизни у мальчиков. В обеих возрастных группах среди девочек по сравнению с мальчиками выявлены более низкие показатели по шкалам физическое функционирование и эмоциональное функционирование, в возрастной группе подростков 15-17 лет – и по шкале школьное функционирование (рис. 2). Опрос родителей выявил определенные различия с оценкой подростков (рис. 3,4).

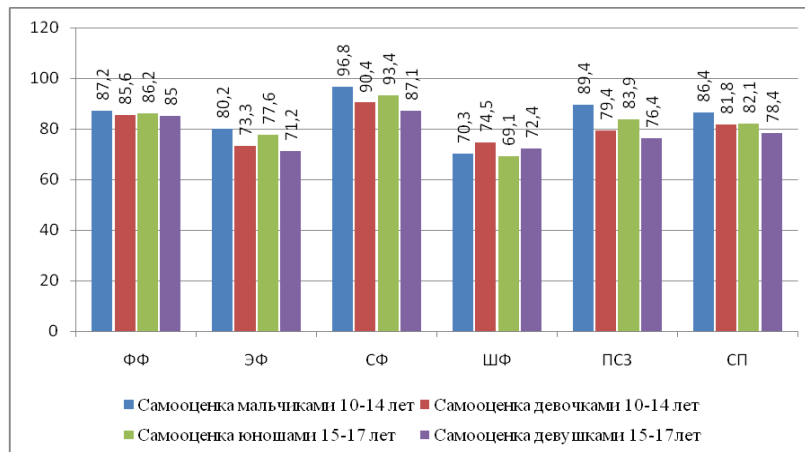


Рис. 2. Сравнительные показатели параметров качества жизни подростков в зависимости от возраста и пола

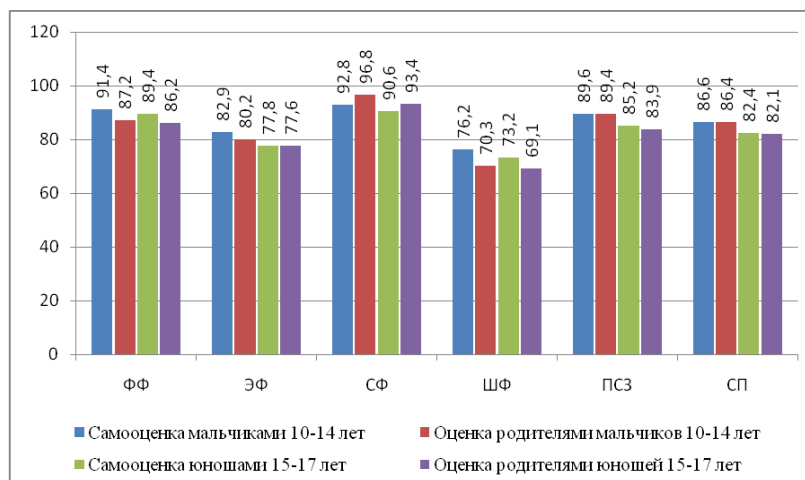


Рис. 3. Сравнительные показатели качества жизни по самооценке подростков – мальчиков и по оценке их родителей

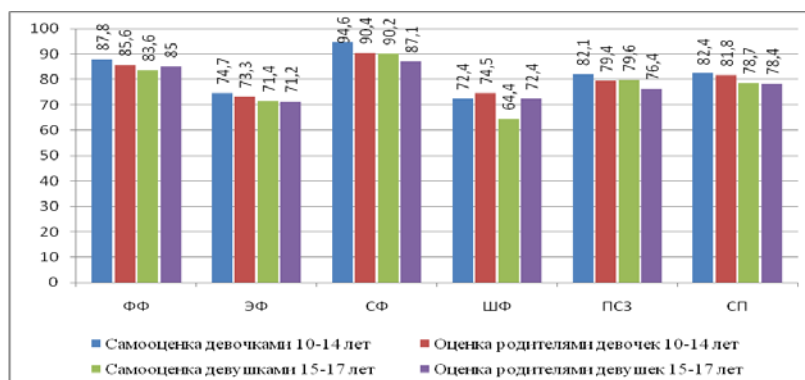


Рис. 4. Сравнительные показатели качества жизни по самооценке подростков – девочек и по оценке их родителей

Суммарный показатель оценки качества жизни родителями подростков и оценка по шкале эмоциональное функционирование практически не отличались от самооценки подростков.

Однако выявлено, что во всех возрастных группах:

- родители мальчиков дали более низкую оценку качества жизни подростков по шкале физическое функционирование;

- по шкале социальное функционирование родители мальчиков дали более высокую оценку, а родители девочек, напротив, более низкую;

- по шкале школьное функционирование родители мальчиков дали более низкую оценку, а родители девочек, напротив, более высокую.

Различия в оценке качества жизни самими мальчиками и их родителями, по-видимому, связаны с завышенной самооценкой мальчиками своего статуса в микросоциальной среде, своих физических возможностей и школьных успехов, а также могут быть обусловлены повышенными требованиями к подростку со стороны родителей.

Различия в самооценке и оценке родителями качества жизни девочек-подростков по шкале социальное функционирование, по-видимому, связаны с завышенными требованиями со стороны родителей на фоне естественных в этом возрасте подростковых комплексов, а различия в оценке школьного функционирования связаны с повышенной ответственностью девочек и желанием удовлетворить требования со стороны родителей.

В любом случае выявленные разногласия в оценке качества жизни подростков во многом являются результатом недостаточной информированности родителей об отдельных сторонах образа жизни подростков и возмож-

ными непродуктивными конфликтами. Это может быть обусловлено особенностями общения, амбивалентностью и парадоксальностью характера подростков, недостатком родительской требовательности, а также неадекватной оценкой родителями психологических и физиологических особенностей подростков.

Заключение

Качество жизни подростков г. Сибая характеризуется высоким уровнем социального и физического функционирования при сравнительно низком уровне школьного функционирования. Суммарный показатель качества жизни подростков в возрасте 10-14 лет оказался выше, чем подростков 15-17 лет.

Самооценка и оценка родителями качества жизни девочек ниже, чем самооценка и оценка родителями качества жизни мальчиков. В обеих возрастных группах среди девочек по сравнению с мальчиками выявлены более низкие показатели по шкалам физическое функционирование, эмоциональное функционирование, в возрастной группе подростков 15-17 лет – по шкале школьное функционирование.

Родители мальчиков ниже оценивали физическое и школьное функционирование и выше социальное функционирование, чем сами мальчики и юноши. Родители девушек ниже оценивали социальное функционирование и выше школьное функционирование, чем сами девочки и девушки.

Учитывая, что в современных условиях на состояние здоровья подростков в большей степени влияют медико-социальные факторы, результаты исследования показателей качества жизни должны использоваться в работе подростковых врачей амбулаторно-поликлинической сети и Центров здоровья при комплексном исследовании и мониторинге состояния здоровья подростков.

Сведения об авторе статьи:

Нагаев Ринат Явдович – к.м.н., доцент, зав. кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс 8(347) 272-22-19. E-mail: NagaevRY@doctorb.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альбицкий, В.Ю. Итоги, задачи и перспективы изучения качества жизни в отечественной педиатрии / В.Ю. Альбицкий, Н.Д. Одинаева, И.В. Винярская // Здравоохранение Российской Федерации. – 2007. – № 6. – С. 41-43.
2. Баранов, А.А. Изучение качества жизни в педиатрии / А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий, И.В. Винярская. – М.: Союз педиатров России, 2010. – 272 с.
3. Баранов, А.А. Создание и валидация русской версии опросника для оценки утилитарных индексов в педиатрической практике / А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий, В.В. Черников, И.В. Винярская [и др.] // Педиатрическая фармакология. – 2012. – Т. 9, № 1. – С. 6-8.
4. Винярская, И.В. Показатели качества жизни здоровых подростков, проживающих в разных регионах России / И.В. Винярская // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2007. – № 3. – С. 37-40.
5. Малиевский, В.А. Качество жизни детей подросткового возраста в Республике Башкортостан / В.А. Малиевский, А.Т. Байтурина, С.А. Валиуллина, И.В. Винярская, О.А. Малиевский // Российский педиатрический журнал. – 2007. – № 6. – С. 51-54.
6. Новик, А. А. Исследование качества жизни в педиатрии / А. А. Новик, Т. И. Ионова. – М.: РАЕН, 2008. – 104 с.
7. Павленко, Т.Н. Состояние здоровья и качество жизни девочек подросткового возраста г. Оренбурга / Т.Н. Павленко, Е.А. Калинина, И.В. Винярская // Вопросы современной педиатрии. – 2009. – Т. 8, № 5. – С. 9-12.

8. Строзенко, Л.А. Гендерные особенности качества жизни и состояния здоровья подростков / Л.А. Строзенко, В.В.Гордеев, Ю.Ф. Лобанов, И.В. Винарская //Российский педиатрический журнал. – 2013. – № 2. – С. 51-54.
9. Турчанинов, Д.В. Комплексная оценка состояния здоровья и качество жизни подростков города Кемерово и факторы, влияющие на него / Д.В. Турчанинов, О.Б. Анфиногенова, М.С. Скоморин // Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). – 2012. – № 5; URL: www.science-education.ru/102-5844 (дата обращения: 22.04.2014).
10. Varni, J. W., Burwinkle, T. M. The PedsQL as a patient-reported outcome in children and adolescents with Attention – Deficit/Hyperactivity Disorder: a population-based study// Health Qual. Life outcomes. – 2006. – Vol. 21, № 4. – P. 26.

УДК 614.2-053.6/7:355.233.11:613.4/8.96

© Р.Я. Нагаев, С.Г. Ахмерова, А.Г. Муталов, 2014

Р.Я. Нагаев, С.Г. Ахмерова, А.Г. Муталов
**СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ПОДРОСТКОВ
 ПО ДАННЫМ УГЛУБЛЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ**
*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

Для оценки состояния здоровья детей и подростков наиболее информативны показатели, полученные в результате углубленных медицинских осмотров. Проведен анализ показателей состояния здоровья 1508 подростков в возрасте 10-14 лет и 1152 подростков в возрасте 15-17 лет. Среди подростков в возрасте 15-17 лет в сравнении с подростками 10-14 лет уменьшается число абсолютно здоровых юношей и девушек, увеличивается патологическая пораженность, распространенность болезней нервной системы, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезней глаза и его придаточного аппарата, болезней мочеполовой системы. Выявлены отрицательные тенденции в физическом развитии и половом развитии подростков. Наибольшие отрицательные сдвиги отмечаются в физическом и половом развитии девушек-подростков.

Определены медико-социальные факторы, оказывающие наиболее выраженное негативное влияние на физическое и половое развитие подростков.

Ключевые слова: подростки, состояние здоровья, физическое и половое развитие подростков.

R.Ya. Nagaev, S.G. Akhmerova, A.G. Mutalov
**COMPARATIVE INDICATORS OF ADOLESCENT HEALTH STATE ACCORDING
 TO THOROUGH MEDICAL EXAMINATION DATA**

To assess the health status of children and adolescents indicators obtained from in-depth medical examinations are most informative. The analysis of health indicators of 1508 adolescents aged 10-14 and 1152 adolescents aged 15-17 has been carried out. It shows that the rate of perfectly healthy young men and women among adolescents aged 15-17 compared with adolescents of 10-14 years old decreases, but the rate of pathologies, diseases of the nervous system incidence, diseases of the musculoskeletal system and connective tissue, eye diseases and its adnexa, urogenital system diseases increases. The study revealed negative trends in physical and sexual development of adolescents. The most negative shifts are observed in the physical and sexual development of adolescent girls.

The investigation determines medical and social factors that have the most pronounced negative effect on physical and sexual development of adolescents.

Key words: adolescents, health status, physical and sexual development of adolescents.

В настоящее время качественно изменяющаяся социальная среда приводит к трансформации биологических, социальных, поведенческих факторов риска, влияющих на состояние здоровья подростков [4,6,9,12]. Это требует построения соответствующей системы медико-социального мониторинга факторов риска и состояния здоровья детей и подростков, что позволяет не только глубже понять основу происходящих в современных условиях тенденций, но и дать более обоснованную оценку результативности деятельности медицинских организаций [1,2,7].

Для оценки состояния здоровья детей и подростков наиболее информативны показатели, полученные в результате углубленных медицинских осмотров врачами различных специальностей [7,8,12].

С целью совершенствования медико-социальной помощи подросткам был прове-

ден сравнительный анализ данных углубленного комплексного медицинского осмотра подростков в возрасте 10-14 лет и подростков в возрасте 15-17 лет.

Материал и методы

Исследование проводилось в г. Сибее – центре Башкирского Зауралья, одного из основных поставщиков концентратов медно-цинкоколчедановых руд металлургическим предприятиям. Согласно официальным отчетным данным в г. Сибее показатель общей заболеваемости детей по обращаемости превышает общереспубликанский не менее чем в 1,5 раза [10].

Подростки, принявшие участие в исследовании, были разделены на две группы: подростки в возрасте 10-14 лет, из них 736 (48,8%) мальчиков и 772 (51,2%) девочки, всего 1508 человек; подростки в возрасте 15-17 лет, из них 352 (48,1%) юноши и 380

(51,9%) девушек, всего 1152 подростка. Всего в исследовании приняло участие 2240 подростков.

Проводился анализ данных углубленного комплексного медицинского осмотра подростков. Показатели физического и полового развития оценивались с использованием межвозрастных центильных шкал. Изучение образа жизни проводилось методом социологического опроса. При анализе полученных материалов использовались средние и относительные величины. Статистическая достоверность различия количественных показателей проводилась по критерию Стьюдента (t), различия считались достоверными при $p \leq 0,05$. Для характеристики

взаимосвязи между качественными неальтернативными признаками использовался коэффициент корреляции Пирсона.

Результаты и обсуждение

Анализ распределения подростков по группам здоровья показал, что по сравнению с подростками 10-14 лет среди подростков 15-17 лет происходит уменьшение числа юношей и девушек, отнесенных к I и II группам здоровья. Если в возрасте 10-14 лет более половины подростков были отнесены к I и II группам здоровья, то в возрасте 15-17 лет более 50% подростков относятся к III и IV группам здоровья. Отмечено увеличение III группы здоровья в 1,2 раза (табл. 1).

Таблица 1

Распределение подростков по группам здоровья (на 100 обследованных, $M \pm m$)

Группа здоровья	Подростки 10-14 лет			Подростки 15-17 лет		
	мальчики (n=526)	девочки (n=536)	оба пола (n=1062)	юноши n=352	девушки n=380	оба пола n=732
I	16,8±1,8	14,2±1,4	15,5±1,6	12,2±1,2	9,2±0,8	10,7±0,9
II	39,7±5,4	39,4±4,1	39,5±4,4	39,4±4,2	29,6±3,1	34,5±3,6
III	43,1±2,7	45,7±4,3	44,4±2,5	47,8±4,8	59,4±6,2	53,6±5,2
IV и V	0,4±0,1	0,8±0,1	0,6±0,1	0,6±0,1	1,8±0,1	1,2±0,1

Среди подростков 10-14 лет в распределении по группам здоровья не выявлено гендерных различий. Среди подростков 15-17 лет обращает на себя внимание преобладание в III группе здоровья девушек по сравнению с юношами. И, напротив, юношей, отнесенных

ко II группе здоровья, достоверно больше по сравнению с девушками.

Распространенность некоторых морфофункциональных отклонений и хронических заболеваний в зависимости от пола и возраста представлена в табл. 2.

Таблица 2

Распространенность некоторых морфофункциональных отклонений и хронических заболеваний в зависимости от пола и возраста (на 100 обследованных, $M \pm m$)

Классы болезней	Подростки 10-14 лет			Подростки 15-17 лет		
	мальчики (n=526)	девочки (n=536)	оба пола (n=1062)	юноши n=352	девушки n=380	оба пола n=732
Болезни крови и кроветворных органов	12,2±1,2	16,4±1,4	14,3±1,2	54,6±5,9	82,5±11,4	68,5±12,9
Болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	92,4±9,4	94,6±9,7	93,5±11,6	111,1±31,6	149,4±38,2	129,0±24,6
Болезни нервной системы	74,1±7,7	76,8±7,4	75,5±17,6	260,6±23,9	222,9±36,2	241,7±14,9
Болезни глаза и его придаточного аппарата	127,5±12,3	200,0±19,4	160,4±16,8	244,4±47,3	211,4±34,4	227,9±29,3
Болезни уха и сосцевидного отростка	56,4±5,5	69,8±6,7	63,2±16,8	111,1±31,6	91,9±13,9	102,2±22,2
Болезни системы кровообращения	28,8±2,5	29,4±2,7	29,2±4,8	142,6±21,6	122,9±36,2	132,7±24,2
Болезни органов дыхания	61,4±5,9	64,2±6,7	62,8±16,8	82,4±25,5	74,2±16,7	78,3±14,8
Болезни органов пищеварения	411,8±40,4	454,9±43,2	433,4±43,3	363,6±48,3	389,3±52,0	376,7±35,4
Болезни кожи и подкожной клетчатки	32,3±3,3	19,5±1,4	25,9±4,8	60,6±16,9	51,5±11,4	56,1±12,9
Болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	129,4±36,4	118,6±25,2	124,1±12,6	186,2±31,6	174,4±38,2	180,3±24,6
Болезни мочеполовой системы	35,3±20,0	22,5±1,4	28,9±9,2	60,6±16,9	112,5±11,4	86,5±12,9
Итого...	1061,6±37,1	1166,7±45,1	1114,2±23,1	1677,8±37,0	1682,9±33,9	1680,3±25,3

Как следует из данных табл. 2, в структуре морфофункциональных отклонений и хронических заболеваний первое место занимают болезни органов пищеварения.

В группе подростков 10-14 лет второе место занимают болезни глаза и его придаточного аппарата, третье место – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани. В группе подростков 15-17 лет на второе место перемещаются болезни нервной

системы, на третье – болезни глаза и его придаточного аппарата.

Следует отметить высокую распространенность в группе мальчиков болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани. Так, в структуре хронических заболеваний среди мальчиков 10-14 лет данная группа заболеваний находится на первом месте, в структуре хронических заболеваний среди юношей 15-17 лет – на первом месте.

Выявлены различия в показателях распространенности некоторых хронических заболеваний среди мальчиков и девочек. Так, среди мальчиков 10-14 лет по сравнению с девочками данного возраста отмечен более высокий уровень болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезней кожи и подкожной клетчатки, болезней мочеполовой системы. Среди девочек 10-14 лет по сравнению с мальчиками данного возраста определен более высокий уровень болезней глаза и его придаточного аппарата, болезней уха и сосцевидного отростка, болезней органов пищеварения.

Среди девушек 15-17 лет по сравнению с юношами отмечен более высокий уровень болезней крови и кроветворных органов, болезней эндокринной системы, расстройств питания и нарушений обмена веществ, болезней органов пищеварения, болезней мочеполовой системы. Среди юношей 15-17 лет по сравнению с девушками отмечен более высокий уровень распространенности болезней нервной системы, болезней глаза и его придаточного аппарата, болезней уха и сосцевидного отростка, болезней системы кровообращения и болезней органов дыхания.

Патологическая пораженность, то есть частота патологии среди подростков, которая устанавливается при медицинских осмотрах, по мере взросления подростков увеличивается. Данный показатель возрос в 1,2 раза и составил среди подростков 10-14 лет $73,8 \pm 3,2$ (на 100 подростков) и $89,8 \pm 2,2$ (на 100 уча-

щихся) среди подростков 15-17 лет. Причем, среди мальчиков уровень патологической пораженности выше, чем среди девочек. Среди мальчиков 10-14 лет данный показатель составил $76,2 \pm 3,6$ (на 100 подростков), среди девочек – $70,4 \pm 4,4$ (на 100 подростков). Среди юношей 15-17 лет данный показатель составил $84,2 \pm 3,6$ (на 100 подростков), среди девушек – $79,1 \pm 4,4$ (на 100 подростков), ($P < 0,01$).

Выявлено, что 36,2% подростков 10-14 лет имели по два хронических заболевания, 24,5% имели три и более хронических заболевания. Среди подростков 15-17 лет 50,8% имели по два хронических заболевания, четверть подростков данного возраста (25,2%) имели три и более хронических заболевания. Было определено, что 22,6% подростков 10-14 лет состоят на диспансерном учете у двух специалистов, 8,4% – у трех, 4,2% – у четырех и более специалистов. 34,6% подростков 15-17 лет состоят на диспансерном учете у двух специалистов, 12,4% – у трех, 8,4% – у четырех и более специалистов.

Ведущим критерием состояния здоровья растущего организма является физическое развитие. По данным ряда авторов, в Российской Федерации число детей и подростков с нормальным физическим развитием в последние 18-10 лет не достигает эталонных значений и прослеживается тенденция к нарастанию дисгармоничности физического развития [3,5,11,13].

Распределение подростков по группам физического развития представлено в табл. 3.

Таблица 3

Показатели физического развития подростков (на 100 учащихся, $M \pm m$)				
Показатели	Подростки 10-14 лет		Подростки 15-17 лет	
	мальчики (n=526)	девочки (n=536)	юноши n=352	девушки n=380
Масса тела				
Дефицит	$42,8 \pm 4,2$	$27,6 \pm 2,5$	$48,0 \pm 4,4$	$32,6 \pm 3,2$
Избыточная	$7,7 \pm 0,2$	$9,8 \pm 0,8$	$6,9 \pm 0,2$	$8,5 \pm 0,6$
Нормальная	$49,5 \pm 4,2$	$62,6 \pm 6,2$	$45,1 \pm 4,4$	$58,9 \pm 5,8$
Длина тела				
Низкий рост	$2,2 \pm 0,2$	$7,1 \pm 0,2$	$3,9 \pm 0,2$	$10,6 \pm 0,8$
Высокий рост	$5,5 \pm 0,2$	$17,0 \pm 1,5$	$4,9 \pm 0,2$	$9,7 \pm 0,8$
Нормальный рост	$92,3 \pm 8,6$	$75,9 \pm 7,6$	$91,2 \pm 9,2$	$79,7 \pm 7,6$
Окружность грудной клетки				
Низкая	$30,8 \pm 3,2$	$17,7 \pm 1,5$	$4,9 \pm 0,2$	$12,2 \pm 1,2$
Высокая	$3,3 \pm 0,2$	$5,0 \pm 0,2$	$2,9 \pm 0,2$	$2,4 \pm 0,2$
Нормальная	$65,9 \pm 6,6$	$77,3 \pm 7,6$	$92,2 \pm 9,2$	$87,8 \pm 8,6$

Приведенные данные свидетельствуют о значительных отрицательных тенденциях в физическом развитии подростков. Наибольшие сдвиги отмечаются в физическом развитии девушек-подростков. У них отмечена резкая дисгармоничность за счет дефицита массы тела и широтных размеров окружности грудной клетки. Среди девушек 15-17 лет эти изменения выражены более значительно, чем среди девочек

10-14 лет: практически каждая третья девушка (32,6%) имеет низкую массу тела и низкий рост. При анализе физического развития обследуемых лиц мужского пола было выявлено, что среди юношей 15-17 лет чаще, чем среди подростков 10-14 лет отмечается дефицит массы тела, низкий рост, снижение обхватных объемов грудной клетки. В табл. 4 представлены результаты анализа полового развития подростков.

Показатели полового развития подростков (на 100 учащихся, $M \pm m$)

Показатели	Подростки 10-14 лет		Подростки 15-17 лет	
	мальчики (n=526)	девочки (n=536)	юноши n=352	девушки n=380
Половая формула, соответствующая возрасту	66,5±6,4	80,2±8,5	61,1±6,2	72,8±7,2
Половая формула отстает от возраста	21,3±2,2	8,4±0,8	24,1±2,2	16,6±1,4
Половая формула опережает возраст	12,2±1,9	11,4±1,2	14,8±1,4	10,6±0,8

Изучение полового развития подростков вывило, что по мере взросления уменьшается числа подростков с половым развитием, соответствующим возрастным нормативам. Увеличивается число подростков с отставанием в половом развитии. В обеих возрастных группах отставание полового развития среди мальчиков встречалось чаще, чем среди девушек, и было определено у каждого пятого мальчика.

Посредством социологического опроса были определены особенности поведения и образа жизни подростков. Были выявлены уменьшение продолжительности ночного сна, увеличение продолжительности учебной деятельности, снижение двигательной активности и пребывания на свежем воздухе, низкий уровень закаливания, нерациональное питание, преобладание позднего и/или ночного досуга, преобладание пассивно-развлекательных видов досуга, высокий уровень курения и потребления алкоголя, низкая медицинская активность. Последующий корреляционный анализ позволил определить взаимосвязь физического и полового развития подростков с медико-социальными факторами, образом жизни и поведением.

Негативное влияние на показатели физического и полового развития у подростков 10-14 лет оказывают такие факторы, как дефицит ночного сна ($C=0,84$; $P \leq 0,01$), отсутствие оптимального двигательного режима и снижение времени прогулок на свежем воздухе ($C=0,79$; $P \leq 0,01$), превышение времени просмотра телевизора и занятий на компьютере ($C=0,80$; $P \leq 0,01$), дополнительная учебная нагрузка ($C=0,74$; $P \leq 0,01$), пренебрежение мероприятиями по профилактике школьно-обусловленных заболеваний ($C=0,64$; $P \leq 0,01$), нерациональное питание ($C=0,60$; $P \leq 0,05$), пассивное и активное курение ($C=0,46$; $P \leq 0,05$), проживание в частных домах с частичными удобствами ($C=0,36$; $P \leq 0,05$), доход семьи ниже прожиточного минимума ($C=0,36$; $P \leq 0,05$), неудовлетворительный психологический климат в семье ($C=0,32$; $P \leq 0,05$), отсутствие организованного отдыха в каникулярное время ($C=0,40$; $P \leq 0,05$).

Негативное влияние на показатели физического и полового развития у подростков

15-17 лет оказывают такие факторы, как дефицит ночного сна ($C=0,86$; $P \leq 0,01$), гиподинамия ($C=0,81$; $P \leq 0,01$), превышение времени занятий на компьютере ($C=0,76$; $P \leq 0,01$), отсутствие закаливания ($C=0,68$; $P \leq 0,01$), нерациональное питание ($C=0,58$; $P \leq 0,05$), отсутствие дополнительной витаминизации ($C=0,48$; $P \leq 0,05$), эпизодическое и регулярное курение ($C=0,58$; $P \leq 0,05$), употребление алкоголя ($C=0,64$; $P \leq 0,01$), ранняя трудовая занятость ($C=0,34$; $P \leq 0,05$), низкая медицинская активность ($C=0,36$; $P \leq 0,05$).

Полученные данные послужили основой для разработки предложений по развитию медико-социального обеспечения подростков, планированию мероприятий по профилактической и оздоровительной работе с подростками на муниципальном уровне.

Основой организации медицинского обеспечения подростков должна стать система разноуровневой межведомственной профилактики, включающая в себя контроль за состоянием здоровья и факторами, определяющими его формирование, раннюю коррекцию нарушений здоровья и развития, снижение влияния управляемых неблагоприятных факторов, своевременное информирование родителей и администрации образовательных организаций о необходимых мероприятиях профилактической направленности.

Основой для проведения подобной деятельности могут стать отделения медико-социальной помощи и центры здоровья для детей при амбулаторно-поликлинических медицинских организациях, а также отделения, организуемые в рамках проекта «Клиники, дружественные к молодежи».

Заключение

Анализ данных углубленного медицинского осмотра выявил, что среди подростков в возрасте 15-17 лет в сравнении с подростками 10-14 лет уменьшается число абсолютно здоровых юношей и девушек, увеличивается патологическая пораженность, распространенность болезней нервной системы, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезней глаза и его придаточного аппарата, увеличивается число подростков с дисгармоничным физическим развитием и отставанием в половом развитии. Наиболее

выраженное негативное влияние на физическое и половое развитие подростков оказывает ряд медико-социальных факторов, что диктует необходимость развития системы разноразмерной межведомственной профилактики

заболеваний и охраны здоровья подростков на базе отделений медико-социальной помощи и центров здоровья для детей при амбулаторно-поликлинических медицинских организациях.

Сведения об авторах статьи:

Нагаев Ринат Явдатович – к.м.н., доцент, зав. кафедрой общественного здоровья и организации здравоохранения ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: 8 (347) 272-22-19. E-mail: NagaevRY@doctortb.ru.

Ахмерова Светлана Герценовна – д.м.н., профессор кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс 8 (347) 272-22-19. E-mail: Ahm.63@mail.ru.

Муталов Айрат Гайнетдинович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой педиатрии ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450106, г. Уфа, Дуванский бульвар, 24/1. Тел./факс 8 (347) 255-72-03. E-mail: mutalov@ufanet.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айзман, Р.И. Принципы и алгоритмы мониторинга здоровья учащихся и студентов / Р.И. Айзман, Н.И. Айзман, В.Б. Рубанович // Сибирское медицинское обозрение. – 2009. – №3. – С. 101-103.
2. Альбицкий, В.Ю. Современные подходы к изучению заболеваемости детского населения / В.Ю. Альбицкий, А.А. Модестов, Е.В. Антонова // Российский педиатрический журнал. – 2009. – №4. – С. 4-7.
3. Антонова, А.А. Сравнительная характеристика физического развития детей / А.А. Антонова, С.Н. Ченцова, В.Г. Сердюков // Астраханский медицинский журнал. – 2012. – Т. 7, № 4. – С. 26-29.
4. Баранов, А.А. Состояние здоровья современных детей и подростков и роль медико-социальных факторов в его формировании / А.А. Баранов, В.Р. Кучма, Л.М. Сухарева // Вестник РАМН. – 2009. – №5. – С. 25-49.
5. Калужный, Е.А. Характеристика физического развития современных школьников г. Арзамаса / Е.А. Калужный, С.В. Михайлова, Н.В. Жулин // Современные научные исследования и инновации. – 2014. – № 2 (34). – С. 3-4.
6. Кислицина, О.А. Детерминанты здоровья подростков в России / О.А. Кислицина // Социологические аспекты здоровья населения. – 2011 – Т. 19, № 3. – С. 25-26.
7. Кучма, В.Р. Охрана здоровья детей и подростков в Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012-2017 годы / В.Р. Кучма // Вопросы школьной и университетской медицины и здоровья. – 2013. – № 1 (3) – С. 4-9.
8. Лаптева, Е.А. Комплексное физиолого-антропометрическое исследование состояния здоровья детей и подростков / Е.А. Лаптева, В.Б. Любовцев // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 7-2. – С. 362-365.
9. Ляхович, А.В. Влияние поведенческих факторов на уровень здоровья старшеклассников / А.В. Ляхович, А.И. Маркова // Экономика здравоохранения. – 2012. – № 4. – С. 9-12.
10. Семенова, И.Н. Показатели здоровья детей, проживающих в зоне воздействия горнорудных предприятий / И.Н. Семенова, Ю.С. Рафикова // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 9. – С. 205-207.
11. Тимин, М.В. Оценка полового и физического развития подростков, проживающих в г. Кирове / М.В. Тимин // Сибирский медицинский журнал (г. Иркутск). – 2010. – Т. 99, № 8. – С. 129-131.
12. Чичерин, Л.П. Медико-социальные аспекты охраны здоровья детей и подростков в Российской Федерации / Л.П. Чичерин, М.В. Никитин // Общественное здоровье и здравоохранение. – 2010. – № 3. – С. 22-26.
13. Шилова, О.Ю. Клинико-морфологические параллели физического и полового развития девочек-подростков в современных условиях / О.Ю. Шилова // Вестник Российского университета дружбы народов. – Серия: медицина. – 2009. – № 4. – С. 646-647.

УДК 616-006.6-053.2:364.694:314.14(470.57)

© И.Ф. Муханова, З.Б. Гумерова, 2014

И.Ф. Муханова, З.Б. Гумерова ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ ВСЛЕДСТВИЕ НОВООБРАЗОВАНИЙ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН В ДИНАМИКЕ ЗА 2009-2013 ГГ.

*ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Башкортостан»
Минтруда России, г. Уфа*

Охрана здоровья подрастающего поколения способствует снижению уровня новообразований, а значит, инвалидности среди детей и является важной задачей государства, поэтому инвалидность детского населения – проблема актуальная и требует изучения.

В настоящей статье проведен сравнительный анализ показателей первичной инвалидности вследствие новообразований среди детского населения Республики Башкортостан за период 2009-2013 гг. Контингент детей - инвалидов вследствие новообразований в Республике Башкортостан характеризуется увеличением числа инвалидов и уровня инвалидности в динамике за 5 лет. Изучено состояние первичной инвалидности детского населения с учетом пола, возраста и места жительства. В среднем за пять лет отмечено преобладание доли детей-инвалидов среди мальчиков. В возрастной структуре первичной инвалидности отмечался высокий удельный вес детей-инвалидов в возрасте до 3 лет. В динамике прослеживается тенденция к увеличению уровня первичной инвалидности сельских детей и с 2011 г. преобладание его над городскими детьми.

Ключевые слова: первичная инвалидность, новообразования, ребенок-инвалид, детское население.

I.F. Mukhanova, Z.B. Gumerova
**THE MAIN INDICES OF THE PRIMARY DISABILITY
 IN CONSEQUENCE OF NEOPLASM IN CHILDREN OF THE REPUBLIC
 OF BASHKORTOSTAN IN DYNAMICS FOR 2009-2013 YEARS**

Health care for younger generation promotes tumors reduction, thus reducing disability among children and it is an important task of the state work, that's why children's disability is an urgent problem requiring investigation.

This article provides a comparative analysis of primary disability caused by tumors of the child population of the Republic of Bashkortostan for the period 2009 to 2013. Contingent of disabled children due to tumors in the Republic of Bashkortostan is characterized by increased number of disabled persons and the level of disability in dynamics for 5 years. The state of primary disability among pediatric population has been studied taking into account sex, age and place of residence. On average for five years predominance of the share of children with disabilities among boys has been noted. In the age structure of the primary disability was a high proportion of children with disabilities under the age of 3 years old. In the dynamics there is a tendency to increase of the level of primary disability in children among the rural population and from 2011 there has been prevalence of it over urban population.

Key words: primary disability, neoplasms, a disabled child, children's population.

Детская инвалидность – одна из важнейших медико-социальных проблем современного общества [1]. По данным экспертов ВОЗ, количество детей в возрасте до 16 лет с ограничением жизненных и социальных функций составляет около 10% населения земного шара, т.е. более 120 млн. человек [5].

Уровень инвалидности наряду с показателями младенческой смертности, заболеваемости, физического развития и медико-демографических процессов является базовым индикатором состояния здоровья детского населения, отображает уровень экономического и социального благополучия страны [3].

Публикации в литературе свидетельствуют о повсеместном росте новообразований у детей, наблюдается увеличение показателей детской инвалидности [2,4]. В связи с этим возникла необходимость изучения первичной инвалидности вследствие новообразований у детей в Республике Башкортостан для определения приоритетных направлений в организации лечебно-профилактических и медико-социальных реабилитационных мероприятий среди детского населения республики.

Целью исследования является изучение состояния первичной инвалидности вследствие новообразований у детей, ее уровня и структуры по полу, возрасту и месту проживания за период с 2009 по 2013 гг.

Материал и методы

Метод исследования статистический – осуществлялось социально-гигиеническое

изучение динамики и структуры первичной инвалидности вследствие новообразований. Исследование сплошное. Единица наблюдения – ребенок-инвалид с впервые установленной инвалидностью вследствие новообразования.

Объем исследования – 456 детей, впервые признанных инвалидами вследствие новообразований. Исследование проводилось среди детского населения в возрасте от 0 до 18 лет. Период наблюдения – 2009-2013 гг. База исследования – Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Башкортостан. Объекты исследования – статистические талоны, акты медицинского освидетельствования на лиц, впервые признанных инвалидами вследствие новообразований, учетно-отчетные документы по инвалидности (форма 7 – Д собес).

Результаты и обсуждение

Численность детей, впервые признанных инвалидами вследствие новообразований, в Республике Башкортостан за период с 2009 по 2013 гг. увеличилась с 78 до 99 человек.

Доля детей, впервые признанных инвалидами (ВПИ) вследствие новообразований, в общей структуре первичной инвалидности по Республике Башкортостан в 2009 г. составила 3,6%, в 2010 г. – 4,8%, в 2011 г. – 4,0%, в 2012 г. – 4,4%, в 2013 г. – 5,0%. Нами проведено сравнение уровня первичной инвалидности детского населения РБ с данными по ПФО и РФ.

Таблица 1

Уровень первичной инвалидности детей вследствие новообразований
 в Республике Башкортостан за 2009 – 2013 гг. (на 10 000 детского населения)

Годы	Дети, впервые признанные инвалидами					
	по всем группам заболеваний			в т.ч.: вследствие новообразований		
	по РБ	по ПФО	по РФ	по РБ	по ПФО	по РФ
2009	25,9	28,4	26,8	0,9	1,1	1,1
2010	26,2	24,8	28,2	1,2	1,1	1,2
2011	26,3	23,9	27,4	1,0	1,2	1,2
2012	23,8	23,7	26,9	1,0	1,1	1,2
2013	23,2	23,3	27,4	1,2	1,2	1,2
В среднем за год	25,1	24,8	27,3	1,1	1,1	1,2

В динамике за 2009-2013 гг. уровень первичной инвалидности по всем группам заболеваний в Республике Башкортостан в 2009 г. составил 25,9; увеличился до 26,3 в 2011 г. с последующим уменьшением до 23,2 в 2013 г. и в среднем составил 25,1. По ПФО этот показатель за пять лет имел тенденцию к снижению с 28,4 в 2009 г. до 23,3 в 2013 г. и в среднем был равен 24,8. В РФ уровень первичной инвалидности был высокий и колебался в пределах 26,8-28,2, в среднем 27,3 на 10000 соответствующего населения.

Уровень первичной инвалидности детей вследствие новообразований в РФ и ПФО был стабилен и колебался в пределах 1,1-1,2 на 10000 населения.

За период наблюдения отмечается увеличение уровня первичной инвалидности детей вследствие новообразований в Республике Башкортостан с 0,9 до 1,2, который в среднем составил 1,1 на 10000 детского населения.

В структуре первичной инвалидности детей вследствие новообразований по полу за период наблюдения преобладала доля мальчиков, за исключением 2010 г., когда их доля составила 48,1%, а девочек – 51,9%. Средний удельный вес мальчиков – инвалидов за 5 лет составил 53,0%, девочек – 47% от общего числа инвалидов среди детей (табл.2). Рассчитана структура первичной инвалидности вследствие новообразований по возрасту в Республике Башкортостан (табл.3).

Таблица 2

Численность детей-инвалидов вследствие новообразований с учетом пола в Республике Башкортостан за 2009-2013гг. (абс. число, %)						
Годы	Дети, впервые признанные инвалидами					
	мальчики		девочки		оба пола	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
2009	41	52,6	37	47,4	78	100,0
2010	50	48,1	54	51,9	104	100,0
2011	48	55,2	39	44,8	87	100,0
2012	49	55,7	39	44,3	88	100,0
2013	53	53,5	46	46,5	99	100,0
В среднем за год	48	53,0	43	47,0	75	100,0

Таблица 3

Численность детей-инвалидов вследствие новообразований с учетом возраста в Республике Башкортостан за 2009-2013гг. (абс. число, %)										
Годы	Дети, впервые признанные инвалидами									
	0-3 года		4-7 лет		8-14 лет		15-17 лет		Всего	
	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
2009	30	38,5	21	26,9	17	21,8	10	12,8	78	100,0
2010	30	28,8	22	21,2	44	42,3	8	7,7	104	100,0
2011	36	41,4	10	11,5	26	29,9	15	17,2	87	100,0
2012	31	35,2	21	23,9	19	21,6	17	19,3	88	100,0
2013	39	39,4	22	22,2	29	29,3	9	9,1	99	100,0
В среднем за год	33	36,7	19	21,1	27	29,0	11	11,8	91	100,0

В возрастной структуре первичной инвалидности отмечался высокий удельный вес детей-инвалидов в возрасте до 3 лет, в среднем он составил 36,7% от общего числа детей. Средний удельный вес инвалидов в возрасте 4-7 лет составил 21,1%; доля детей-инвалидов в возрасте 8-14 лет в среднем была равна 29,0% от общего числа детей с впервые установленной категорией «ребенок – инвалид» вследствие новообразований. Удельный вес инвалидов в возрасте 15-17 лет низкий, в

среднем был равен 11,8% от общего числа детей. Нами проведен анализ первичной инвалидности вследствие новообразований по месту жительства детей-инвалидов в динамике за 2009 -2013 гг. В последние 5 лет категория «ребенок-инвалид» чаще определялась детям из числа городских жителей, что можно объяснить большей выявляемостью патологии и большей доступностью для данной категории детей такой государственной услуги, как медико-социальная экспертиза (табл.4).

Таблица 4

Удельный вес первичной инвалидности детей вследствие новообразований среди городских и сельских жителей Республики Башкортостан в 2009 -2013 гг. (абс. %).					
Годы	Всего детей, ВПИ вследствие новообразований	Город		Село	
		абс	%	абс	%
2009	78	55	70,5	23	29,4
2010	104	72	69,2	32	30,8
2011	87	57	65,5	30	34,5
2012	88	57	64,8	31	35,2
2013	99	55	55,6	44	44,4
Всего...	456	296	64,9	160	35,1

В динамике за 5 лет отмечается увеличение удельного веса ВПИ детей, проживающих в сельской местности с 29,4% в 2009 г. до 44,4% в 2013 г. Так, если в 2011-2012 гг. впервые становились инвалидами 30-31 ребенок, то в 2013 г. впервые признаны инвалидами 44 ребенка. В среднем за исследуемый период удельный вес ВПИ вследствие новообразований детей в городской местности составил 64,9%, в сельской – 35,1% от общего числа инвалидов.

В динамике прослеживается тенденция к увеличению уровня первичной инвалидности детей среди сельского населения и с 2011 г. преобладание его над городским населением. В 2013 г. этот показатель значительно увеличился и составил 1,6 на 10000 детского сельского населения. В среднем за 5 лет уровень первичной инвалидности детей вследствие новообразований в городской и сельской местности одинаковый и составляет 1,1 на 10000 детского населения (табл.5).

Таблица 5

Уровень первичной инвалидности детей вследствие новообразований в Республике Башкортостан с учетом места жительства за 2009 – 2013 гг. (на 10 000 соответствующего детского населения)

Впервые признанная инвалидность	2009		2010		2011		2012		2013		в среднем	
	город	село	город	село	город	село	город	село	город	село	город	село
По всем группам заболеваний	25,8	26,1	26,0	26,5	25,9	27,2	23,9	22,4	23,4	23,0	25,0	25,0
В т.ч. вследствие новообразований	1,0	0,8	1,3	1,1	1,0	1,1	1,0	1,1	1,0	1,6	1,1	1,1

Выводы

За пять лет (2009-2013 гг.) наблюдений в Республике Башкортостан выявлена тенденция увеличения уровня первичной инвалидности детей вследствие новообразований, проживающих в сельской местности. В структуре первичной инвалидности по полу преобладает доля мальчиков, по возрасту – доля детей от 0 до 3 лет.

В динамике за 2009-2013 гг. уровень первичной инвалидности вследствие новообразований в РФ и ПФО был стабилен и колебался в пределах 1,1-1,2 на 10000 соответствующего населения. В Республике Башкортостан в целом за 5 лет отмечается незначительное увеличение уровня первичной инвалидности детей вследствие новообразований с 0,9 до 1,2 на 10000 детского населения.

Прослеживается тенденция к увеличению уровня первичной инвалидности сельских детей и с 2011 г. преобладание городских.

Заключение

Полученные в исследовании данные используются для обоснования плана мероприятий по определению основных направлений деятельности медицинских организаций по снижению детской инвалидности.

Необходимо планомерное проведение профилактических мероприятий на каждом этапе развития ребенка.

Основными направлениями профилактики первичной инвалидности детей вследствие новообразований являются:

- охрана репродуктивного здоровья семьи;
- профилактика влияния вредных производственных факторов на организм родителей;
- ведение здорового образа жизни;
- проведение периодических комплексных осмотров детей школьного возраста.

Сведения об авторах статьи:

Муханова Ирина Фанисовна – врач-хирург экспертного состава №1 ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Башкортостан» Минтруда России, аспирант ФГБУ ФБ МСЭ ФМБА России. Адрес: 450059, г. Уфа, ул. Б. Гражданская, 24. Тел./факс: 8(347) 282-93-47. E-mail: medikmedik@mail.ru.

Гумерова Зия Башировна – руководитель экспертного состава №1 ФКУ «Главное бюро медико-социальной экспертизы по Республике Башкортостан» Минтруда России. Адрес: 450059, г. Уфа, ул. Б. Гражданская, 24.

ЛИТЕРАТУРА

- Гришина, Л.П. Инвалидность как многофакторная проблема. /Л.П. Гришина Л.П., Д.И. Лаврова // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. – 2006. – №2. – С. 27-30.
- Козлов, С.И. Инвалидность детского населения в Российской Федерации и совершенствование системы комплексной реабилитации детей-инвалидов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010. – 25с.
- Науменко, Л.И. Проблемы образования детей-инвалидов и пути их решения /Л.И. Науменко, В.И. Щемелева, Т.И. Великолуг, О.А. Кухта // Медико-социальная экспертиза и реабилитация детей. – 2010. – №3. – С. 8-12.
- Пузин, С.Н. Перспективы решения проблем инвалидности у детей / С.Н. Пузин // Медико-социальная экспертиза и реабилитация детей с ограниченными возможностями. – 2008. – №1. – С. 4-5.
- Health for all. Date Base. – Copenhagen: WHO Regional Office Europe Update, 2006.

А.И. Агафонов, А.Т. Зулкарнаева, Е.А. Поварго
**ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
 УНИВЕРСИТЕТА В ЗАВИСИМОСТИ
 ОТ УРОВНЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ**

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

Изучен образ жизни студентов 18-23 лет в зависимости от уровня двигательной активности. Установлено, что студенты, не занимающиеся спортом, достоверно больше свободного от учебы времени проводят за компьютером, предпочитают различные виды пассивного отдыха, меньше времени уделяют подготовке к учебным занятиям в отличие от занимающихся спортом. Анализ спортивно-тренировочной деятельности студентов показал, что доля юношей, занимающихся спортом 2-3 раза в неделю, была достоверно большей, чем соответствующая доля девушек. Заметны гендерные различия по продолжительности тренировок и по уровню спортивного мастерства, которые достоверно выше у юношей.

Ключевые слова: студенты, образ жизни, двигательная активность, спортивно-тренировочная деятельность.

A.I. Agafonov, A.T. Zulkarnaeva, E.A. Povargo
**MEDICAL STUDENTS' LIFESTYLE CHARACTERISTICS
 DEPENDING ON THE LEVEL OF PHYSICAL ACTIVITY**

We have studied the lifestyle of students aged 18-23 depending on the level of physical activity. It has been established that the students are not involved in sports, significantly more free from study time they spend at the computer, and prefer different kinds of passive rest, less preparing for the classes unlike students involved in sports. Analysis of sports and training activities of students showed that the proportion of young men involved in sports 2-3 times a week, was significantly greater than the corresponding proportion of girls. Notable gender differences are available by duration of training and the level of sportsmanship, which were significantly higher in young men.

Key words: students, lifestyle, physical activity, sport and training activities.

Студенческая молодежь – это особая профессиональная группа, которая имеет свои ценности, целевые установки, эталоны поведения, свои отличия в образе жизни [2]. Характерной особенностью образа жизни студентов в последние годы является недостаточный объем двигательной активности, низкий уровень мышечных затрат в сочетании с нервно-психическими перегрузками [3,4,6]. Слабая приверженность молодых людей к занятиям физической культурой и спортом негативно сказывается на состоянии их здоровья [1,6]. Известно, что физическая активность является универсальным адаптогеном, под её воздействием происходит неспецифическая адаптация организма человека к неблагоприятным экзо- и эндогенным факторам [1,3,5].

Цель исследования – выявить особенности образа жизни студентов в зависимости от уровня охвата занятиями физической культурой и спортом.

Материал и методы

Для достижения поставленной цели нами была разработана анкета, включающая вопросы, касающиеся образа жизни, в том числе двигательной активности. Проведено анкетирование 602 студентов Башкирского государственного медицинского университета г. Уфы в возрасте 18-23 лет. Все студенты в зависимости от уровня охвата занятиями физической культурой и спортом были разделе-

ны на 3 группы: 1-я группа (контрольная) – студенты, не занимающиеся спортом, ограничивающиеся только обязательными занятиями физической культурой по учебному расписанию (287 студентов); 2-я группа – студенты, дополнительно самостоятельно занимающиеся (бег, ходьба, спортивные игры) и ежедневно делающие утреннюю гимнастику (179 студентов); 3-я группа – студенты, занимающиеся спортом в спортивных секциях и участвующие в соревнованиях (136 студентов). При обработке и анализе полученных данных применялись методы математической статистики с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel», была рассчитана достоверность различий показателей по критерию Стьюдента.

Результаты и обсуждение

Полученные данные показали, что такие виды отдыха, как прогулки на открытом воздухе более 3-х часов в день, достоверно чаще встречаются среди учащихся 3-й группы ($23,40 \pm 3,57\%$ по сравнению с $11,15 \pm 1,86\%$ в контроле; $p < 0,001$). Если студенты 2- и 3-й групп в свободное время занимаются бегом, спортивными играми, танцами и посещают фитнес-клубы ($35,46 \pm 4,03$ и $22,41 \pm 3,16$ в отличие от $2,44 \pm 0,91\%$ студентов 1-й группы; $p < 0,001$), то среди студентов, не занимающихся спортом (1-я группа), достоверно больше тех, кто свободное время проводит за компьютером ($36,24 \pm 2,84$ по сравнению с

17,73±3,22% студентов 3-й группы; $p<0,001$) и больше времени выделяет на сон (6,97±1,50% в 1-й и 2,13±1,22% в 3-й группе; $p<0,05$). Во 2-й группе значительно больше студентов,

уделяющих более 4 часов в день на подготовку к практическим занятиям (12,64±2,52 по сравнению 1,39±0,69% в 1-й группе; $p<0,001$) (табл.1).

Таблица 1
Характеристика режима дня студентов

Показатель	Варианты ответа	Группы студентов, %			
		1-я	2-я	3-я	p
Продолжительность сна	Достаточная	18,12±2,27	20,69±3,07	24,11±3,60	
	Недостаточная	43,21±2,92	47,13±3,78	44,68±4,19	
	Нет ответа	38,68±2,87	32,18±3,54	31,21±3,90	
Подготовка к занятиям	1 ч	4,53±1,23	1,15±0,81	7,09±2,16	$p_{1-2}<0,05$
	2 ч	13,94±2,04	15,52±2,74	17,02±3,16	
	3 ч	27,18±2,63	27,01±3,37	24,82±3,64	
	4 ч	13,94±2,04	11,49±2,42	11,35±2,67	
	Более 4 ч	1,39±0,69	12,64±2,52	7,09±2,16	$p_{1-2}<0,01$ $p_{1-3}<0,001$
	Нет ответа	39,02±2,88	32,18±3,54	32,62±3,95	
Совмещение учебы с работой	Да	5,23±1,31	9,20±2,19	10,64±2,60	
	Нет	56,10±2,93	58,05±3,74	58,16±4,15	
	Нет ответа	38,68±2,87	32,76±3,56	31,21±3,90	
Прогулки на свежем воздухе	1 ч	28,22±2,66	28,74±3,43	22,70±3,53	$p_{1-3}<0,001$
	2 ч	27,53±2,64	32,18±3,54	26,95±3,74	
	3 более ч	11,15±1,86	16,67±2,83	23,40±3,57	
	Нерегулярно	17,42±2,24	16,09±2,79	17,02±3,16	
	В выходные дни	8,71±1,66	4,60±1,59	7,80±2,26	
	Не гуляет	3,48±1,08	1,72±0,99	2,13±1,22	
	Нет ответа	3,48±1,08	-	-	
Занятия в свободное время	Посещение спортивных секций, фитнес-клубов	2,44±0,91	22,41±3,16	35,46±4,03	$p_{1-2}<0,001$ $p_{1-3}<0,001$
	Занятия за компьютером	36,24±2,84	20,11±3,04	17,73±3,22	
	Посещение кинотеатров, театров	3,83±1,13	8,62±2,13	6,38±2,06	$p_{1-2}<0,001$ $p_{1-3}<0,001$
	Посещение ночных клубов	0,70±0,49	0,57±0,57	-	
	Чтение книг	2,79±0,97	4,02±1,49	2,84±1,40	$p_{1-3}<0,05$
	Сон	6,97±1,50	3,45±1,38	2,13±1,22	
	Прогулки	4,88±1,27	5,17±1,68	2,13±1,22	
	Другое	2,09±0,84	-	0,71±0,71	
	Нет ответа	40,07±2,89	35,63±3,63	32,62±3,95	
Длительность просмотра телепередач в день	Около 1 ч	16,38±2,18	22,41±3,16	17,02±3,16	
	» 2 ч	4,88±1,27	8,05±2,06	6,38±2,06	
	» 3 ч	0,35±0,35	-	-	
	Более 3 ч	2,44±0,91	-	0,71±0,71	
	Не смотрит совсем	37,28±2,85	36,78±3,66	44,68±4,19	
	Нет ответа	38,68±2,87	32,76±3,56	31,21±3,90	
Длительность занятий на компьютере	Около 1ч	10,80±1,83	18,39±2,94	12,06±2,74	$p_{1-2}<0,05$
	» 2 ч	25,09±2,56	24,14±3,24	29,08±3,82	
	» 3 ч	17,42±2,24	18,39±2,94	12,06±2,74	$p_{1-3}<0,05$
	Более 3 ч	5,57±1,35	4,60±1,59	14,18±2,94	
	Не занимается	2,44±0,91	1,15±0,81	1,42±1,00	
	Нет ответа	38,68±2,87	33,33±3,57	31,21±3,90	

Установлено, что имеются существенные гендерные различия в обследуемых группах. Так, девушки 2- и 3-й групп больше уделяют внимания подготовке к учебным занятиям (14,04±3,25 и 11,69±3,66 по сравнению с контролем 1,34±0,77%; $p_{1-2}<0,001$, $p_{1-3}<0,01$) и в то же время активно занимаются физической культурой. Ряд студенток успевают совмещать учебу с работой в свободное время, их доля оказалась значительно больше во 2-й группе по сравнению с контролем (9,65±2,77 и 3,57±1,24% соответственно; $p<0,05$). В свободное от учебы и работы время студентки 2- и 3-й групп достоверно чаще занимались активными видами спорта (бег, танцы и др.), посещали различные спортивные секции, фитнес-клубы в отличие от 1-й группы (25,44±4,08 и 25,97±5,00 по сравнению с кон-

тролем 1,34±0,77%; $p_{1-2}<0,001$, $p_{1-3}<0,01$), в которой девушки тратили это время на занятия за компьютером или на сон.

Что касается юношей в обследованных группах, то заметные отличия выявлены в продолжительности ежедневного сна. Так, достаточный по продолжительности сон чаще встречается среди студентов 3-й группы по сравнению с 1-й (31,25±5,79 и 14,29±4,41% соответственно; $p<0,05$). Подготовка к практическим занятиям занимала более 4 часов в день чаще у юношей 2-й группы (10,00±3,87 по сравнению с 1,59±1,57% 1-й группы студентов; $p<0,05$). Студенты 3-й группы в отличие от 1-й больше проводили времени на открытом воздухе (3 ч. и более в день) (34,38±5,94 по сравнению 28,57±5,69%; $p<0,001$).

При изучении спортивно-тренировочной деятельности среди занимающихся спортом студентов в зависимости от пола выявлено, что доля юношей, занимающихся спортом 2-3 раза в неделю, была достоверно большей, чем соответствующая доля девушек ($84,38 \pm 4,54$ по сравнению с $67,53 \pm 5,34\%$; $p < 0,01$). Заметные различия отмечены и в продолжительности тренировок. Так, доля девушек, которые занимаются спортом до 30 минут в день, была значительно большей по сравнению с юношами ($14,29 \pm 3,99$ и

$4,69 \pm 2,64\%$ соответственно; $p < 0,05$). Тогда как среди юношей достоверно больше тех, кто занимается на тренировках по 2 ч и более ($21,88 \pm 5,17$ по сравнению с $10,39 \pm 3,48\%$; $p < 0,01$) (табл.2). Уровень спортивного мастерства (квалификация спортсмена) у юношей оказался также выше. Так, квалификацию «Кандидат в мастера спорта» и 1-й спортивный разряд имеют значительно больше юношей ($6,25 \pm 3,03$ и $14,06 \pm 4,35\%$ соответственно) в отличие от девушек ($1,30 \pm 1,29\%$; $p < 0,001$ и $2,60 \pm 1,81\%$; $p < 0,01$).

Таблица 2

Распространенность занятий спортом среди студентов 3-й группы с учетом пола, %

Показатель	Варианты ответа	Пол		
		девушки	юноши	p
Двигательная активность	Высокая	$6,49 \pm 2,81$	$25,00 \pm 5,41$	$p < 0,01$
	Умеренная	$49,35 \pm 5,70$	$43,75 \pm 6,20$	
	Низкая	$11,69 \pm 3,66$	-	
	Нет ответа	$32,47 \pm 5,34$	$31,25 \pm 5,79$	
Регулярность занятий	1 раз в неделю	$14,29 \pm 3,99$	$6,25 \pm 3,03$	$p < 0,01$
	2-3 раза в неделю	$67,53 \pm 5,34$	$84,38 \pm 4,54$	
	4 и более раз	$2,60 \pm 1,81$	$7,81 \pm 3,35$	
	По выходным	-	-	
Продолжительность каждой тренировки	Нет ответа	$15,58 \pm 4,13$	$1,56 \pm 1,55$	$p < 0,05$
	30 минут	$14,29 \pm 3,99$	$4,69 \pm 2,64$	
	1-2 ч	$64,94 \pm 5,44$	$73,44 \pm 5,52$	
	Более 2 ч	$10,39 \pm 3,48$	$21,88 \pm 5,17$	
Стаж занятий спортом	Нет ответа	$10,39 \pm 3,48$	-	$p < 0,01$
	Полгода	$12,99 \pm 3,83$	$10,94 \pm 3,90$	
	1 год	$9,09 \pm 3,28$	$12,50 \pm 4,13$	
	2 года и более	$63,64 \pm 5,48$	$68,75 \pm 5,79$	
Уровень участия в соревнованиях	Нет ответа	$14,29 \pm 3,99$	$7,81 \pm 3,35$	
	Внутри клуба	-	-	
	Районный	$23,38 \pm 4,82$	$17,19 \pm 4,72$	
	Городской	$12,99 \pm 3,83$	$15,63 \pm 4,54$	
	Республиканский	$12,99 \pm 3,83$	$14,06 \pm 4,35$	
	Российский	-	$14,06 \pm 4,35$	
Спортивный разряд	Не участвовал	$41,56 \pm 5,62$	$37,50 \pm 6,05$	$p < 0,001$ $p < 0,01$
	Нет ответа	-	$1,56 \pm 1,55$	
	Мастер спорта	-	-	
	Кандидат в мастера спорта	$1,30 \pm 1,29$	$6,25 \pm 3,03$	
	1-й взр. разряд	$2,60 \pm 1,81$	$14,06 \pm 4,35$	
	2-й взр. разряд	$2,60 \pm 1,81$	$7,81 \pm 3,35$	
	3-й взр. разряд	-	$1,56 \pm 1,55$	
	1-й юн. разряд	-	$1,56 \pm 1,55$	
	2-й юн. разряд	$2,60 \pm 1,81$	-	
	3-й юн. разряд	$2,60 \pm 1,81$	-	
	Нет разряда	$76,62 \pm 4,82$	$62,50 \pm 6,05$	
	Нет ответа	$11,69 \pm 3,66$	$6,25 \pm 3,03$	

Выводы

1. Установлено, что студенты, не занимающиеся спортом, больше времени проводят за компьютером и уделяют на сон в отличие от студентов, занимающихся спортом. Студенты, занимающиеся спортом, свободное от тренировок время тратят на подготовку к учебным занятиям.

2. Среди студентов, занимающихся в спортивных секциях, выявлены гендерные различия. Доля юношей, занимающихся спортом 2-3 раза в неделю, была достоверно большей, чем соответствующая доля девушек; заметные различия имеются как по продолжительности тренировок, так и по уровню спортивного мастерства, которые были достоверно выше у юношей.

Сведения об авторах статьи:

Агафонов Артём Иванович – аспирант кафедры общей гигиены с экологией с курсом гигиенических дисциплин МПФ ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс +7(347)272-82-06. E-mail: artem.agafonov02@gmail.com.

Зулькарнаева Айгуль Талгатовна – к.м.н., ассистент кафедры общей гигиены с экологией с курсом гигиенических дисциплин МПФ ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: o_gigiena@mail.ru.

Поварго Елена Анатольевна – к.м.н., доцент кафедры общей гигиены с экологией с курсом гигиенических дисциплин МПФ ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: elena.povargo@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние физической нагрузки на кардиогемодинамические показатели студентов / Э.С. Геворкян [и др.] // Гигиена и санитария. – 2008. – №3. – С.56-59.
2. Здоровье студентов / под ред. Н. А. Агаджаняна. – М.: Изд. РУДН, 1983. – 199 с.
3. Кожевникова, Н.Г. Гигиенические аспекты формирования здорового образа жизни студентов / Н.Г. Кожевникова, В.А. Катаева // Гигиена и санитария. – 2011. – № 6. – С. 48-51.
4. Кучеренко, В.З. Отношение студенческой молодежи к созданию семьи во время обучения в зависимости от медико-социальных факторов, условий и образа жизни / В.З. Кучеренко, И.В. Розенфельд // Проблемы управления здравоохранением. – 2004. – № 3 (16). – С. 47-50.
5. Проскурякова, Л.А. Научное обоснование разработки программы по формированию здорового образа жизни и профилактике неинфекционных заболеваний в период профессионального обучения студентов / Л.А. Проскурякова, Е.Н. Лобыкина // Здоровье населения и среда обитания. – 2012. – № 11 (236). – С. 14-16.
6. Сахарова, О.Б. Влияние социально-гигиенических факторов образа жизни на состояние здоровья студентов / О.Б. Сахарова, П.Ф. Кику, Т.В. Горбуркова // Гигиена и санитария. – 2012. – № 6. – С.54-58.

УДК 616.314-001.4:616.314 -76:616.314-08-07:303.622

© Аль-саггаф Сами Абдулрахман Хусейн, Ф.Ф. Маннанова, Р.Т. Насыров, 2014

Аль-саггаф Сами Абдулрахман Хусейн, Ф.Ф. Маннанова, Р.Т. Насыров ОПРЕДЕЛЕНИЕ АДЕКВАТНОСТИ СПЕЦИАЛЬНОЙ АНКЕТЫ ДЛЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОВЫШЕННОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ЗУБОВ ДЕКОМПЕНСИРОВАННОЙ ФОРМЫ

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

Проведена оценка надежности, конструктивной валидности и воспроизводимости специальной анкеты для определения параметров качества жизни пациентов с повышенной стираемостью зубов и дефектами зубных рядов. Результаты исследования и корреляционный анализ шкал анкеты с внешними критериями, т.е. данными о симптомах, определенных при объективном обследовании пациентов, выявили статистически значимые прямые корреляционные связи, кроме шкалы «жизненность», по отношению к которой определена обратная статистически значимая корреляционная связь, что логически подтверждает правильность выбранных позиций. Это позволяет рекомендовать для практического применения разработанную специальную анкету для оценки качества жизни пациентов с повышенной стираемостью зубов и дефектами зубных рядов в клинике ортопедической стоматологии.

Ключевые слова: повышенная стираемость зубов, дефекты зубных рядов, качество жизни.

Al'-saggaf Sami Abdulrahman Khuseyn, F.F. Mannanova, R.T. Nasyrov ESTIMATION OF VALIDITY OF THE SPECIALIZED QUESTIONNAIRE AIMED AT LIFE QUALITY EVALUATION FOR PATIENTS WITH DECOMPENSATED EXCESSIVE TEETH ATTRITION

The authors estimated reliability, constructive validity, reproducibility of the specialized questionnaire by test-retest method among patients with decompensated excessive teeth attrition and edentulous spaces for evaluation of adequacy of all selected life quality parameters in prosthodontics. The research results and correlation analysis of questionnaire scales with external criteria, i.e. the aforesaid symptoms found during physical examination of patients revealed statistically significant direct correlative relationships, except for "vitality" scale, which demonstrated inverse statistically significant correlative relationship that logically proves validity of the chosen positions. This fact gives grounds to recommend the worked out specialized questionnaire aimed at life quality evaluation for patients with excessive teeth attrition and edentulous spaces for practical application in prosthodontics.

Key words: excessive teeth attrition, edentulous spaces, life quality.

Проблема взаимосвязи состояния зубочелюстной системы и качества жизни людей имеет высокую социальную и общественную значимость, так как программы оздоровления предусматривают управление индивидуальным здоровьем [1,3].

Имеются работы по изучению качества жизни ортодонтических больных, больных с заболеванием височно-нижнечелюстного сустава, пародонтологических больных. Однако мы не встретили работ по исследованию качества жизни пациентов с повышенной стираемостью зубов и дефектами зубных рядов, нуждающихся в протезировании. В то же время наличие такой связи является очевидным и требует изучения и анализа [2,4].

Целью исследования явилось определение возможности применения разработанной специальной анкеты для оценки качества жизни у пациентов с повышенной стираемостью зубов.

Оценка качества жизни как прогностического фактора может быть полезна при планировании индивидуального стоматологического лечения в комплексе с психоэмоциональной коррекцией для улучшения его результатов и может явиться основой реабилитационных программ контроля качества оказанной медицинской помощи. Однако более показательны были бы специальные опросники, которые непосредственно связаны с состоянием жевательного аппарата [1].

На сегодня существуют разные опросники по оценке качества жизни, но для полноценного суждения о больном с учетом его стоматологического статуса на кафедре ортопедической стоматологии нами была разработана специальная анкета.

Материал и методы

Для сравнения исследуемые были примерно одинаковы по возрасту (от 25 до 55 лет), полу, степени трудовой занятости, социальным признакам и объективно оценены с помощью α -коэффициента Кронбаха.

В соответствии с протоколом исследования нами разработана карта клинического обследования пациента, которая содержит

основные данные, позволяющие поставить и верифицировать диагноз, определить эстетические и функциональные нарушения. В последующем данная карта заполнялась вместе с анкетой и полученная информация вносилась в электронную базу данных.

На предварительном этапе проведена экспертная оценка карты, и на ее основании отбирались основные симптомы и основные жалобы, а также частота их выявления. Для анализа жалоб и патологических признаков со стороны зубочелюстной системы исследуемые были разделены на 2 группы в зависимости от степени снижения высоты нижнего отдела лица (табл. 1)

Таблица 1

Жалобы и патологические симптомы у наблюдаемых пациентов с различной степенью выраженности снижения высоты нижнего отдела лица

Жалобы и патологические симптомы у наблюдаемых пациентов	Пациенты (n=103)			
	I группа со снижением высоты прикуса I степени (n=58)		II группа со снижением высоты прикуса II-III степеней (n=45)	
	абс.	в %	абс.	в %
Эстетическая неудовлетворенность видом зубов, улыбки, ранее изготовленными протезами (темный цвет коронок, протезов, ранее леченных зубов, оголение шеек зубов и их стертость, выраженность складок, изменение лица и т.д)	28	48,3	40	88,9
Снижение жевательной эффективности (пережевывание пищи преимущественно на одной стороне или передней группой зубов)	20	34,5	38	81,4
Неправильное произношение звуков (речевые нарушения)	1	1,7	41	97,8
Воспалительные процессы в зубах под опорными коронками мостовидных протезов	1	1,7	1	2,2
Постоянные ноющие боли в зубах под опорными коронками мостовидных протезов	1	1,7	2	4,4
Хроническое воспаление тканей пародонта (гингивит, локализованный пародонтит, пролежни слизистой оболочки альвеолярной части и протезного ложа)	3	1,2	42	93,3
Подвижность естественных опорных зубов	-	-	4	8,9
Поломка ранее изготовленных протезов	4	6,9	16	35,5
Трещины или сколы облицовки несъемных протезов	18	31,0	25	55,5
Отсутствие контактного пункта между естественными зубами и искусственными коронками	12	20,7	32	71,1
Неудовлетворительный окклюзионный контакт с зубами-антагонистами (протезами)	1	1,7	3	6,7
Расцементировка опорных коронок в мостовидном протезе	3	5,2	8	17,8
Непереносимость материалов зубных протезов	-	-	-	-
Щелканье и хруст в височно-нижнечелюстном суставе	8	13,8	29	64,4
Боль в суставе, в мышцах	-	-	14	31,1

Разработанная нами специальная анкета предлагалась пациенту для самостоятельного заполнения. Анкета состоит из 5 блоков вопросов: I оценка клинического состояния зубочелюстной системы, симптомы – С; II – суждение о влиянии повышенной стираемости зубов (ПСЗ) и дефекта зубных рядов (ДЗР) на физическое состояние пациента – физическое функционирование (ФФ); III – влияние ПСЗ и ДЗР на психоэмоциональное состояние пациента (ПС); IV – влияние ПСЗ и ДЗР на социальное функционирование респондента (СФ); V – влияние на жизнь респондента результатов ортопедического лечения – жизненность (Ж).

В каждом блоке по 5 вопросов. Оценка ответов проводилась по 5-балльной шкале

(0 – нет; 1 – очень мало; 2 – мало; 3 – средне; 4 – сильно; 5 – очень сильно), баллы суммировались. Самый лучший результат – 0 баллов, худший – 125.

Паспортная часть расположена в конце анкеты, что позволяет не акцентировать внимание пациента на возможной связи паспортных данных с процессом получения информации. Паспортная часть включает следующие сведения: возраст, пол, образование, профессия, когда впервые обратились на зубное протезирование (первичное протезирование) или на повторное протезирование, характер привыкания к протезам. Достоверность анкеты (валидность) оценивали в соответствии со специальным протоколом, алгоритм которого представлен на рис.1 [3].

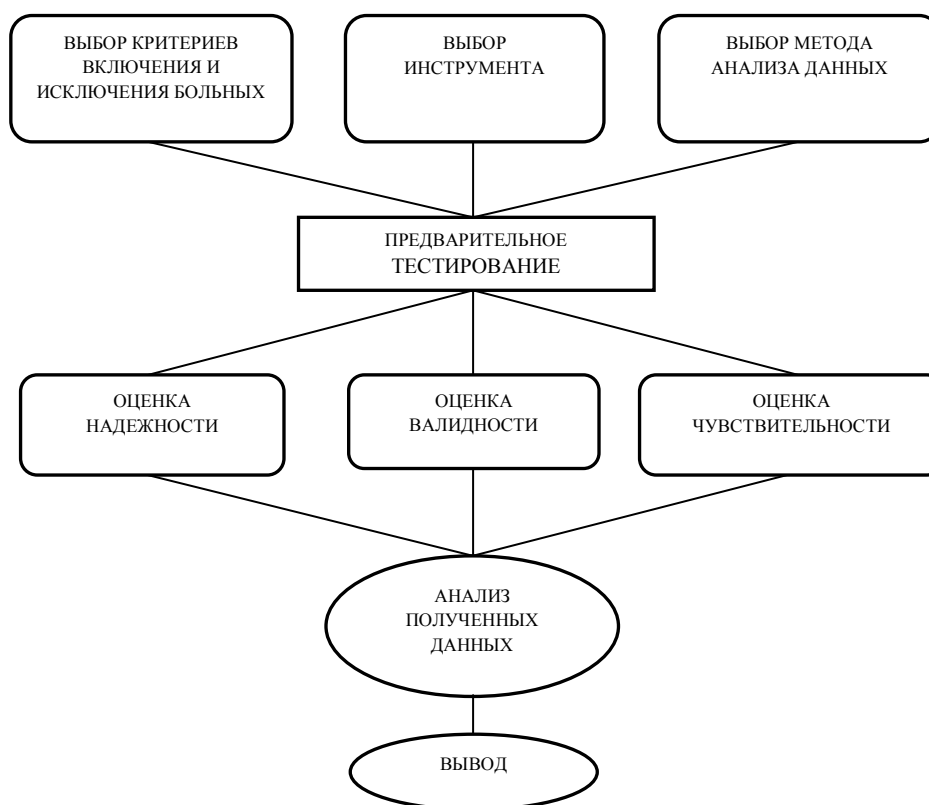


Рис. 1. Алгоритм валидности специальной анкеты качества жизни пациентов с повышенной стираемостью зубов и дефектами зубных рядов

Все данные обрабатывали с применением стандартных программ математического анализа, значимость различий (p) оценивали с помощью критерия Стьюдента (t).

Результаты и обсуждение

После разработки анкеты провели пробное тестирование и собеседование пациентов, при которых они отмечали трудные для ответа вопросы, непонятные им, не этичные и т.д. В основном анкету они оценивали положительно. Для заполнения анкеты требовалось в среднем 8-10 мин.

Окончательная версия анкеты сформирована после оценки надежности (вычисление α -коэффициента Кронбаха по шкалам опросника), оценки конструктивной валидности (анализ факторной структуры опросника и коррекционных взаимосвязей в пределах его содержания) (табл.2).

По результатам анализа данных (табл.2), все шкалы анкеты имеют высокие показатели степени надежности.

Оценку воспроизводимости анкеты определяли методом тест-ретест среди пациентов с повышенной стираемостью зубов и дефектами зубных рядов на подготовительном этапе перед протезированием, повторно тестирование этих же пациентов проводили через 5-6 дней после первичного тестирования до начала лечения. Необходимое условие для оценки надежности – отсутствие измене-

ний в состоянии пациента, т.е. параметры, полученные первый раз, должны были сохраняться, что и было нами выполнено (табл.3).

Таблица 2
Показатели α -коэффициента Кронбаха по шкалам специальной анкеты качества жизни пациентов с повышенной стираемостью зубов (ПСЗ) и дефектами зубных рядов (ДЗР)

Шкала	α - коэффициент Кронбаха
Оценка клинического состояния стоматологического здоровья – симптомы (С)	0,81
Влияние ПСЗ и ДЗР на физическое состояние – физическое функционирование (ФФ)	0,74
Влияние ПСЗ и ДЗР на психоэмоциональное состояние (ПС)	0,77
Влияние ПСЗ и ДЗР на социальное функционирование (СФ)	0,80
Влияние на жизнь результата ортопедического лечения – жизненность (Ж)	0,73

Примечание. ПСЗ – повышенная стираемость зубов, КЖ – качество жизни, ДЗР – дефект зубных рядов.

В исследуемой возрастной группе от 25 до 55 лет (трудоспособное население) при тестировании по общему опроснику возрастных и половых статистически достоверных различий не выявлено. Эта же закономерность обнаружена при тестировании по специальной анкете (рис. 2,3).

Нами проведен корреляционный анализ шкал анкеты с внешними критериями, т.е. с данными о симптомах, полученных при объективном обследовании пациентов с повышенной стираемостью зубов и дефектами зубных рядов (табл. 4).

Таблица 3

Оценка воспроизводимости анкеты методом тест-ретест у пациентов с повышенной стираемостью зубов и дефектами зубных рядов

Шкала	Первичное исследование		Повторное исследование		P
	Абс.	%	Абс.	%	
Симптомы (С)	13,3	1,2	13,1	1,1	>0,05
Физическое функционирование (ФФ)	11,6	0,9	10,9	0,8	>0,05
Психоэмоциональная сфера (ПС)	12,5	1,1	11,9	1,0	>0,05
Социальное функционирование (СФ)	15,0	1,0	14,8	1,2	>0,05
Влияние на жизнь – жизненность (Ж)	9,1	0,9	9,2	1,1	>0,05

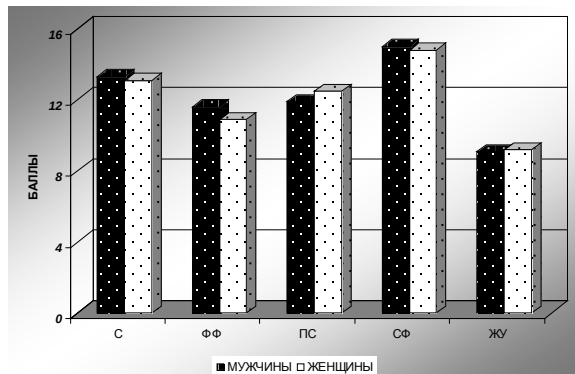


Рис. 2. Показатели качества жизни (баллы) пациентов с повышенной стираемостью зубов и дефектами зубных рядов при оценке валидности специальной анкеты (P>0,05)

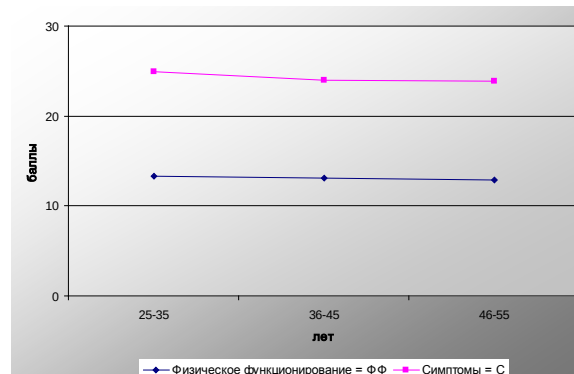


Рис. 3. Показатели шкал симптомов (С), физическое функционирование (ФФ) у пациентов с повышенной стираемостью зубов и дефектами зубных рядов при оценке валидности специальной анкеты

Таблица 4

Коэффициент корреляции Спирмена параметров качества жизни специальной анкеты у пациентов с повышенной стираемостью зубов и дефектами зубных рядов и внешними критериями

Шкала	Отдельные симптомы			
	эстетические нарушения	подвижность зубов	застывание пищи между зубами	окклюзионные нарушения
С	0,573*	0,437*	0,378*	0,412*
ФФ	0,359*	0,580*	0,413*	0,531*
ПС	0,456*	0,418*	0,519*	0,492*
СФ	0,584*	0,349*	0,401*	0,513*
Ж	-0,568*	-0,512*	-0,309*	-0,347*

*Связь статистически существенна.

По всем шкалам (табл. 4) выявляются статистически значимые прямые корреляционные связи параметров качества жизни у пациентов с повышенной стираемостью зубов и дефектами зубных рядов со всеми внешними критериями, кроме шкалы Ж (жизненность), по отношению к которой определена обратная статистически значимая корреляционная связь, что логически подтверждает правильность выбранных позиций.

Вывод

Таким образом, с помощью специальных (стоматологических) методов оценки надежности и валидности подтверждена возможность применения в клинике ортопедической стоматологии разработанной нами специальной анкеты для оценки качества жизни пациентов с повышенной стираемостью зубов и дефектами зубных рядов.

Сведения об авторах статьи:

Аль-саггаф Сами Абдурахман Хусейн – аспирант кафедры ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Чернышевского, 104. E-mail: saggaf@mail.ru.

Маннанова Флора Фатыховна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: flora_man@mail.ru.

Насыров Рустем Тагирович – к.м.н., врач-стоматолог ортопед, ГБУЗ РБ «Стоматологическая поликлиника». Адрес: 452600, г. Октябрьск, ул. Садовое кольцо, 34.

ЛИТЕРАТУРА

1. Апанасенко, Г.Л. Диагностика индивидуального здоровья Г.Л. Апанасенко // Гигиена и санитария. – 2004. – № 1. – С. 55-58.
2. Газинский В.В. Оценка качества жизни больных с синдромом дисфункции височно-нижнечелюстного сустава: автореф. дис....канд. мед. наук. – Иркутск, 2005. – 20с.
3. Bagewitz, I.C. Prosthodontics, care utilization and oral health-related quality of life / I.C. Bagewitz // Swed. Dental J. Suppl. – 2007. – N 185. – P. 7-81.
4. Follow-up in patients with oral cancer / N.C. Gellrich, A. Schramm, R. Bockmann, J. Kugler // J. Oral Maxillofac. Surg. – 2002. – Vol. 60, N 4. – P. 380-6.

Р.М. Шакирова¹, В.Р. Амирова², О.А. Брюханова³, Г.В. Хасанова⁴
**ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ПРОЕКТА ПО ПРОФИЛАКТИКЕ
 РЕСПИРАТОРНО-СИНЦИТИАЛЬНОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ
 В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

¹Министерство здравоохранения Республики Башкортостан

²МБУЗ «Клинический родильный дом №4», г. Уфа

³ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

⁴МБУЗ «Детская поликлиника №8», г. Уфа

В статье представлен первый опыт иммунопрофилактики респираторно-синцитиальной вирусной инфекции в Республике Башкортостан. Профилактика проведена 151 ребенку из групп риска по тяжелому течению респираторно-синцитиальной вирусной инфекции в эпидемический сезон 2012-2013г.г. Применение препарата паливизумаб позволило снизить частоту госпитализации в связи с инфекцией нижних дыхательных путей у детей групп риска с 8,6 до 1,3%.

Ключевые слова: респираторно-синцитиальная вирусная инфекция, профилактика, паливизумаб.

R.M. Shakirova, V.R. Amirova, O.A. Bryukhanova, G.V. Khasanova
**EXPERIENCE OF INTRODUCTION INTO PRACTICE A PREVENTIVE PROJECT
 FOR RESPIRATORY SYNCYTIAL VIRUS INFECTION
 IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN**

The article presents the first experience of immunoprophylaxis of respiratory syncytial virus infection in the Republic of Bashkortostan. 151 children with high-risk for severe respiratory syncytial virus infection underwent prophylaxis during the epidemic season of 2012-2013. The use of Palivizumab allowed to reduce the frequency of hospitalization due to lower respiratory infection in high-risk children from 8.6% to 1.3%.

Key words: respiratory syncytial virus infection, prophylaxis, palivizumab.

Одной из наиболее частых проблем новорожденных и детей первых лет жизни являются респираторные инфекции, нередко требующие медицинского вмешательства, а в некоторых случаях и госпитализации [26]. В настоящее время во всем мире основной причиной инфекций нижних дыхательных путей (ИНДП) у детей раннего возраста является респираторно-синцитиальный вирус (РСВ) [32]. Известно, что подавляющее большинство детей в возрасте до двух лет жизни переносит хотя бы один эпизод РСВ-инфекции, половина детей переносит инфекцию дважды [11].

В развитых странах примерно у трети детей, госпитализированных по поводу ИНДП, диагностируется РСВ-инфекция [12, 23]. В то же время в Италии среди детей, поступающих в стационар с бронхиолитом и пневмонией, РСВ-позитивными по результатам лабораторных тестов являются 85% заболевших [35]. По данным проведенного в России проспективного многоцентрового эпидемиологического исследования, в эпидемический сезон 2008-2009 гг. РСВ явился причиной 38% госпитализаций с ИНДП у детей первых двух лет жизни [19].

В России, так же как и в Европе в целом, вспышки РСВ-инфекции приходятся на сезон осень-весна и ассоциируются со значительным повышением показателей заболевае-

мости и смертности детей раннего возраста. Группу риска по тяжелому течению РСВ обусловленной патологии нижних дыхательных путей составляют недоношенные дети (срок гестации менее 35 недель), дети с бронхолегочной дисплазией (БЛД) и гемодинамически значимыми врожденными пороками сердца (ВПС) [14,15,50].

Дополнительными факторами риска тяжелого течения заболевания являются: мужской пол, скученность, перевод ребенка на искусственное вскармливание, низкий социально-экономический статус семьи, низкий образовательный уровень родителей, курение в окружении ребенка, посещение детского сада, наличие в семье старших детей, рождение в эпидемический сезон, наличие свистящих хрипов в семейном анамнезе, некоторые типы иммунодефицитов, муковисцидоз, синдром Дауна [21,24,27,51].

Случаи тяжелого течения заболевания отмечаются чаще всего у детей в возрасте между 2 и 3 месяцами жизни. При этом могут наблюдаться повторные случаи заболевания в один и тот же сезон [10]. Большинство случаев госпитализации недоношенных детей приходится на первые 3-6 месяцев жизни ребенка. Необходимость в госпитализации по поводу РСВ-бронхиолита недоношенных детей без других факторов риска, таких как БЛД или ВПС, составляет около 6-10% [6,39].

Летальность детей групп риска (недоношенные, дети с ВПС), госпитализированных по поводу РСВ-инфекции, составляет 1,1-5,3% [20]. По данным десятилетнего наблюдения, проводимого Национальным центром статистики здравоохранения США в эпидемические сезоны 1990-1999 гг., показатели смертности детей первого года жизни от РСВ-инфекции оказались в 8,8 раза выше, чем от гриппа [32].

РСВ-инфекция имеет также неблагоприятные отдаленные последствия [45]. Доказана взаимосвязь между перенесенным РСВ-бронхиолитом и повторными эпизодами обструктивного синдрома у доношенных детей и детей, родившихся с очень низкой массой тела (ОНМТ). Доношенные дети, переболевшие РСВ-бронхиолитом, имеют высокий риск повторных эпизодов бронхиальной обструкции, что ассоциируется со снижением качества жизни [4,25]. У детей с ОНМТ перенесенный РСВ-бронхиолит является значимым предиктором высокой респираторной заболеваемости в детстве [28]. Имеются данные о наличии отчетливой связи между имевшей место в раннем детстве РСВ-инфекции нижних дыхательных путей и обструктивным бронхитом у подростков и взрослых [3,8].

В настоящее время возможности лечения РСВ-инфекции у детей ограничены. В связи с этим особую актуальность приобретает профилактика РСВ-ассоциированной патологии.

В последние годы для иммунопрофилактики РСВ-инфекции применяется паливизумаб – гуманизированные моноклональные антитела, способные связываться с F-белком РСВ. Впервые паливизумаб был одобрен в 1998 г. Управлением по контролю качества пищевых продуктов и лекарственных препаратов США для профилактики РСВ у недоношенных детей и детей с бронхолегочной дисплазией. Вслед за США препарат был рекомендован для профилактики РСВ-инфекции в странах Европы, Южной Америки и Японии. В России паливизумаб одобрен в 2010 г.

На сегодняшний день паливизумаб является единственным препаратом с доказанной эффективностью для пассивной иммунопрофилактики РСВ-инфекции у детей. Достаточное количество проведенных в мире крупных клинических исследований является доказательной базой эффективности и безопасности паливизумаба [13,37,38]. Результаты метаанализа литературных данных свидетельствуют о том, что пассивная иммунизация недоношенных детей, родившихся на 32 не-

деле гестации и ранее, приводит к снижению частоты госпитализации по поводу РСВ-инфекции в 3 раза, а общей смертности в этой группе – более чем в 4 раза [31]. Сходные результаты по снижению частоты госпитализации были получены при реализации Московской программы иммунопрофилактики у детей группы риска тяжелого течения РСВ-инфекции в эпидемический сезон 2011-2012 гг. [1].

Пассивная иммунизация детей позволяет корректировать отдаленные эффекты РСВ-инфекции. Проведение курса иммунопрофилактики приводит к существенному улучшению функции дыхания и снижению частоты свистящих хрипов у детей первых двух лет жизни, родившихся на сроке гестации менее 35 недель. Профилактика РСВ-инфекции паливизумабом предотвращает повторные стенозы на первом году жизни, в частности у детей, не страдающих атопией [43,48].

Высокая стоимость препарата паливизумаб является фактором, ограничивающим возможности проведения иммунопрофилактики в популяции детей первых двух лет жизни. Так, в большинстве стран паливизумаб используется для профилактики РСВ-инфекции у недоношенных детей, родившихся на сроке гестации 32-35 недель, только при наличии дополнительных факторов риска [5,22,49]. Во многих странах, имеющих опыт использования паливизумаба, созданы собственные рекомендации по профилактике тяжелой РСВ инфекции в установленных группах риска. Как и в большинстве международных рекомендаций, основанных на данных клинических исследований, в России группа особо уязвимых младенцев включает в себя недоношенных детей (35 недель гестации и менее), детей с БЛД и гемодинамически значимыми ВПС.

Свою эффективность и безопасность в профилактике патологии, обусловленной РСВ, у детей паливизумаб продемонстрировал также в ряде исследований, проведенных в дополнительных группах риска тяжелого течения инфекции. Применение паливизумаба у доношенных детей с иммунодефицитом позволяет избежать развития РСВИ в течение первых двух лет жизни [44]. В литературе описан положительный опыт применения паливизумаба у детей с муковисцидозом, болезнью Дауна, нейромышечными заболеваниями. Однако данные об эффективности препарата у этих детей пока неоднозначны [30,36,40,42].

Результаты фармакоэкономического анализа в большинстве случаев свидетель-

ствуют об экономической целесообразности иммунопрофилактики РСВ-инфекции [34,46, 47].

Решение задачи профилактики РСВ инфекции у детей требует комплексных подходов, включающих не только медикаментозную защиту от вируса, но и меры бытовой профилактики, консультирование родителей, гигиенические мероприятия, ограничение контакта ребенка с курящими [2,18,50]. В настоящее время широко дискутируется вопрос о роли грудного молока в профилактике инфекционной патологии дыхательной системы у детей [9,41]. В ряде исследований доказана эффективность грудного молока в профилактике инфекции нижних дыхательных путей, в том числе обусловленных РСВ [17,22,33]. В проспективном мультицентровом исследовании, проведенном в Италии и включавшем 1814 поздних недоношенных и доношенных детей первого года жизни, показано, что дети на грудном вскармливании имеют значительно более низкий риск развития бронхолита и госпитализации по поводу РСВ-инфекции нижних дыхательных путей [29].

Проведенное недавно проспективное когортное исследование показало, что наличие дефицита витамина Д у детей к моменту рождения в 6 раз увеличивает риск развития РСВ-бронхолита на первом году жизни [16]. Дополнительная дотация витамина Д матери во время беременности и/или ребенку достоверно снижает риск развития РСВ-ассоциированного бронхолита [7].

Цель исследования: оценка эффективности препарата паливизумаб в профилактике тяжелых форм РСВ-инфекции у детей групп риска в г. Уфе в эпидемиологический сезон 2012-2013 гг.

Материал и методы

В период с 21 декабря 2012 года по 13 мая 2013 года в г. Уфа был осуществлен пилотный проект по профилактике РСВ-инфекции у детей групп риска: недоношенных новорожденных, детей, сформировавших БЛД, и детей, имеющих гемодинамически значимый ВПС. Паливизумаб был введен 151 ребенку: 80 девочкам и 71 мальчику. Группу иммунизации составили 138 недоношенных детей, родившихся до 35-й недели гестации (91,4% наблюдений) в возрасте от 1 месяца до 1 года на начало иммунизации, 6 детей с БЛД (4% наблюдений) в возрасте от 2 месяцев до 1 года 10 месяцев на начало иммунизации и 7 детей с ВПС (4,6% наблюдений) в возрасте от 15 дней до 1 года 9 месяцев на начало имму-

низации. Среди недоношенных детей 45 (32,6% наблюдений) имели респираторный дистресс-синдром, 15 (10,9% наблюдений) страдали внутриутробной пневмонией, у 78 детей (56,5% наблюдений) респираторный дистресс-синдром сочетался с пневмонией. 93 ребенка группы иммунизации (61,6% наблюдений) нуждались в проведении искусственной вентиляции легких. Первую инъекцию паливизумаба дети получали в отделениях реанимации новорожденных МБУЗ «Клинический родильный дом №4» г. Уфа и МБУЗ «Городская детская клиническая больница №17» г. Уфа. Последующие введения препарата осуществлялись в отделениях патологии новорожденных МБУЗ «Клинический родильный дом №4» г. Уфа и МБУЗ «Городская детская клиническая больница №17» г. Уфа, в МБУЗ «Детская поликлиника №8» г. Уфа. Паливизумаб вводился ежемесячно с интервалом между введениями 30 ± 5 дней в дозе 15 мг/кг массы тела внутримышечно.

Результаты и обсуждение

По окончании эпидемиологического сезона была проведена оценка эффективности иммунопрофилактики РСВ-инфекции у детей групп риска. Одно введение препарата получили 8 детей (5,3% наблюдений), два введения – 6 детей (3,9% наблюдений), три введения – 84 ребенка (55,6% наблюдений), четыре введения – 32 ребенка (21,3% наблюдений), пять введений – 21 ребенок (13,9% наблюдений). Таким образом, подавляющее большинство детей (90,8% наблюдений) получили три и более введений препарата. 5 детей не прошли полный курс иммунопрофилактики препаратом паливизумаб в связи с отказом родителей.

Оценка эффективности паливизумаба проводилась по изменению частоты госпитализации в связи с ИНДП в анализируемой группе во время эпидемического сезона:

с 1 октября 2012 года по 20 декабря 2012 года, когда дети не получали паливизумаб;

с 21 декабря 2012 года по 17 мая 2013 года, когда дети получали паливизумаб (таблица).

Полученные результаты свидетельствуют о высокой частоте госпитализации в связи с ИНДП у детей групп риска тяжелого течения РСВ инфекции, составившей 8,6%, что согласуется с литературными данными. В период от начала проведения программы иммунопрофилактики РСВ-инфекции частота госпитализации в связи с ИНДП в иммунизируемой группе снизилась в 6,6 раза и составила 1,3%.

Частота госпитализации детей групп риска в связи с ИНДП в эпидемиологический сезон 2012-2013 гг.

Параметр	2012 год			2013 год				
	октябрь	ноябрь	декабрь	январь	февраль	март	апрель	май
Госпитализации в связи с ИНДП	5	1	7	1	1	0	0	0
Всего госпитализаций в связи с ИНДП	13			2				
Частота госпитализаций в связи с ИНДП на 100 детей групп риска	8,6			1,3				

Безопасность паливизумаба оценивалась по данным регистрации любых отклонений в состоянии здоровья, развивавшихся у детей, получивших данный препарат. Ни у одного из детей, получивших инъекции паливизумаба, не наблюдались побочные реакции. Наше исследование еще раз подтвердило безопасность использования данного препарата в профилактике РСВ инфекции у детей групп риска.

Заключение

Результаты пилотного проекта иммунопрофилактики тяжелого течения РСВ инфекции у детей групп риска продемонстрировали

высокую эффективность и безопасность препарата паливизумаб. Следует ожидать, что включение большего числа недоношенных детей в программу обеспечит значительное снижение показателя заболеваемости ОРВИ и госпитализаций в связи с ИНДП среди детей первого года жизни. Полученный опыт позволяет рекомендовать включение препарата паливизумаб в стандарты лечения недоношенных детей, детей с хроническими заболеваниями дыхательной системы, врожденными пороками сердца, а также в перечень жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств.

Сведения об авторах статьи:

Шакирова Ралида Мусаевна – к.м.н., заместитель министра здравоохранения Республики Башкортостан. Адрес: 450101, г. Уфа, ул. Тукаева, 23. Тел.: 8(347) 218-01-02. E-mail: minzdrav@ufanet.ru.

Амирова Виктория Радековна – д.м.н., профессор заместитель главного врача по педиатрической помощи МБУЗ «Клинический родильный дом №4». Адрес: 450106, г. Уфа, ул. Батырская, 41. E-mail: victoria_amirova@mail.ru.

Брюханова Ольга Анатольевна – к.м.н., доцент кафедры госпитальной педиатрии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: olgabr22@yahoo.com.

Хасанова Гульнара Валериевна – к.м.н., заместитель главного врача МБУЗ Детская поликлиника №8 г. Уфы. Адрес: 450064, г. Уфа, ул. Мира, 3. E-mail: gulya100.81@nxt.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Иммунопрофилактика респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у детей групп риска тяжелого течения: первые результаты реализации Московской программы/ А.А.Корсунский А.А.[и др.]// Педиатр. фармакол. - 2012. - №3. - С. 22-30.
2. Рюмина, И.И. Роль консультирования родителей в профилактике респираторно-синцитиальной вирусной инфекции у недоношенного ребенка/И.И.Рюмина//Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 2013. - №5. - С.49-52.
3. Adulthood asthma after wheezing in infancy: a questionnaire study at 27 years of age/M.Ruotsalainen [et al.]// Allergy. - 2010. - Vol.65, №4. - P.503-509.
4. Airflow limitation during respiratory syncytial virus lower respiratory tract infection predicts recurrent wheezing/L. Bont [et al.]// Pediatr. Infect. Dis. J. - 2001. - Vol.20, №3. - P.277-282.
5. American Academy of pediatrics Subcommittee on Diagnosis and Management of Bronchiolitis. Diagnosis and management of bronchiolitis/Pediatrics. - 2006.-Vol.118, №4/ -P.1774-1793.
6. A predictive model for respiratory syncytial virus hospitalization of premature infants born at 33-35 weeks of gestational age, based on data from the Spanish FLIP Study/E.A.Simoes [et al.]// Respir. Res. - 2008. - Vol.9. - P.78.
7. Asthma, allergy and respiratory infections: the vitamin D hypothesis/ S.Bozzetto [et al.]// Allergy. - 2012. - Vol.67, №1. - P.10-17.
8. Asthma and allergy patterns over 18 years after severe RSV bronchiolitis in the first year of life/N.Sigurs [et al.]// Thorax. - 2010. - Vol. 65, №12. - P.1045-1052.
9. Bachrach, V.R.G. Breastfeeding and the risk of hospitalization for respiratory disease in infancy: a meta-analysis/V.R.G. Bachrach, E.Schwarz, L.R.Bachrach //Arch.Pediatr. Adolesc. Med. - 2003. - Vol.157. - P.237-243.
10. Bont, L. Commentary: why are young healthy term infants protected against respiratory syncytial virus bronchiolitis? /L.Bont, M.L.Houben//Pediatr.Infect. Dis. J. - 2011. - Vol.30, №9. - P.785-786.
11. Bronchiolitis-associated hospitalizations among US children.1980-1996. JAMA 1999/D.K.Shay [et al.]//Vol. 282. - P.1440-1446.
12. Burden of respiratory syncytial viral infections on pediatric hospitals: A two year prospective epidemiological study/A.G. Constantopoulos [et al.]// Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. - 2002. - Vol. 21. - P.102-107.
13. Buzzi, E. Burden of RSV-bronchiolitis admissions in 2nd level hospitals: a retrospective cohort study/E.Buzzi// Early Hum. Dev. - 2013.-Vol.89, №1. - P.81.
14. Clinical relevance of prevention of respiratory syncytial virus lower respiratory tract infection in preterm infants born between 33 and 35 weeks gestational age/X.Carbonell-Estrany [et al.]// Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.- 2008. - Vol.27, №10. - P.891-899.
15. Clinical risk factors are more relevant than respiratory viruses in predicting bronchiolitis severity/S.Ricart [et al.]//Pediatr. Pulmonol. - 2013. - Vol. 48, №5. - P.456-463.
16. Cord blood vitamin D deficiency is associated with respiratory syncytial virus bronchiolitis/M. Belderbos [et al.]// Pediatrics. - 2011. - Vol.127. - P.1513-1520.
17. Descriptive epidemiological features of bronchiolitis in a population-based cohort study/M.Koeboom [et al.]// Pediatrics. - 2008. - Vol. 122. - P.1196-1203.
18. Effects of passive smoking on common respiratory symptoms in young children/F.Shiva [et al.]//Acta Paediatr. - 2003. - Vol. 92, №12. - P. 1394-1397.

19. Epidemiology of respiratory syncytial virus in children ≤ 2 years of age hospitalized with lower respiratory tract infections in the Russian Federation: A prospective multicenter study/V.Tatochenko [et al.]// Clin. Epidemiol. – 2010. – Vol.2. – P.221-227.
20. Fatality rates in published reports of RSV hospitalizations among high-risk and otherwise healthy children/R.C.Welliver [et al.]//Curr. Med. Res. Opin. – 2010. – Vol.26, №9. – P. 2175-2181.
21. Figueras-Aloy, J. IRIS Study Group. Case-control study of the risk factors linked to respiratory syncytial virus infection requiring hospitalization in premature infants born in gestational age of 33-35 weeks in Spain/ J.Figueras-Aloy, X.Carbonell-Estrany, J.Quero//Pediatr. Infect. Dis. J. - 2004. – Vol. 23. – P.815-820.
22. FLIP-2 Study: risk factors linked to respiratory syncytial virus infection requiring hospitalization in premature infants born in Spain at a gestational age of 32 to 35 weeks/J. Figueras-Aloy [et al.]// Pediatr. Infect. Dis. J. - 2008. – Vol. 27, №9. – P. 788-793.
23. Global burden of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children: a systematic review and meta-analysis/H.Nair [et al.]// Lancet. – 2010. – Vol. 375. – P.1545-1555.
24. High risk of RSV bronchiolitis in late preterm and selected infants affected by rare disorders: a dilemma of specific prevention/ P.Manconi [et al.]// Early Hum. Dev. – 2012. – Vol.88, №2. – P.34-41.
25. Impact of wheezing after respiratory syncytial virus infection on health-related quality of life/ L. Bont [et al.]//Pediatr. Infect. Dis. J. – 2004. – Vol. 23, №5. – P. 414-417.
26. Incidence of GP-diagnosed respiratory tract infections according to age, gender and high-risk co-morbidity: the Second Dutch National Survey of General Practice/E. Hak [et al.]//Fam. Pract. – 2006. – Vol. 23. - P.291-294.
27. Iris Study Group. Effect of palivizumab prophylaxis in decreasing respiratory syncytial virus hospitalizations in premature infants/C.Pedraz [et al.]// Pediatr. Infect. Dis. J. – 2003. – Vol. 22, №9. – P. 823-827.
28. Lung function prior to viral lower respiratory tract infections in prematurely born infants/ S.B.Drysdale [et al.]//Thorax. – 2011. – Vol.66, №6. – P.468-473.
29. Maternal milk protects infants against bronchiolitis during the first year of life. Results from an Italian cohort of newborns/M.Lanari [et al.]// Early Hum. Dev. – 2013. – Vol. 89, №1. – P.551-557.
30. Megged, O. Down syndrome and respiratory syncytial virus infection/ O.Megged, Y.Schlesinger//Pediatr.Infect. Dis. J. – 2010. – Vol. 29, №7. -P.672-673.
31. Mortality and morbidity among infants at high risk for severe respiratory syncytial virus infection receiving prophylaxis with palivizumab: a systematic literature review and meta-analysis/P.A.Checchia [et al.]// Pediatr. Crit. Care Med. – 2011. – Vol.12, №5. – P. 580-588.
32. Mortality associated with influenza and respiratory syncytial virus in the United States/W.W.Thompson [et al.]// JAMA. - 2003. – Vol. 289. – P.179-186.
33. Nishimura, T. Breastfeeding reduce the severity of respiratory syncytial virus infection among young infants: a multi-center prospective study/ T.Nishimura, J.Suzue, H.Kaji//Pediatr. Int. – 2009. – Vol.51. – P.812-816.
34. Nuijten, M. Cost effectiveness of palivizumab for RSV prevention in high-risk children in the Netherlands/M. Nuijten, M. Lebmeier, W. Wittenberg// J. Med. Econ. 2009. – Vol.12, №4. – P. 291-300.
35. Osservatorio VRS Study Group. Four year incidence of respiratory syncytial virus infection in infants and young children referred to emergency departments for lower respiratory tract diseases in Italy: the “Osservatorio VRS” Study (2000-2004)/M.C.Medici [et al.]// New Microbiol. – 2006. – Vol. 29. – P.35-43.
36. Paes, B. Special populations: do we need evidence from randomized controlled trials to support the need for respiratory syncytial virus prophylaxis?/B. Paes, P.Manconi //Early Hum. Dev. – 2011. – Vol.87, №1. – P.55-58.
37. Palivizumab prophylaxis reduces hospitalization due to respiratory syncytial virus in young children with hemodynamically significant congenital heart disease/T.F. Feltes [et al.]// J. Pediatr. – 2003. –Vol.143, №4. P. 532-539.
38. Passive immunization of preterm infants with palivizumab against RSV infections/C.Harkensee [et al.]//J. Infect. – 2006. – Vol. 52, №1. P.2-8.
39. Population based external validation of a European predictive model for respiratory syncytial virus hospitalization of premature infants born 33 to 35 weeks of gestational age/L.G.Stensballe [et al.]//Pediatr. Infect. Dis. J. - 2010. – Vol. 29, №4. – P.374-376.
40. Prescott, Jr W.A. Respiratory syncytial virus prophylaxis in special populations: it is something worth considering in cystic fibrosis and immunosuppression?/W.A. Prescott, D.J. Hutchinson DJ//J. Pediatr. Pharmacol.Ther. – 2011. – Vol.16, №2. – P. 77-86.
41. Prolonged and exclusive breastfeeding reduces the risk of infectious diseases in infancy/L.Duijts [et al.]//Pediatrics. – 2010. – Vol.126. – P.18-25.
42. Prophylaxis against respiratory syncytial virus in young children with cystic fibrosis/K. Giebels [et al.]// Pediatr. Pulmonol. - 2008. – Vol.43, №2. – P. 169-174.
43. Respiratory syncytial virus and recurrent wheeze in healthy preterm infants/M.O. Blanken [et al.]// N. Engl. J. Med. – 2013. – Vol. 368, №19. – P.1791-1799.
44. Respiratory syncytial virus infection and prophylaxis with palivizumab in immunosuppressed children: the experience of a large Italian neonatal care setting/P.Manconi [et al.]// Pediatr. Transplant. – 2007. – Vol. 11, №4. - P456-457.
45. Sampalis, J.S. Morbidity and mortality after RSV-associated hospitalizations among premature Canadian infants/J.S. Sampalis//J. Pediatr. – 2003. – Vol.143, №5. P.150-156.
46. Smart, K.A. The cost effectiveness of palivizumab: a systematic review of the evidence/K.A. Smart, K.L. Lancot, B.A. Paes// J. Med. Econ. – 2010. –Vol.13. – P. 453-463.
47. The cost-effectiveness of palivizumab for respiratory syncytial virus prophylaxis in premature infants with a gestational age of 32-35 weeks: A Canadian-based analysis/K.L.Lancot [et al.]// Curr. Med. Res. Opin. - 2008. – Vol.24, №11. - P.3223-3237.
48. The effect of respiratory syncytial virus on subsequent recurrent wheezing in atopic and nonatopic children/E.A.Simoes [et al.]// J. Allergy Clin. Immunol. – 2010. – Vol.126, №2. – P.256-262.
49. Wang, D. Palivizumab for immunoprophylaxis of respiratory syncytial virus bronchiolitis in high-risk infants and young children: a systematic review and additional economic modeling of subgroup analyses/D. Wang, S.Bayliss, C. Meads//Health Technol. Assess. – 2011. – Vol.15, №5. – P. 111-124.
50. Welliver, R.C. Review of epidemiology and clinical risk factors for severe respiratory syncytial virus infection/R.C.Welliver//J. Pediatr. – 2003. –Vol.143, №1. – P.112-117.
51. Wright, M. Respiratory syncytial virus prevention and therapy: past, present, and future/M.Wright, G.Piedimonte//Pediatr. Pulmonol. - 2011. – Vol.46. – P.324-347.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

УДК 616-006.67

© Т.Н. Скворцова, С.В. Мишугин, А.А. Грицкевич, И.Г. Русаков, 2014

Т.Н. Скворцова¹, С.В. Мишугин¹, А.А. Грицкевич², И.Г. Русаков¹ ТАКСАНЫ В ЛЕЧЕНИИ КАСТРАЦИОННО-РЕЗИСТЕНТНОГО РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

¹ГБУЗ «Городская клиническая больница № 57», г. Москва²Городской клинический онкологический диспансер №1, г. Краснодар

В настоящее время изучение механизмов развития и разработка наиболее эффективных методов лечения кастрационно-резистентного рака предстательной железы (КРПЖ) – одна из наиболее актуальных проблем, стоящих перед онкологами и урологами во всем мире. В нескольких крупных рандомизированных исследованиях последнего времени (TAX 327, SWOG 9916) показаны высокие возможности комбинаций на основе доцетаксела. В работе приведены результаты использования различных схем терапии гормонорезистентного рака предстательной железы на основе доцетаксела и кабацитаксела. Полученный благоприятный эффект оправдывает дальнейшее изучение эффективности сочетания нескольких препаратов.

Ключевые слова: кастрационно-резистентный рак предстательной железы, доцетаксел, кабацитаксел, таксаны.

T.N. Skvortsova, S.V. Mishugin, A.A. Gritskovich, I.G. Rusakov TAXANES IN THE TREATMENT OF CASTRATION-RESISTANT PROSTATE CANCER

Currently, the study of mechanisms of development and introduction of the most effective treatment for castration-resistant prostate cancer (CRPC) is one of the most highlighted concern facing oncologists and urologists worldwide. Several recent large randomized trials (TAX 327, SWOG 9916) have shown high possibilities of combinations based on docetaxel. Results of different treatment schemes on the basis of docetaxel and cabazitaxel in hormone-refractory prostate cancer treatment are presented in this study. The received favorable effect justifies further research of efficacy of drug combination.

Key words: castration-resistant prostate cancer, docetaxel, cabazitaxel, taxanes.

В РФ число мужчин с заболеванием рака предстательной железы (РПЖ) в 2012 г. составило 29082, тогда как в 2000 г. было выявлено 11580 [2]. Несмотря на значительное увеличение числа больных с ранними формами заболевания, 49,6% пациентов на период выявления заболевания имеют местнораспространённые и метастатические формы, в лечении которых показана гормональная терапия (ГТ) [3].

Применением ГТ удается достичь стабилизации заболевания более чем у 80% пациентов, но среднее время до прогрессирования на фоне проводимой ГТ составляет около 2-х лет [1].

В течение длительного времени ни один цитостатический препарат и поликомпонентные схемы не оказывались эффективными при лечении КРПЖ [8,11]. В 2008 г. было завершено рандомизированное исследование III фазы TAX 327, включающее анализ терапии 1006 пациентов, страдающих КРПЖ. В этом большом рандомизированном многоцентровом исследовании сравнивались 2 различных режима лечения доцетакселом и комбинацией митоксантрона и преднизолона. Было зарегистрировано увеличение продолжительности жизни при лечении доцетакселом [6].

В нашей стране проведено исследование TANDEM, которое полностью подтвер-

дило эффективность доцетаксела при КРПЖ [4].

С целью изучения возможностей повышения эффективности химиотерапии путем комбинации ее с ГТ было проведено исследование SWOG 9916, результаты которого опубликованы в 2004 г. [10].

В данном исследовании выявлено достоверное улучшение отдаленных результатов лечения у больных, получавших терапию доцетакселом в комбинации с эстрамустином (продолжительность жизни – 17,5 мес. в 1-й группе и 15,6 мес. – во 2-й, $p=0,02$; время до прогрессирования – 6,3 и 3,2 мес. соответственно, $p < 0,001$). Однако, несмотря на лучшие результаты терапии в 1ой группе, эта схема не была рекомендована в практику из-за серьезных нежелательных явлений. Сочетание же цитостатической терапии с другим вариантом ГТ (медикаментозная или хирургическая кастрация) является целесообразным [7].

Несмотря на достоверный положительный эффект доцетаксела до настоящего времени продолжают попытки повышения эффективности лечения путём сочетания его с другими цитостатиками.

Цель исследования – оценка эффективности монотерапии двух лекарственных форм доцетаксела против комбинации доцетаксела

с этопозидом в лечении КРРПЖ и оценка эффективности второй линии терапии кабази-такселом.

Задачи исследования:

- Изучить противоопухолевую активность двух лекарственных форм доцетаксела.
- Сопоставить эффективность доцетаксела и его комбинации с этопозидом.
- Провести оценку побочных токсических эффектов изучаемых режимов.
- Оценить изменение качества жизни больных на фоне проводимого лечения.

Материал и методы

В исследование включено 48 пациентов с метастатическим КРРПЖ. Больные были разделены на 4 группы:

- первая группа (n=13) получала доцетаксел (таксотер) и преднизолон;
- вторая группа больных (n=13) получала доцетаксел (таутакс) и преднизолон;

- третья группа (n=11) получала доцетаксел (таксотер), преднизолон и этопозид;
- четвертая группа больных (n=11) получала доцетаксел (таутакс), преднизолон и этопозид.

Доцетаксел у всех больных применяли в дозе 75 мг/м² поверхности тела каждые 3 недели на фоне преднизолона 5 мг 2 раза в сутки, а этопозид с 1-го по 5-й день в дозировке 100мг/м² поверхности тела.

У всех пациентов к началу лечения имелось морфологическое подтверждение диагноза. Кастрационный уровень тестостерона у всех больных был < 1,7 нмоль/л – доминирующее условие наличия факта гормональной резистентности. Средний уровень простат-специфического антигена (ПСА) составил 268,7 нг/мл. Данные по уровню ПСА в группах до лечения представлены в табл. 1.

Таблица 1

Уровень ПСА в группах до лечения				
Показатели	Таксотер (доцетаксел)	Таутакс (доцетаксел)	Таксотер + Этопозид	Таутакс + Этопозид
ПСА, нг/мл	6,4-987,4	4,1-841,7	8,1-1230	14-1041
ПСА (средний уровень), нг/мл	263,2	223,1	301,8	286,7

Результаты и обсуждение

Как составляющие качества жизни оценивался уровень болевого синдрома и статус активности. Уровень болевой градации измерялся по четырехбалльной шкале ВОЗ. Оценка общего состояния оценивалась по шкале Карновского. Данные качества жизни до лечения в группах отображены в табл. 2.

После проведенного лечения доцетакселом отмечено увеличение степени активности пациентов по шкале Карновского: в груп-

пе с активностью 80-100% количество пациентов увеличилось на 2 за счет перевода в нее 2 больных из группы с активностью 50-60%, группа с активностью 60-70% не изменилась. После лечения доцетакселом в комбинации с этопозидом изменение активности больных примерно одинаковое. В группу наиболее активных больных перешел 1 человек из группы с активностью 60-70%, а количество больных в группе с активностью 50-60% не изменилось.

Таблица 2

Статус активности больных в группах с использованием доцетаксела				
Градация	Доцетаксел n (%)		Доцетаксел + Этопозид n (%)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
Активность по Карновскому, 80-100	19 (73,1)	21 (80,4)	17 (77,3)	18 (81,8)
60-70	4 (15,4)	4 (15,7)	4 (18,2)	3 (13,6)
50-60	3 (11,5)	1 (3,9)	1 (4,5)	1 (4,6)

У большинства больных имелся болевой синдром. Категории больных были следующие: у 15 больных градация боли соответствовала 0, у 23 – 1, у 7 – 2 и у 3 – 3. Большинство пациентов (68,8%) нуждалось в анальгезирующей терапии.

Уменьшение или купирование болевого синдрома после проведенного лечения были примерно одинаковыми в обеих группах: группа пациентов с градацией боли 0 увеличилась на 19,2% после лечения доцетакселом и на 18,4% после лечения доцетакселом и этопозидом; группа с градацией боли 1 уменьшилась на 11,6% после терапии доце-

такселом и на 13,3% после комбинации с этопозидом; в группе больных с градацией боли 2 количество пациентов после лечения не изменилось. Также стоит отметить, что после проведенного лечения больные с выраженным болевым синдромом (градация боли 3) не нуждались в опиатных анальгетиках.

Традиционным основополагающим критерием ответа на лечение рака предстательной железы является динамика уровня ПСА крови. Динамика уровня ПСА после лечения представлена в табл. 3.

У большей части больных в группе монотерапии доцетакселом (42,4% и 23,1%) от-

мечено снижение ПСА на 50% и 80% соответственно, стабилизация уровня ПСА выявлена у 17,1%, а прогрессирование ПСА у 19,2%. После лечения доцетакселом и этопозидом снижение уровня ПСА на 50% и 80% было отмечено у 54,5% и 22,7% пациентов, стабилизация ПСА у 13,6%, а прогрессирование ПСА у 9,2%.

Таблица 3
Динамика уровня ПСА в группе монотерапии доцетакселом и в группе доцетаксела и этопозидом

Динамика ПСА	Доцетаксел, %, (n), p=0,05	Доцетаксел + этопозид, %, (n) p=0,05
Снижение ПСА >50%	42,4% (11)	54,5% (12)
Снижение ПСА >80%	23,1% (6)	22,7% (5)
Стабилизация ПСА	17,1% (4)	13,6% (3)
Прогрессирование ПС	19,2% (5)	9,2% (2)

Таким образом, общий ответ на лечение в виде снижения уровня ПСА более чем на 50% в группе больных, получавших доцетаксел с этопозидом, составил 77,2% (17 больных).

Было отмечено, что у 17 пациентов с положительной динамикой ПСА произошла стабилизация патологических процессов в костной и лимфатической системах. У одного пациента со стабилизацией уровня ПСА отмечено прогрессирование со стороны костных метастазов, усиление болевого синдрома. У пациентов с прогрессированием ПСА также прогрессировали метастазы в костях, лимфоузлах, внутренних органах.

Положительный ответ на лечение доцетакселом у больных с метастазами в костях имелся в десяти случаях из пятнадцати (66,7%). Отмечалась стабилизация патологических процессов в костном метастатическом очаге по данным остеосцинтиграфии. Фиксировалось отсутствие новых очагов накопления радиофармпрепарата по окончании лечения. Значительная часть пациентов, входивших в данное исследование (42,8%), имели генерализованный костный метастатический процесс, соответствующий критериям Soloway 3-4.

Органные очаги были обнаружены в печени и легких. Оценка регрессии проводилась согласно критериям системы RECIST. Среди пациентов с метастазами в печень эффект регрессии получен у одного пациента: произошло уменьшение на 75% количества и

площади метастазов. Во втором случае отмечена стабилизация очагов в печени. У единственного больного с метастазами в легкие зарегистрирована стабилизация метастатического поражения в течение 5 месяцев с последующей тенденцией к медленному прогрессированию.

Определяющим критерием эффективности химиотерапии является продолжительность жизни больных с первого дня начала химиотерапии, которая составила в группе монотерапии доцетакселом 15,4 мес., с 95%-м доверительным интервалом.

Применение доцетаксела позволило повысить показатель статуса активности у четверых (15,4%) пациентов (p=0,06), что в сочетании с 38,9% больных, которым удалось уменьшить уровень болевого синдрома (p<0,05), показывает его положительное влияние на улучшение качества жизни больных ГРПЖ с метастатическим поражением лимфатических узлов, внутренних органов и костей скелета.

Таким образом, общий объективный ответ на лечение составил 68,2% (15 больных).

Ответ на лечение пациентов с метастазами в костной системе имелся в девяти случаях из четырнадцати (64,3%).

Применение комбинированной терапии доцетаксела с этопозидом позволило повысить показатель статуса активности всего лишь у одного (4,5%) пациента, несмотря на достаточно мощный анальгезирующий эффект этой схемы (40% больных), (p<0,05).

Продолжительность жизни больных после окончания лечения составила в группе комбинированной терапии доцетакселом и этопозидом 8,9 месяца с 95%-м доверительным интервалом.

Из-за выраженной миелоидной токсичности схемы комбинированной цитостатической терапии четверым больным было прекращено лечение. Редукция доз препаратов была проведена в 9 случаях по причине тяжелой нейтропении (7) и прогрессирующей анемии (2). Одному пациенту было прекращено лечение из-за спровоцированной отеками, рвотой сердечной недостаточности. Влияние терапии в группах на градацию боли представлено в табл. 4.

Таблица 4

Градация боли	Динамика болевого статуса			
	Группа 1 – Доцетаксел, n (%)		Группа 2 – Доцетаксел + Этопозид, n (%)	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
0-анальгетики не требуются	8 (30,8%)	13 (50%)	7 (31,8%)	11 (50%)
1-иногда ненаркотические	11 (42,3%)	8 (30,8%)	12 (54,5%)	9 (40,9%)
2-регулярно ненаркотические	5 (19,2%)	2 (9,2%)	2 (9,1%)	2 (9,1%)
3-иногда наркотические	2 (7,7%)	0	1 (4,5%)	0
4-регулярное наркотические	0	0	0	0

Полностью отказаться от приема наркотических препаратов с целью обезболивания смогли 7,7% больных после терапии доцетакселом и 4,5 % пациентов после применения доцетаксела и этопозида. В целом следует отметить снижение градации болевого синдрома у 38,9% (7 из 18) пациентов в группе лечения доцетакселом и у 40% (6 из 15) пациентов в группе лечения доцетакселом и этопозидом. Анальгезирующий эффект зафиксирован в группах с выраженной степенью болевого синдрома, что свидетельствует о мощном анальгетическом действии проведенной терапии.

Активное изучение более эффективных альтернатив привело к тому, что в качестве возможных вариантов проведения 2-й линии терапии у пациентов с КРПЖ Европейской ассоциацией урологов рекомендуется целый ряд препаратов, в том числе и уже зарегистрированный в РФ кабазитаксел [13].

Химическая формула кабазитаксела отличается от формулы доцетаксела посредством изменения двух радикалов, что привело к отсутствию перекрестной резистентности к таксанам. Механизм действия основан на торможении деления и пролиферации опухолевых клеток за счет связывания и стабилизации тубулина – белка клеточных микротрубочек, необходимых для расхождения хромосом при делении клетки [13].

Результаты исследования III фазы TROPIC (Treatment of Hormone-Refractory Metastatic Prostate Cancer Previously Treated with a Taxotere-Containing Regimen) препарата кабазитаксел в комбинации с преднизолоном по сравнению с митоксантроном в комбинации с преднизолоном в лечении КРПЖ (после терапии доцетакселом) были представлены в 2010 г., во время симпозиума по заболеваниям мочеполовой системы в рамках конгресса Американского общества клинических онкологов (ASCO). Данное многоцентровое рандомизированное регистрационное исследование III фазы проводилось с участием 755 пациентов с КРПЖ, у которых было выявлено прогрессирование заболевания после химиотерапии на основе доцетаксела.

Результаты исследования TROPIC показали, что комбинация кабазитаксела с преднизолоном приводила к значительному снижению риска летального исхода на 30%, а медиана общей выживаемости составила 15,1 мес. по сравнению с 12,7 мес. в группе пациентов, получавших комбинированную терапию препаратом митоксантрон. Кроме того, у пациентов, получавших кабазитаксел в рамках ком-

бинированной терапии, был значительно выше уровень ответа со стороны опухоли – 14,4% по сравнению с пациентами, получавшими комбинированную терапию на основе митоксантрона – 4,4% [5].

Через 2 года после начала лечения кабазитакселом 28% пациентов были живы, тогда как в группе больных, получавших митоксантрон, к этому сроку остались в живых только 17% больных. Существенно увеличился период без прогрессирования болезни – 2,8 мес. по сравнению с 1,4 мес. в контрольной группе [12].

В исследовании TROPIC наиболее частыми ($\geq 10\%$) нежелательными явлениями 1 – 4-й степеней были анемия, лейкопения, нейтропения, тромбоцитопения, диарея, слабость, тошнота, рвота, запоры, астения, боль в животе, гематурия, боль в спине, анорексия, периферическая нейропатия, гипертермия, одышка, диспепсия, кашель, артралгия и алопеция. Самыми частыми ($\geq 5\%$) нежелательными явлениями 3-4-й степеней у пациентов, получавших кабазитаксел, были нейтропения, лейкопения, анемия, фебрильная нейтропения, диарея, слабость и астения. Прекращение терапии в связи с развитием нежелательных явлений произошло у 18% пациентов, получавших кабазитаксел, и у 8% больных, получавших митоксантрон. Наиболее частыми нежелательными явлениями, приводившими к необходимости прекращения лечения в группе больных, получавших препарат кабазитаксел, были нейтропения и почечная недостаточность [5,9].

С целью профилактики фебрильных нейтропений ряд исследований (German Compassionate Use Program – CUP) показали, что выполнение рекомендаций Американского общества клинической онкологии по профилактическому назначению стимуляторов лейкопоза обеспечивает более чем двукратное снижение вероятности развития этого осложнения [5].

Летальные исходы по любой причине, за исключением прогрессирования болезни, в течение 30 дней с момента приема последней дозы исследуемого препарата отмечены у 18 (5%) пациентов из группы больных, получавших кабазитаксел, и у 3 (менее 1%) пациентов, получавших митоксантрон. Самыми распространенными нежелательными явлениями, приведшими к летальному исходу, были инфекции ($n=5$) и почечная недостаточность ($n=4$). Один летальный исход произошел вследствие обезвоживания и нарушения электролитного баланса, связанных с диареей [9].

Под нашим наблюдением с февраля 2013 г. находились 25 больных с КРРПЖ, у которых было зафиксировано прогрессирование заболевания после проведенной химиотерапии: ранее 8 из них получили 2 линии химиотерапии препаратами митоксантрон и доцетаксел и 17-ти пациентам была проведена 1 линия химиотерапии препаратом доцетаксел в стандартных дозах.

У 18 больных отмечено прогрессирование опухолевого процесса. Среди них у 13 выявлены новые костные метастазы, у 3-х обнаружены и морфологически верифицированы метастазы в подвздошные и забрюшинные лимфоузлы, у 2-х зарегистрированы метастазы в легкие. У остальных 7 пациентов отмечено стойкое повышение уровня ПСА на фоне проводимой химиотерапии. Только 18 пациентов были переведены на следующую линию химиотерапии кабазитакселом. С учетом тяжести общего состояния 3 больным цитотоксическая терапия не была назначена, еще у 3 больных зафиксирована стойкая гематологическая токсичность и 1 больной отказался от продолжения химиотерапии.

До настоящего времени больным было проведено от 4 до 6 курсов химиотерапии кабазитакселом. Если говорить об эффекте, то снижение уровня ПСА зафиксировано у 10 пациентов. Частичная регрессия лимфоузлов отмечена у 1 больного, стабилизация процесса у 2 больных. Частичная регрессия костных метастазов зарегистрирована у 6 пациентов (продолжают получать препарат кабазитаксел по настоящее время), у 4-х больных – стабилизация процесса в костях и у 2-х больных с легочными метастазами также зафиксирована стабилизация процесса.

В связи с прогрессированием опухолевого процесса в костях после проведенных 4-х курсов лечения трое пациентов были переве-

дены на другие варианты лечения, также у этих больных было зафиксировано стойкое повышение ПСА: у 1 больного после проведения 3-го курса и у 2 больных после 4-го курса терапии кабазитакселом.

Нежелательным явлением, отмеченным у всех больных, получивших более двух курсов кабазитаксела, была лейкопения 1-2-й степеней. Поэтому с целью профилактики фебрильной нейтропении 12 (66,6%) из 18 пациентов, получивших лечение, были назначены стимуляторы лейкопоэза. Гемостимулирующая терапия позволила избежать серьезных осложнений. Случаев фебрильных нейтропений в наших наблюдениях не было. Лейкопения 3-4-й степеней отмечена только у 3 больных, и она была без тяжелых последствий. Ни у одного больного, получавшего кабазитаксел, лечение не было прекращено из-за токсических осложнений.

Заключение

Таутакс по сравнению с таксотером показал значительно более выраженную степень нежелательных побочных явлений при одинаковом количестве положительных эффектов. Последовательное назначение таксанов – доцетаксел (таксотер) в первой линии и кабазитаксел во второй – позволяет улучшить качество и увеличить продолжительность жизни больных с КРРПЖ и повысить качество их жизни. Следует отметить, что в настоящее время ни в одном из исследований не отмечено существенного увеличения продолжительности жизни больных и поиски наиболее эффективной схемы лечения в настоящее время продолжаются. Несмотря на разнообразие проводимых исследований, для постоянно растущего количества пациентов с КРРПЖ необходимы разработка и адаптация новых стратегий, ведущей из которых остается лекарственная терапия.

Сведения об авторах статьи:

Скворцова Татьяна Николаевна – врач-онколог отделения химиотерапии ГБУЗ ГКБ № 57. Адрес: 105077, г. Москва, ул. 11-я Парковая, 32. Тел./факс (495) 465-95-81. E-mail: igorrusakov@mail.ru.

Мишугин Сергей Владимирович – к.м.н., зав. отделением онкоурологии ГБУЗ ГКБ № 57. Адрес: 105077, г. Москва, ул. 11-я Парковая, 32. Тел./факс (495) 465-95-81. E-mail: mordovin-posylka@mail.ru.

Грицкевич Александр Анатольевич – к.м.н., врач-онколог 2 онкологического отделения городского клинического онкологического диспансера № 1. Адрес: 350040, г. Краснодар, ул. Димитрова, 146. Тел./факс 233-62-12. E-mail: grekaa@mail.ru.

Русаков Игорь Георгиевич – д.м.н., профессор, зам. главного врача по онкологии ГБУЗ ГКБ № 57. Адрес: 105077, г. Москва, ул. 11-я Парковая, 32. Тел./факс (495) 465-95-81. E-mail: igorrusakov@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев, Б.Я. Возможности и механизмы действия гормональной терапии у больных кастрационно-резистентным раком предстательной железы / Б.Я. Алексеев, А.Н. Андрианов // Онкоурология. – 2013. – № 1. – С. 34-43.
2. Каприн, А.Д. Злокачественные новообразования в России в 2012 году (заболеваемость и смертность) / А.Д. Каприн, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. – М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2014. – 250 с.
3. Чиссов, В.И. Состояние онкологической помощи населению России в 2011 году / В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Г.В. Петрова. – М.: ФГБУ «МНИОИ им. П.А. Герцена» Минздрава России, 2012. – 240 с.
4. Карякин, О.Б. Российский опыт применения Таксотера в терапии метастатического гормонорефрактерного рака предстательной железы: результаты описательного исследования TANDEM / О.Б. Карякин // Онкоурология. – 2010. – №4. – С. 61-64.
5. Be Bono, J.S. Prednisone plus cabazitaxel or mitoxantrone for metastatic castration-resistant prostate cancer progressing after docetaxel treatment: a randomized open-label trial / J.S. Be Bono [et al.] // Lancet. – 2010. – Vol. 376 (9747). – P. 1147-1154.

6. Berthold, D.R. Docetaxel plus prednisone or mitoxantrone plus prednisone for advanced prostate cancer: updated survival in the TAX 327 study / D.R. Berthold // J. Clin. Oncol. – 2008. – Vol. 26 (2), № 10. – P. 242-245.
7. Heidenreich, A. Guidelines on Prostate Cancer. / A. Heidenreich [et al.] E.A.U. // - 2011. – 152 P.
8. Kish, J. The treatment challenge of hormone-refractory prostate cancer / J. Kish, R. Bukkapatnam // Cancer Care. – 2001. – Vol. 8(6). – P. 487-495.
9. Oudard, S. TROPIC: Phase III trial of cabazitaxel for the treatment of metastatic castration-resistant prostate cancer / S. Oudard // Future Oncol. – 2011. – Vol. 7 (4). – P. 497-506.
10. Petrylak, D.P. Docetaxel and estramustine compared with mitoxantrone and prednisone for advanced refractory prostate cancer/ D.P. Petrylak // N. Engl. J. Med. – 2004. – Vol. 351(15). – №7. – P. 1513-1520.
11. Horwich, A. Prostate Cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up / A. Horwich // Ann. Oncol. – 2012. – 3 P.
12. Shigeta, K. Cabazitaxel for castration – resistant prostate cancer / K. Shigeta [et al.] // Lancet. – 2011. – Vol. 377 (9760), – author reply – P. 122-123.
13. Wilkes, G. Cabazitaxel, a taxane for men with hormone- refractory metastatic prostate cancer / G. Wilkes // Oncology. (Williston Park) – 2010. – Vol. 24 (10 Suppl) – P. 46-48.

УДК 616.712 – 001.4 – 0015 – 089.15
В.С. Тарасенко, В.А. Аркушенко, С.А. Мхоян

В.С. Тарасенко¹, В.А. Аркушенко², С.А. Мхоян¹
ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ РАНЕНИЯХ ГРУДИ
¹ГБОУ ВПО «Оренбургская государственная медицинская академия»
Минздрава России, г. Оренбург
²ГБУЗ «Городская клиническая больница № 1», г. Оренбург

Проблема ранений груди остается актуальной в связи с социально-экономической и криминогенной обстановкой, ростом алкоголизма и наркомании. Проведен ретроспективный анализ протоколов операций и историй болезни 147 пациентов с ранениями груди за период 2009-2012гг. Результаты анализа оценивались с использованием общепринятых классификаций. Выделены три группы пострадавших. В 1-ю группу вошли пациенты с проникающим ранением груди и живота с неустойчивой гемодинамикой, которым выполнено экстренное хирургическое вмешательство с устранением кровотечения и повреждения органов. Во 2-й группе пациентам с проникающим ранением груди и стабильной гемодинамикой выполнялись первичная хирургическая обработка (ПХО) раны и дренирование плевральной полости. В 3-й группе пациентам с непроникающими ранениями проводились ПХО раны и наложение асептической повязки. Обследование проведено с использованием рентгенографии грудной клетки, УЗИ грудной и брюшной полости, клинического анализа крови. Летальность наблюдалась только в 1-й группе, составив 12,5%.

Ключевые слова: ранения груди, хирургическая тактика, осложнения.

V.S. Tarasenko, V.A. Arkushenko, S.A. Mkhoyan
SURGICAL TACTICS FOR CHEST INJURIES

The problem of chest wounds remains relevant in connection with the socio-economic and criminal situation, growth of alcoholism and drug abuse. Retrospective analysis of surgical records and histories of 147 patients with injuries of the chest for the period of 2009-2012 has been carried out. The results of the analysis were estimated using generally accepted classifications. Three groups of injured people have been revealed. The 1st group includes patients with penetrating wounds of chest and abdomen with unstable hemodynamics. They underwent urgent surgeries to eliminate hemorrhage and organs' injuries. Patients of the 2nd group with penetrating wounds of the chest and stable hemodynamics were performed primary surgical processing (PSP) and wound drainage of the pleural cavity. In the 3rd group patients with non-penetrating wounds underwent PSP of wounds and aseptic bandage dressing. The examination was carried out with the use of chest radiography, ultrasound examination of the chest and abdomen, clinical analysis of blood. Mortality was observed only in the first group with the rate of 12.5%.

Key words: chest injuries, surgical tactics, complications.

За последние два десятилетия отмечается неуклонный рост числа пострадавших с ранениями, что обусловлено резким ухудшением социально-экономической и криминальной обстановки, алкоголизмом и наркоманией [1]. При этом нарастает удельный вес множественных и сочетанных ранений шеи, груди и живота. Так, с начала 90-х годов до настоящего времени частота множественных ранений груди возросла с 7,8 до 14,3%, сочетанных – с 14,5 до 25,3% от общего числа лиц, раненных в грудь [2].

Обращает на себя внимание значительное количество проникающих ранений в общем числе открытых повреждений груди. Для

сочетанных проникающих ранений груди характерны их множественность, частое сочетание с открытыми и закрытыми повреждениями жизненно важных органов в других анатомических областях, тяжелое состояние пациентов, вариабельность клинического течения [3].

Особенностью ранений груди является их тяжесть. При многих проникающих ранениях возникают внезапные нарушения гемодинамики и дыхания, непосредственно угрожающие жизни. Проникающие ранения груди являются тяжелым видом повреждений, сопровождающихся большим количеством осложнений и высокой летальностью [3].

Среди них преобладают колото-резаные ранения (причем очень часто они связаны с алкогольным опьянением), однако приходится сталкиваться и с огнестрельными. Непроницающие ранения груди отличаются лишь некоторым нарушением дыхания.

Частота повреждений легких при ранениях груди составляет 75-80%. При этом диагностические и тактические ошибки встречаются в 20-25% случаев, а показания к различным видам хирургического лечения ранений легкого до настоящего времени не определены [5].

Цель работы – проведение ретроспективного анализа ранений груди и хирургической тактики у 147 пациентов на базе МУЗ МГКБ СМП №1 г. Оренбурга за период с 2009 по 2012 гг.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ результатов диагностики и лечения 147 пострадавших. Из них 129 (87,8%) человек с проникающими ранениями груди, 18 (12,2%) – с непроникающими (в соответствии с классификацией Вагнера Е.А., 1981). Средний возраст пациентов составил 32,4 года (от 19 до 63 лет), мужчин было 92%, женщин – 8%. Преобладали лица молодого и среднего работоспособного возраста (рис. 1).

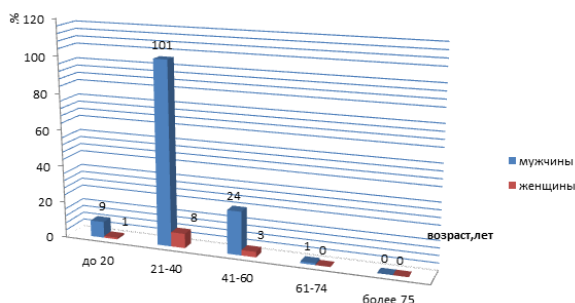


Рис. 1. Распределение пациентов с ранениями груди в зависимости от пола и возраста

Обращает внимание высокий процент (72,8% – 107 пациентов) ранений груди, полученных в состоянии алкогольного опьянения, что приобретает не только медицинскую, но и социальную значимость. У 8,1% (12) ранения получены в результате суицидальных действий, у 11,5% (17) при бытовых ссорах, у 6,1% (9) ранения носили криминальный характер и у 1,4% (2) причину ранений выявить не удалось. Колото-резаные ранения имелись у 142 (96,6%) пострадавших, огнестрельные – у 5 (3,4%).

Следует отметить на догоспитальном этапе слаженную работу бригад скорой медицинской помощи (СМП), своевременно доставивших в хирургический стационар подавля-

ющее большинство пострадавших. Доставлены в лечебное учреждение в сроки до 2-х часов 134 (91,2%) раненых, от 6 до 12 часов – 7 (4,8%), от 12 до 24 часов – 4 (2,7%), от 24 до 48 часов – 2 (1,3%). Причинами позднего обращения явились несвоевременный вызов (по причине алкогольного опьянения) бригады СМП (рис. 2).

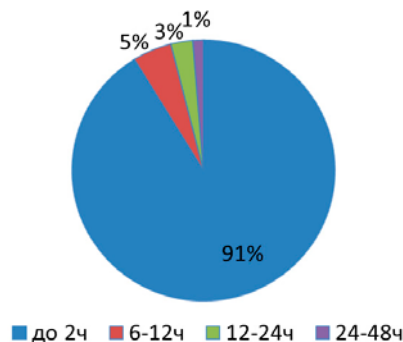


Рис. 2. Сроки поступления пациентов в лечебное учреждение после получения ранений

При поступлении пострадавших диагностика повреждений основывалась на оценке клинической картины, данных лабораторного, рентгенологического исследований и УЗИ.

Основными признаками проникающего ранения грудной клетки при поступлении были: наличие повреждений (раны на грудной клетке), гемоторакс, пневмоторакс, боль на стороне поражения, кровохарканье, кашель, нарушение гемодинамики (гипотония ниже 80 мм рт.ст.), а при подозрении на торакоабдоминальное ранение наблюдались боли в животе, болезненность и напряжение мышц передней брюшной стенки, у некоторых больных отсутствие сознания в результате геморрагического шока.

У 136 пациентов выполнялась рентгенография грудной клетки. Оценивали характер патологических изменений в легких, наличие содержимого в полости плевры, повреждение костного каркаса груди. В 88 (68,3%) случаях у пострадавших выявлялись рентгенологические признаки гидроторакса разной степени, которые при пункции или интраоперационно подтвердились как гемоторакс. Пневмоторакс был определен в 41 (31,9%) наблюдений. Преобладали левосторонние повреждения у 59 раненых над правосторонними – у 25 (табл. 1).

Основной целью УЗИ являлись обнаружение жидкости (крови) в плевральной полости и определение ее количества, что было важно для оценки объема кровопотери и выбора хирургической тактики. Перед хирургическим вмешательством УЗИ было выполнено 90 пациентам. У 13 из них исследование было

затруднено из-за пневмоторакса. Наличие крови в плевральной полости, соответствующее по объему большому и среднему гемотораксам, подтверждено в ходе операции у 77

(59,7%) пациентов. Уплотнение ткани легкого со снижением воздушности и внутрилегочные гематомы выявлены при УЗИ у 16 (17,8%) пациентов.

Таблица 1

Результаты рентгенологической диагностики проникающих ранений груди											
Гемоторакс n=88(100%)						Пневмоторакс n=41(100%)					
левосторонний n=59(67%)			правосторонний n=29(33%)			Левосторонний n=25(61%)			Правосторонний n=16(39%)		
малый	средний	тотальный	малый	средний	тотальный	малый	средний	тотальный	малый	средний	тотальный
24 (41%)	18 (30%)	17 (29%)	6 (21%)	12 (41%)	11 (38%)	5 (20%)	14 (56%)	6 (24%)	4 (25%)	5 (31%)	7 (44%)

Результаты

Общая клиническая оценка 147 раненых позволила разделить их на 3 группы.

1-я группа – пострадавшие с проникающими ранениями и выраженными расстройствами гемодинамики, которым была выполнена экстренная торакотомия. В эту группу вошли 88(60%) пострадавших. Из них 11 (12,5%) человек доставлялись непосредственно в операционную с минимальным обследованием (общий анализ крови на эритроциты, гемоглобин, гематокрит) и с наличием раны в зоне, опасной в плане возможного ранения сердца с клиникой триады Бека, свидетель-

ствующей о тампонаде сердца у 10 пострадавших. Показаниями к торакотомии были: подозрение на ранение сердца (у 31), продолжающееся внутриплевральное кровотечение с наличием «сосущей раны» (у 29), тотальный гемоторакс (у 18).

Наиболее часто наблюдались сочетанные ранения: грудь + живот – у 30 (58,8%) пациентов (табл. 2), грудь + конечности – у 9 (17,6%), шея + грудь – у 6 (11,8%), грудь + пояснично-крестцовый отдел – у 6 (11,8%). При торакоабдоминальных ранениях отмечалось изолированное повреждение диафрагмы – у 3, легких – у 15, сердца – у 2, перикарда – у 8 раненых.

Таблица 2

Вид ранения	Поврежденный орган			
	печень	желудок	кишечник	селезенка
Торако-абдоминальное	5	4	3	4
Изолированное ранение живота	4	4	3	3

Частота проникающих ранений составила 129 (87,8%), из которых повреждение легкого было диагностировано в 77 (59,7%) случаях, ранения сердца – в 13 (10%), перикарда – в 18 (13,9%), межреберных артерий – в 15 (11,6%), внутренней грудной артерии – в 5 (3,9%), верхней полой вены – в 1 (0,8%) случае. Одиночные ранения наблюдались у 62 (42,2%) пострадавших, множественные – у 85 (57,8%).

Объем оперативного вмешательства в данной группе заключался в торакотомии переднебоковым доступом слева, ревизии органов грудной клетки и раневого канала легкого, ушивании ран легкого Z-образными швами. При ранениях перикарда проводилась перикардотомия с эвакуацией крови из перикардиальной сумки и наложением редких швов. Ранения сердца ушивались отдельными капроновыми швами, верхняя полая вена – узловыми швами (викрил 4/0). В одном случае рану сердца ушили с лоскутом перикарда на питающей ножке из-за прорезывания миокарда. Кровотечение из межреберных артерий и внутригрудной артерии останавливали прошиванием. В 11 случаях проводилась реинфузия крови системой магистралей с фильтром, средний объем которой составил 407 мл.

Операция заканчивалась установлением дренажа в 8-м межреберье, контролем на гемо- и аэростаз, послойным ушиванием операционной раны. Изолированное повреждение диафрагмы ушивали Z-образными швами.

Лапаротомия с целью ушивания ран печени, желудка, кишечника и выполнения спленэктомии была проведена 14 пациентам. Одновременное проведение торакотомии и лапаротомии выполнено 16 пострадавшим. Показанием к данному доступу явилась необходимость более полной ревизии органов брюшной полости вследствие отсутствия уверенности, что через торакотомный доступ обнаружены все повреждения органов брюшной полости. Лапаротомия завершалась установкой силиконовых дренажей в малый таз, при необходимости в боковые каналы и к месту проведенного ушивания поврежденного органа.

2-я группа – пострадавшие с проникающими ранениями, но со стабильной гемодинамикой. В эту группу вошел 41 (28%) раненый, 14 из них под местной анестезией Sol. Novocaini 0, 25% произведены первичная хирургическая обработка (ПХО) раны, рассечение тканей по ходу раневого канала, обработка раствором антисептика, послойное ушива-

ние с оставлением резинового выпускника и наложением асептической повязки. Остальным 28 пациентам были проведены ПХО раны, плевральная пункция, установлен дренаж по Бюлау в 8-м межреберье.

В 3-ю группу вошли 18 (12%) пострадавших с непроникающими ранениями, которым проводились первичная хирургическая обработка, наложение швов и асептической повязки на рану.

Консервативная терапия в послеоперационном периоде включала антибиотики широкого спектра действия, коррекцию показателей гомеостаза, обезболивающие препараты, гемостатическую терапию по показаниям. В послеоперационном периоде санационная фибротрехеобронхоскопия была проведена 46 (35,7%) пациентам. Больным с ранением сердца проводилось лечение в отделении реанимации в течение 5 суток с круглосуточным мониторингом работы сердца и ведением их как инфарктных больных.

Дренажи в первых двух группах удалялись на 3-4-е сутки, показанием к этому являлись наличие менее 100 мл серозной жидкости в реберно-диафрагмальных синусах и полностью расправившееся легкое.

Осложнениями в послеоперационном периоде после выполненной торакотомии из 88 больных было внутриплевральное кровотечение у 5 (5,7%), экссудативный плеврит у 21 (23,8%), нагноение послеоперационной раны у 14 (16%), плевропневмония у 4 (4,5%) человек. Наиболее частые осложнения возникли

у пациентов с торакоабдоминальными ранениями (ТАР). Реторакотомия в связи с продолжающимся кровотечением понадобилась 5 (4%) пациентам.

Умерли 11 (12,5%) человек. Причинами смерти явились геморрагический шок (у 5), асистолия, наступившая на операционном столе (у 4), расслоение миокарда (у 1), ДВС-синдром (у 1). Следовательно, ранняя смерть обусловлена непосредственно ранением и не связана с оперативным вмешательством и ведением больных в послеоперационном периоде. Средняя продолжительность стационарного лечения составила 16,4 койко-дня.

Выводы

1. Сочетанные проникающие ранения груди являются одними из тяжелых видов повреждения, которые сопровождаются высоким числом осложнений. Поэтому своевременная доставка в хирургический стационар и выполненная операция являются залогом благоприятного исхода.

2. Трудности диагностики при торакоабдоминальных ранениях обусловлены сложностью клинической картины и тяжестью травмы.

3. Хирургический доступ необходимо выбирать дифференцированно в зависимости от превалирования клинической картины при торакоабдоминальных ранениях: при превалировании клинической картины внутриплевральной катастрофы – выполнение торакотомии, при превалировании клиники «острого живота» – выполнение лапаротомии.

Сведения об авторах статьи:

Тарасенко Валерий Семенович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной хирургии, урологии ГБОУ ВПО ОрГМА Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. Тел./факс 8(3532)34-92-95. E-mail: k_gspury@orgma.ru

Аркушенко Владимир Алексеевич – зав. отделением торакальной хирургии ГБУЗ ГКБ №1. Адрес: 460051, г. Оренбург, пр. Гагарина, 23.

Мхоян Севак Аветисович – клинический ординатор ГБОУ ВПО ОрГМА Минздрава России. Адрес: 460000, г. Оренбург, ул. Советская, 6. Тел./факс 8(3532) 34-92-95. E-mail: sevan2112@yandex.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абакумов, М.М. Множественные и сочетанные ранения груди – общие принципы лечения / М.М. Абакумов, А.Н. Погодина // Актуальные вопросы диагностики и лечения повреждений груди. – М., 2006. – С. 3-9.
2. Абакумов, М.М. Множественные и сочетанные ранения груди / М.М. Абакумов, А.Н. Погодина, Ю.А. Радченко // Тезисы докладов VII Московской ассамблеи «Здоровье столицы». – М., 2008. – С. 244-245.
3. Абакумов, М.М. Диагностика и лечение одновременных ранений груди и живота / М.М. Абакумов, А.Н. Смоляр, Т.Т. Ткешелашвили // Хирургия. – 2005. – №1. – С. 4-8.
4. Вагнер, Е.А. Проникающие ранения груди / Е.А. Вагнер. – М.: Медицина, 1975. – 25 с.
5. Николаева, Е.Б. Диагностика и лечение ранений легкого и их осложнений / Е.Б. Николаева, А.Н. Погодина // Пульмонология и аллергология. – 2010. – № 4. – С.11.
6. Вагнер, Е.А. Хирургия повреждений груди / Е.А. Вагнер. – М.: Медицина, 1981. – С. 26-32.

Г.Г. Мелконян, Р.Б. Мумладзе, Ю.В. Баринов,
Г.М. Чеченин, С.С. Лебедев, И.Ю. Михайлов, М.Ю. Олимпиев
**ОСЛОЖНЕНИЯ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ЭНДОБИЛИАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ
У БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННЫМИ ФОРМАМИ ЖЕЛЧНО-КАМЕННОЙ
БОЛЕЗНИ. ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА**

*ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия последипломного образования»
Минздрава России, г. Москва*

Представлен опыт применения различных видов чрескожных дренирующих вмешательств на желчных протоках под ультразвуковым и рентгенотелевизионным контролем. Данные вмешательства были применены в диагностике и лечении 1470 больных с различными формами острого холецистита, холедохолитиазом, осложненной механической желтухой и холангитами. На основании анализа осложнений, которые возникли у пациентов после применения данных чрескожных вмешательств, разработан алгоритм, позволяющий своевременно диагностировать данные осложнения и предпринять необходимые меры для разрешения сложившейся ситуации. Разработаны методы профилактики наиболее часто встречающихся осложнений у данного контингента больных.

Ключевые слова: чрескожные дренирующие вмешательства, желчные протоки.

G.G. Melkonyan, R.B. Mumladze, Yu.V. Barinov,
G.M. Chechenin, S.S. Lebedev, I.Yu. Mikhailov, M.Yu. Olimpiev
**COMPLICATIONS OF MINIMALLY INVASIVE ENDOBILIARY INTERVENTION
IN PATIENTS WITH COMPLICATED FORMS OF CHOLELITHIASIS.
TREATMENT AND PREVENTION**

The experience of application of various types of percutaneous drainage interventions on the biliary ducts under ultrasound and X-ray control are presented in the article. These interventions have been applied in the diagnosis and treatment of 1470 patients with different pathologies of the bile ducts. This group included patients with various forms of acute cholecystitis and with choledocholithiasis complicated by obstructive jaundice and cholangitis. Based on the analysis of complications that occurred in patients after percutaneous application data, an algorithm has been developed that allows to diagnose complications and take the necessary measures to resolve the situation. Methods for prevention of the most common complications in this group of patients have been developed.

Key words: percutaneous intervention draining, bile ducts.

Рост числа больных желчно-каменной болезнью (ЖКБ) ведет к учащению осложнений, наиболее частыми из которых являются механическая желтуха (МЖ) и холангит. Данные осложнения часто требуют безотлагательного оперативного вмешательства. МЖ, как признак нарушения оттока желчи, является ведущим фактором развития множества осложнений как стороны желчных протоков, так и других органов и систем, что отягощает течение болезни.

Несмотря на определенные успехи в хирургии желчных протоков, послеоперационная летальность остается высокой и составляет в среднем 6,0%. В случаях, когда хирургическое лечение произведено при наличии МЖ и холангита, летальность возрастает до 15% [9].

Успех лечения больных с механической желтухой во многом зависит от своевременной диагностики патологии желчевыводящих протоков [4,5] и от проведения того или иного оперативного пособия, заключающегося в устранении причины МЖ и восстановлении нормального пассажа желчи в кишку.

Современная тенденция развития подходов к лечению данной категории больных характеризуется внедрением в хирургическую

клинику малоинвазивных технологий, позволяющих добиться лучшего результата лечения больных с минимальной операционной травмой [2,4,7,9,10].

Особую ценность данные вмешательства имеют у больных с механической желтухой, поскольку позволяют как осуществлять декомпрессию желчных протоков, так и улучшать диагностический процесс, в частности производить антеградное контрастирование с определением характера и уровня блока желчных протоков с точностью до 93% [7].

Однако наряду с широким внедрением в хирургическую практику малоинвазивных эндобилиарных вмешательств появились и специфические осложнения, связанные с особенностью выполнения данных вмешательств и их погрешностью. В частности, возможны подтекание желчи в свободную брюшную полость, образование перфораций желчных протоков, кровотечение из паренхимы печени, образование абсцессов и т.д.

Целью нашего исследования являются улучшение качества оказания хирургической помощи пациентам на основании изучения осложнений малоинвазивных дренирующих вмешательств и разработка алгоритма, позволяющего своевременно диагностировать

наиболее часто встречающиеся осложнения, а также предпринимать необходимые меры для их разрешения и профилактики.

Материал и методы

Все малоинвазивные чрескожные дренирующие вмешательства под ультразвуковым и рентгенотелевизионным (X-Ray-TV-testing) контролем проводились на кафедре хирургии ГОУ ДПО РМАПО на базе хирургических отделений ГКБ им. С.П. Боткина. С использованием данной методики было пролечено 1470 пациентов с различной патологией желчных протоков. В исследуемую группу вошли больные с различными формами острого калькулезного холецистита, которым была выполнена чрескожная холецистостомия (1095 пациентов) и с холедохолитиазом, осложненным механической желтухой и холангитами (375 пациентов). Срок наблюдения за пациентами составил до 6 месяцев после операции.

Успех применения дренирующих методик существенно зависит от полноценности предоперационной диагностики патологического процесса, четкого определения показаний и противопоказаний, методики выполнения и своевременной профилактики возможных осложнений.

В нашей клинике все чрескожные дренирующие вмешательства выполняются специалистами-хирургами. При необходимости использования ультразвукового наведения необходимо обязательное участие в процессе операции специалиста по ультразвуковой диагностике.

С учетом того, что вмешательства проводились в экстренном порядке, больным перед операцией были проведены предоперационные мероприятия: общий и биохимический анализы крови, коагулограмма, УЗИ с доплеровским картированием, необходимое для выявления крупных сосудистых стволов, которые могут находиться на пути пункционной иглы.

Всем пациентам малоинвазивные чрескожные дренирующие вмешательства были произведены под ультразвуковым наведением и рентгенотелевизионным (X-Ray-TV-testing) контролем. Дренирования проводили методом «свободной руки» чрескожно и чреспеченочно [4] (рис. 1).

При этом производили дренирование желчного протока при патологии желчного пузыря и холедоха через правый долевого проток при механической желтухе, обусловленной холедохолитиазом. Для профилактики гнойно-септических осложнений все малоин-

вазивные дренирующие вмешательства выполнялись в специально оборудованной операционной. Проводилась также антибактериальная профилактика.

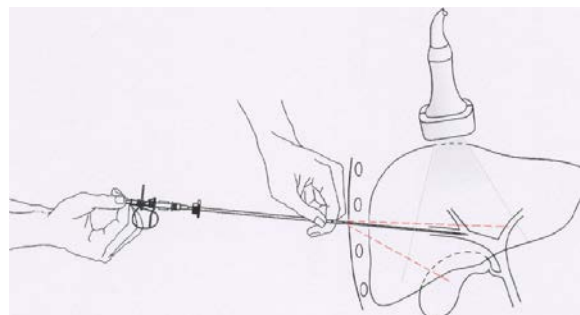


Рис. 1. Дренирование правого печеночного протока методом «свободной руки»

Нами использовались дренажные системы российского производства, в частности фирмы «МИТ лтд.» (Московская обл., г. Железнодорожный), которая выпускает рентгенконтрастные катетеры из полиэтилена нескольких модификаций диаметром 9 Fr и 7 Fr. (рис. 2).

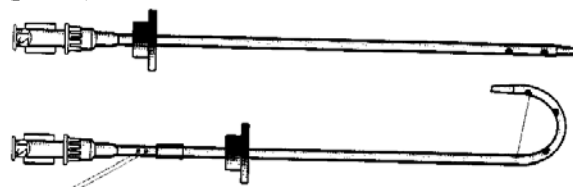


Рис. 2. Прямой и изогнутый дренажи диаметром 9Fr.

После наружного дренирования желчных протоков больным в обязательном порядке проводилась антеградная холангиография путем введения в транспеченочный дренаж контраста (омнипак), что позволяло определить причину блока и его уровень (рис. 3 и 4).

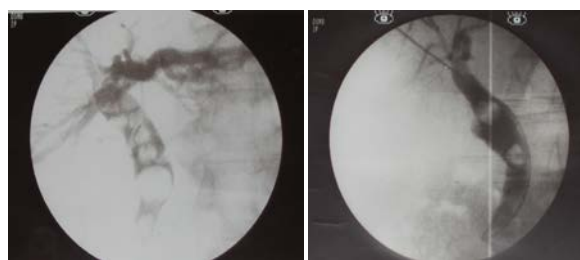


Рис. 3. Антеградная холангиограмма: в обоих случаях желчные протоки расширены, в просвете гепатикохоледоха тени конкрементов. Контрастное вещество в ДПЖ не поступает

Все осложнения нами подразделены на общие (характерные для всех видов дренирующих вмешательств) и специфические (характерные для конкретного вида оперативного пособия). К общим осложнениям мы относим: ранние (возникшие в процессе операции или в течение суток после нее) и поздние (возникшие позднее суток после операции). К общим ранним осложнениям следует отнести: кровотечение – у 8 (0,5%) пациентов,

перфорацию дренируемого или соседнего с ним органа – у 2 (0,14%) пациентов, анафилактические реакции на контрастное вещество – у 12 (0,8%) пациентов.

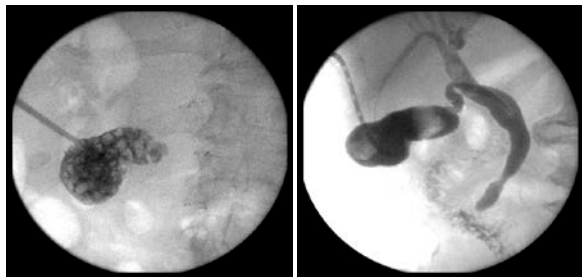


Рис. 4. Чрескожно-чреспеченочно дренированные желчные пузыри с конкрементами в их полостях. В первом случае желчный пузырь «отключен», во втором – контрастное вещество, попадая в холедох, свободно поступает в двенадцатиперстную кишку

К общим поздним осложнениям относим: дислокацию дренажа – у 67 (4,6%) пациентов, подтекание желчи в брюшную полость, желчный перитонит – у 11 (0,7%) пациентов (рис. 5).



Рис. 5. Дислокация холецистостомы и дислокация холангиостомы. В обоих случаях при контрольной фистулографии отмечено поступление контрастного вещества за пределы желчных протоков в свободную брюшную полость

Дислокация дренажа, как правило, связана с нарушением послеоперационного режима пациентами. Она бывает полной, при которой дренаж полностью выходит из дренируемой зоны, и частичной, когда дренаж смещен, но его часть все еще находится в зоне интереса. При полной дислокации требуется редренирование зоны интереса (желчный пузырь, проток), при частичной возможна коррекция дренажа под рентгенотелевизионным контролем.

Наряду с общими осложнениями, характерными при всех видах наружных дренирований, могут быть и специфические осложнения, развивающиеся при осуществлении конкретных дренирующих вмешательств. Так, при чрескожной холецистостомии возможны следующие специфические осложнения: отслойка слизистой с кровотечением в полость желчного пузыря и его неадекватным дренированием – 2 случая, разрыв стенки и перфорация желчного пузыря – у 1 пациента, правосторонний плеврит – у 2 пациентов, билиоплевральный свищ – у 2 пациентов.

При чрескожной холангиостомии возможны следующие специфические осложнения: холангит, гемобилия – у 9 (2,4%) пациентов, перфорация стенки желчного протока – у 1 (0,3%) пациента, внепеченочная пункция холедоха – у 2 (0,5%) пациентов, острый холецистит – у 3 (0,8%) пациентов, острый реактивный панкреатит – у 34 (9,0%) пациентов, правосторонний плеврит – у 4 (1,1%) пациентов, билиоплевральный свищ – у 1 (0,3%) пациента.

Успешное лечение возможных осложнений непосредственно зависит от своевременной их диагностики. Клинические проявления, такие как появление картины перитонита, френикус-синдрома, гипертермии, снижение количества отделяемого по дренажу, должны насторожить лечащего врача в плане возможного неблагополучия. В этой ситуации необходимо больного обследовать, провести лабораторные исследования (общий и биохимический анализы крови) и инструментальные методы обследования (УЗИ и рентгеноскопия брюшной полости, фистулография). Данные мероприятия позволят своевременно выявить возникшее осложнение и принять необходимые меры по его устранению. Коррекция возникших осложнений зависит от их характера и проводится с соблюдением общехирургических принципов (рис. 6).

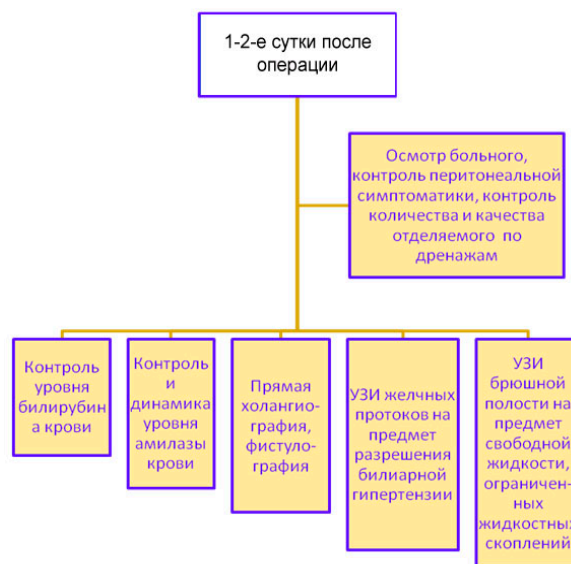


Рис. 6. Алгоритм мероприятий при подозрении на возникновение осложнений при малоинвазивных дренирующих вмешательствах

Для профилактики возможных осложнений при малоинвазивных дренирующих вмешательствах на желчных протоках пациенту необходимо строго соблюдать постельный режим в течение суток, также необходим контроль показателей крови (гемоглобин, амилаза) (рис. 7).

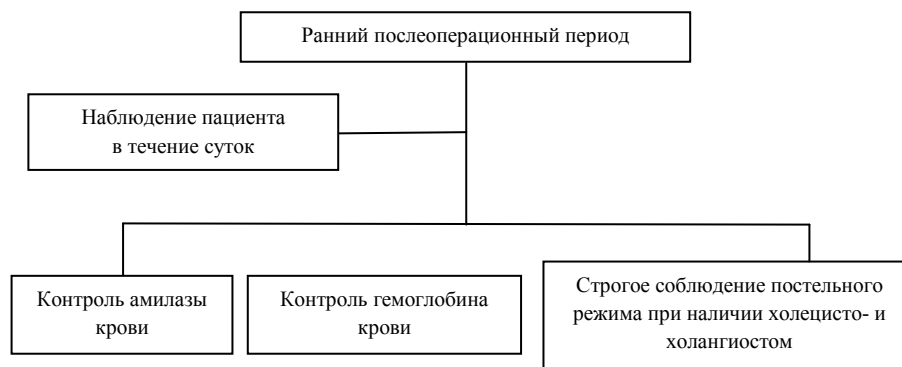


Рис. 7. Алгоритм профилактики послеоперационных осложнений

Таким образом, внедрение малоинвазивных дренирующих операций в хирургическую клинику сопровождается рядом существенных преимуществ, расширяющих возможности оказания хирургической помощи особенно пациентам пожилого и старческого возраста с сопутствующей соматической патологией. Однако как и любая хирургическая

«агрессия» малоинвазивные вмешательства также могут вызвать послеоперационные осложнения. Анализ осложнений этих вмешательств благодаря своевременной диагностике и профилактике позволяет уменьшить их количество и широко внедрять малоинвазивные дренирующие операции в хирургическую практику.

Сведения об авторах статьи:

Мелконян Георгий Геннадьевич – к.м.н., доцент кафедры хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

Мумладзе Роберт Борисович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

Бариннов Юрий Владимирович – к.м.н., доцент кафедры хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

Чеченин Григорий Михайлович – к.м.н., доцент кафедры хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

Лебедев Сергей Сергеевич – к.м.н., доцент кафедры хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

Михайлов Иван Юрьевич – старший лаборант кафедры хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

Олимпиев Михаил Юрьевич – старший лаборант кафедры хирургии ГОУ ДПО РМАПО Минздрава России. Адрес: 125284, г. Москва, 2-ой Боткинский проезд, д. 5, корп. 22. E-mail: xirurgiya1@rambler.ru

ЛИТЕРАТУРА

1. Комплексная лучевая диагностика заболеваний желчевыведительной системы/ Лоранская И.Д. [и др.]. // Российская медицинская академия последипломного образования. Успехи теоретической и клинической медицины. – 2003. – Вып. 5. – С. 48.
2. Эндоскопия желчных протоков/ Мумладзе Р.Б. [и др.]. // Анналы хирургии. – 1999. – № 2. – С. 46.
3. Гальперин, Э.И. Ятрогенные повреждения желчных протоков при холецистэктомии / Э.И. Гальперин, Н.Ф. Кузовлев // Хирургия. – 1998. – № 1. – С. 5-7.
4. Чеченин, Г.М. Малоинвазивные вмешательства при объемных и полостных образованиях брюшной полости, забрюшинного пространства и желчных протоков под ультразвуковым наведением: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2001. – 25 с.
5. Сравнительная характеристика различных методик чрескожных желчеотводящих вмешательств у больных механической желтухой / Ившин В.Г. [и др.]. // Анналы хирургической гепатологии. – 2003. – Т. 8, № 2. – С. 14-18.
6. Мачулин, Е.Г. Механическая желтуха неопухолевого генеза. – Минск, 2000. – С. 22-23, 49-54.
7. Малоинвазивные вмешательства на желчных путях в современной общехирургической клинике / Тимошин А.Д. [и др.]. // Анналы хирургии. – 2001. – № 1. – С. 39-40.
8. Видеоэндоскопия при заболеваниях внепеченочных желчных протоков / Якушин В.И. [и др.]. // Российская медицинская академия последипломного образования. Успехи теоретической и клинической медицины. – 2002. – Вып. 5. – С. 109.
9. Хирургия печени и желчевыводящих путей / Шалимов А.А. [и др.]. // Киев: Медицина, 1993. – С. 508.
10. Acute cholangitis caused by choledocholithiasis: traditional surgery or endoscopic biliary drainage / Anselmi M. [et al.]. // Rev Med Chil. 2001. Vol. 129, №7. P. 757-762.

Р.К. Ибрагимов¹, Т.Р. Галимов², С.С. Казбулатов², А.А. Абалымова², М.В. Тимербулатов¹
**ПРИМЕНЕНИЕ ПРОВОДНИКОВОЙ БЛОКАДЫ ПЛЕЧЕВОГО СПЛЕТЕНИЯ
ПРИ РЕПЛАНТАЦИИ ПАЛЬЦЕВ КИСТИ**

¹ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

²ГБУЗ «Городская клиническая больница № 21», г. Уфа

В статье приводятся результаты комплексного хирургического лечения 62 больных с травматической ампутацией 83 пальцев кисти, произведенной в городской клинической больнице № 21 г. Уфы. У 30 больных основной группы (42 травматически отчлененных пальца) реплантация выполнялась под проводниковой блокадой по Куленкампу наропином. Оценка результатов осуществлялась с помощью стандартных клиничко-лабораторных исследований и ультразвукового исследования артерий и вен.

Клинический анализ пациентов основной группы показал снижение досуточного тромбоза артериальных анастомозов с 24,39 до 7,14% ($p < 0,05$) и общего числа неудовлетворительных результатов реплантации пальцев кисти с 29,27 до 11,9% ($p < 0,05$). Реплантация пальца кисти под проводниковой блокадой плечевого сплетения по Куленкампу наропином купирует посттравматический артериальный спазм, позволяет в течение первых суток снизить риск развития тромбоза артериального анастомоза на 17,25% ($p < 0,05$) и общее число неудовлетворительных результатов на 17,37% ($p < 0,05$).

Ключевые слова: микрохирургия, реплантация конечностей, взрослые.

R.K. Ibragimov, T.R. Galimov, S.S. Kazbulatov, A.A. Abalyimova, M.V. Timerbulatov
BRACHIAL PLEXUS BLOCK DURING FINGERS REPLANTATION

The article presents the results of a comprehensive surgical treatment of 62 patients with traumatic amputation of 83 fingers made in a City clinical hospital № 21 of Ufa. In 30 patients of the main group (42 traumatically dismembered fingers) replantation was performed under conduction blockade according to Kulenkampf by Naropin. Evaluation of the results was carried out using standard clinical and laboratory studies and ultrasound of the arteries and veins. Clinical analysis of patients of the main group showed a decrease in daily thrombosis of arterial anastomosis from 24.39% to 7.14% ($p < 0.05$), and reduction in the total number of unsatisfactory results of fingers replantation from 29.27% to 11.9% ($p < 0.05$).

Finger replantation under conduction blockade of the brachial plexus according to Kulenkampf by Naropin suppresses post-traumatic arterial spasm, allowing to reduce the risk of thrombosis of arterial anastomosis during the first 24 hours for 17.25% ($p < 0.05$) and the total number of poor results for 17.37% ($p < 0.05$).

Key words: microsurgery, replantation of limbs, adults.

В последние годы центральные и периферические регионарные блокады являются неотъемлемым компонентом хирургии кисти. До 80% операций в травматологии и ортопедии выполняются под регионарной анестезией [4]. Реплантация травматически отчлененных сегментов верхних конечностей ввиду длительности операции и необходимой иммобилизации пациента до настоящего времени выполнялась преимущественно под эндотрахеальным наркозом, что влекло за собой недостаточно эффективно контролируемый тонус сосудов в области травмы. Актуальность проблемы продиктована потерей жизнеспособности реплантированного сегмента или утратой его функции (15-30%) в раннем послеоперационном периоде [2,3,5]. Одной из причин тромбоза сосудистых анастомозов является посттравматический ангиоспазм [3,7].

В настоящее время заметных успехов в профилактике тромбозов сосудистых анастомозов не отмечено. Нет единого алгоритма лечения больных с реплантированными сегментами конечностей [3,6,7,8]. В связи с этим многие лечебные комплексы оказываются малоэффективными и возникает необходимость в их усовершенствовании.

Цель исследования – повышение эффективности лечения больных с травматическими ампутациями конечностей путем применения во время реплантации проводниковой блокады плечевого сплетения.

Материал и методы

В основу работы положены результаты комплексного хирургического лечения 62 пациентов в возрасте от 21 до 70 лет с травматической ампутацией 83 пальцев кисти, произведенной в городской клинической больнице № 21 за период 2009-2014 гг. Основная группа включала 42 травматически отчлененных сегмента (30 больных), группа сравнения – 41 травматически отчлененный сегмент (32 больных). Подавляющее большинство пациентов (64,52 %) были трудоспособного возраста, среди них преобладали мужчины – 88,71 %. По характеру повреждений больные распределялись следующим образом: гильотинная ампутация – у 15 больных, ампутация электропилой – у 47. Все больные были доставлены в сроки от 30 мин до 5 ч от момента получения травмы. По уровню повреждения все больные были отобраны с травматической ампутацией пальцев кисти в количестве не более двух на уровне основной фаланги.

Во время операций использовали отечественный и зарубежный микрохирургический инструментарий, атравматический шовный материал 10/0 (Prolen), операционный микроскоп «LEICA» (Германия).

Реплантация травматически ампутированных сегментов выполнялась по стандартной схеме и заключалась в следующем: первичная хирургическая обработка раны, выделение и маркировка артерий, вен, нервов, репозиция костей, металлоостеосинтез, сшивание сухожи-

лий разгибателя и сгибателей пальца кисти, шов двух вен, шов пальцевой артерии нитью пролен 10/0, шов нервов. Больным группы сравнения операция выполнялась под эндотрахеальным наркозом. В отличие от группы сравнения больным основной группы операция выполнялась под проводниковой блокадой плечевого сплетения по Куленкампу 20-30 мл нарпина в дозировке 7,5 мг/мл. Результаты реплантаций конечностей за период 2009-2014 гг. представлены в нижеследующей таблице.

Таблица

Уровень ампутации	Реплантация пальцев кисти		Развитие тромбоза сосудистых анастомозов в течение 24 часов		Развитие тромбоза сосудистых анастомозов в течение 3 суток	
	основная группа (n=42)	группа сравнения (n=41)	основная группа (n=42)	группа сравнения (n=41)	основная группа (n=42)	группа сравнения (n=41)
Проксимальная фаланга 1-5 пальцев кисти	42	41	3	10	2	2

По исходным данным больные основной группы и группы сравнения были сопоставимы. Больные обеих групп получали в послеоперационном периоде дезагреганты (пентоксифиллин, кардиомагнил), антикоагулянты (гепарин 2500 ед. каждые 4 часа) и антибактериальную терапию (1 г цефтриаксона 2 раза в сутки).

Для диагностики помимо стандартных клинико-лабораторных исследований проводилось инструментальное исследование сосудистых анастомозов с помощью ультразвукового исследования артерий и вен.

Статистический анализ данных осуществлялся с использованием стандартных пакетов программ Statistica и Excel. Сравнения двух независимых выборок осуществляли с помощью критерия Манна-Уитни. Полученные результаты считали достоверными при $P \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение

В группе сравнения послеоперационный тромбоз сосудистых анастомозов выявлен в 12 (29,27%) случаях. Досуточный тромбоз артериального анастомоза выявлен у 10 (24,39%) пациентов.

В основной группе тромбоз сосудистых анастомозов выявлен у 5 (11,9%) пациентов. Из них у 3 (7,14%) в течение суток наступил артериальный тромбоз сосудистых анастомозов.

У больных группы сравнения мы это связываем с посттравматическим рефлекторным ангиоспазмом во время операции, который вызывал стеноз сосуда и его сокращение

с проксимальной стороны. В результате ангиоспазма и диастаза между проксимальным и дистальным концами пальцевой артерии наложение сосудистого анастомоза сопровождалось техническими трудностями, а присутствующий ангиоспазм снижал объемную скорость кровотока, что также способствовало тромбообразованию.

Таким образом, выполнение реплантации пальцев кисти под проводниковой блокадой плечевого сплетения по Куленкампу нарпином больным основной группы способствовало снижению риска развития досуточного тромбоза артериальных анастомозов с 24,39 до 7,14% ($p < 0,05$), и снижению общего числа неудовлетворительных результатов реплантации пальцев кисти с 29,27 до 11,9% ($p < 0,05$) случаев.

Выводы

1. Проводниковая блокада плечевого сплетения по Куленкампу 20-30 мл нарпина в дозировке 7,5 мг/мл во время реплантации пальца кисти купирует посттравматический артериальный спазм.

2. Применение проводниковой блокады плечевого сплетения по Куленкампу нарпином во время реплантации пальца кисти позволяет в течение первых суток снизить риск развития тромбоза артериального анастомоза на 17,25% ($p < 0,05$).

3. Реплантация пальца кисти под проводниковой блокадой плечевого сплетения по Куленкампу нарпином позволяет снизить общее число неудовлетворительных результатов на 17,37% ($p < 0,05$).

Сведения об авторах статьи:

Ибрагимов Руслан Кабирович – к.м.н., ассистент кафедры факультетской хирургии с курсом колопроктологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: Iruslan06@mail.ru.
Галимов Тагир Раисович – к.м.н., врач-хирург отделения сердечно-сосудистой хирургии ГБУЗ РБ ГКБ № 21 г. Уфы. Адрес: 450071, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3.

Казбулатов Сагит Сагадиевич – к.м.н., зав. отделением сердечно-сосудистой хирургии ГБУЗ РБ ГКБ № 21 г. Уфы. Адрес: 450071, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3.
Абальмова Алина Александровна – врач анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии и реанимации – П ГБУЗ РБ ГКБ № 21 г. Уфы. Адрес: 450071, г. Уфа, ул. Лесной проезд, 3.
Тимербулатов Махмуд Вильевич – д.м.н., профессор, зав. кафедрой факультетской хирургии с курсом колопроктологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белоусов, А.Е. Микрохирургия в травматологии / А.Е. Белоусов, С.С. Ткаченко. – М.: Медицина, 1988. – 224с.
2. Датиашвили, Р.О. Реплантация конечностей / Р.О. Датиашвили. – М.: Медицина, 1991. – 240 с.
3. Крылов, В.С. Пятилетний опыт микрохирургической аутоотрансплантации тканей / В.С. Крылов, Н.О. Миланов, А.М. Боровиков // Проблемы микрохирургии. – М., 1985. – С. 9-11.
4. Кузьменко, В.В. Борьба с болью при повреждениях и заболеваниях опорно – двигательного аппарата / В.В. Кузьменко, А.В. Скороглядов, Д.А. Магдиев. – М.: Медицина, 1996. – 34 с.
5. Курбанов, У.А. Послеоперационные сосудистые осложнения при реплантации пальцев кисти / У.А. Курбанов, М. Одинаев, Г. Карим-Заде // Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – 1998. – №3. – С. 60-61.
6. Подгайский, В.Н. Организационно-тактические аспекты микрохирургии реплантации конечностей и их сегментов / В.Н. Подгайский: дис. ... д-ра мед. наук. – Минск 1997. – 338 с.
7. Kaplan, I., Ada, F., Ozerkan, F. Free flaps reconstruction in hand and orthopaedic surgery // 6th Congress of the International Federation of Societies for Surgery of the Hand (IFSSH) // Helsinki. – 1995. – P. 207-211.
8. Weaver, F.A. Papanicolaou, G., Yellin, A.E. Difficult peripheral vascular injuries // Surg.Clin.North Amer. –1996. – №76. – P. 4-9.

УДК 618.16-006.6-03-07

© В.А. Пушкарёв, И.М. Мазитов, Ш.М. Хуснутдинов, Е.К. Голов, 2014

В.А. Пушкарёв¹, И.М. Мазитов^{1,2}, Ш.М. Хуснутдинов^{1,2}, Е.К. Голов² АНАЛИЗ КЛИНИКО-ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ РАКА ВУЛЬВЫ

¹ГБУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер», г. Уфа

²ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

В результате проведенного анализа клинко-анатомических особенностей больных раком вульвы (РВ) I-III стадиями определено, что 62,9% пациенток – это женщины старше 60 лет. С увеличением степени распространенности опухолей возрастает удельный вес больных с более длительным анамнезом болезни. Наиболее часто встречающимися сопутствующими экстрагенитальными заболеваниями являются сердечно-сосудистые (атеросклероз – 59,7%, варикозное расширение вен нижних конечностей – 84,5%, гипертоническая болезнь – 39,1%); гинекологическими в анамнезе (кольпиты и вульвиты – 71,1%, лейкоплакия и крауроз вульвы – 69,1%); почти у каждой третьей пациентки у родителей были злокачественные болезни. У пациенток с III стадией заболевания чаще отмечались поражения опухолью малых и больших половых губ (80,0%), клитора (50,0%), причем экзофитная форма при данных локализациях выявлена в 80,0% случаев. Чаще размеры опухоли были в пределах до 2 см (38,1%).

Изучение клинко-анатомических особенностей больных РВ дает возможность определить рациональный метод хирургического лечения, влияющий на продолжительность и качество жизни пациенток.

Ключевые слова: рак вульвы, клинко-анатомические особенности.

V.A. Pushkarev, I.M. Mazitov, Sh.M. Khusnutdinov, E.K. Golov ANALYSIS OF CLINICAL AND PATHOLOGICAL FEATURES OF VULVAR CANCER

The analysis of clinical and anatomical features of patients with vulvar cancer stages I-III determined that nearly 2/3 of patients are women over 60 years old. With an increase in the prevalence of tumors the proportion of patients with a longer history of the disease increases. The most frequent concomitant extragenital diseases are cardiovascular pathologies (atherosclerosis – in 59.7% of cases, varicose veins of the lower extremities – in 84.5%, hypertension – 39.1%); gynecological history (colpitis and vulvitis – in 71.1%, leukoplakia and vulva kraurosis – in 69.1%); almost every third patient's parents had malignant diseases. Patients with stage III disease more commonly had tumor lesions of labia and labia majora (80.0%), clitoris tumors (50.0%), and exophytic form in these cases was detected in 80.0% of cases. Most tumor dimensions were within 2 cm (38.1%).

The study of clinical and anatomical features of patients with cancer of the vulva allows to determine a rational method of surgical treatment affecting the length and quality of life of patients.

Key words: cancer of the vulva, clinical and anatomical features.

Рак наружных половых органов составляет до 8% общего показателя заболеваемости всеми злокачественными опухолями женских гениталий и занимает четвертое место после рака шейки, тела матки и яичников. Рак вульвы (РВ) – болезнь женщин пожилого и старческого возраста, 80% инвазивного РВ диагностируется у женщин старше 55 лет, средний возраст больных 65-68 лет, пик заболева-

емости приходится на 75 лет [1,2,3,4,5]. В настоящее время отмечается увеличение заболеваемости РВ. Несмотря на визуальную доступность своевременной диагностики этого заболевания, малосимптомное течение болезни в ранней стадии приводит к поздней обращаемости, поэтому более 60% больных поступают в лечебные учреждения в III-IV стадиях опухолевого процесса, при которых

эффективность проводимого лечения значительно снижена. В силу особенностей анатомо-топографического строения наружных половых органов с чрезвычайно богато развитой сетью лимфатических сосудов рак данной локализации является заболеванием весьма агрессивным, так как обладает выраженной склонностью к быстрому росту и раннему метастазированию [2,6,7].

Результаты лечения РВ свидетельствуют о недостаточной эффективности применяемых методов и в связи с этим крайне низком проценте стойкого излечения. 5-летняя выживаемость больных после различных методов оперативного лечения колеблется от 27 до 98%. Оптимальным методом лечения является одномоментная радикальная вульвэктомия с пахово-бедренной лимфаденэктомией. Применение лучевого метода не улучшало результатов лечения, 5-летняя выживаемость больных при различных его вариантах колеблется от 6,2 до 39%. Малая эффективность лучевой терапии позволяет отнести РВ к группе радиорезистентных опухолей. Это относится и к лимфогенным метастазам – возможность их излечения лучевым методом сомнительна. Комбинированное лечение имеет явное преимущество перед хирургическим и лучевым – 5-летняя выживаемость больных колеблется от 28,0 до 58,7%. Несмотря на усовершенствование хирургического метода лечения с выполнением сверхрадикальных операций, а также применение в комбинации лучевых воздействий, результаты лечения больных РВ все еще остаются неудовлетворительными: 5-летняя выживаемость составляет лишь 50,5% [1,8,9,10,11].

Цель исследования

Изучение клинко-патологических особенностей больных РВ I-III ст. с целью объективного подхода к оптимальному хирургическому лечению (по материалам Башкирского клинического онкологического диспансера).

Материалы и методы

Проведен анализ клинко-патологических особенностей больных, получивших хирургическое лечение в РКОД г. Уфы с 2009 по 2013 гг. Всего исследовано 97 пролеченных пациенток с I-III стадиями заболевания. Изучены возраст, жалобы больных, акушер-

ско-гинекологический анамнез, перенесенные экстрагенитальные заболевания (сердечно-сосудистые, органов дыхания, пищеварения, эндокринные и др.), сопутствующая гинекологическая патология (эрозия шейки матки, цервицит, лейкоплакия шейки матки, сальпингоофорит, метроэндометрит, нарушения менструального цикла, лейкоплакия, крауроз вульвы, миома матки, кольпит, вульвит), анатомическая локализация опухоли (малые половые губы, большие половые губы, малые и большие половые губы, клитор, задняя спайка), ее морфологическая структура (плоскоклеточный ороговевающий рак, плоскоклеточный неороговевающий умереннодифференцированный, плоскоклеточный неороговевающий низкодифференцированный).

Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программ STATISTICA 6.0. Количественные данные представлены в виде средних значений и их стандартной ошибки ($M \pm m$).

Результаты и обсуждение

По возрасту больные на момент лечения распределились следующим образом: до 50 лет было 14 (14,4%) женщин, 51-60 – 20(20,6%), 61-70 – 30(30,9%), 71 и старше – 31(31,9%). Из всех пролеченных I стадия заболевания выявлена у 37(38,1%) пациенток, II – у 38(39,2%), III – у 22(22,7%).

Наибольший удельный вес представлена группа больных с I-II стадиями заболевания – 75(77,3%).

Наибольшее количество больных было в возрастных группах 61-70 и 71-80 лет, по 30,9% и 26,8% соответственно. Меньше больных в возрастной группе 51-60 лет – 20,6%. Женщин молодого возраста (до 40 лет) было 8-8,2%. Таким образом, наибольшее количество пациенток были пожилого возраста, из них долгожителей (старше 81 года) – 7 (7,2%).

Анализ распространенности заболевания внутри каждой возрастной группы показал, что в возрасте до 50 лет у 12 (12,4%) пациенток диагностирована I стадия заболевания, у 2 (2,1%) II, в то время как у больных старше 50 лет I стадия выявлена у 25(25,8%) пациенток, II – у 36 (37,1%), III – у 22 (22,7%). Полученные данные представлены в табл. 1.

Таблица 1

Распределение больных раком вульвы по возрасту и стадиям заболевания

Стадия	Возраст, лет								Всего
	до 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81 и старше	
I	2	-	6	4	4	9	10	2	37
II	-	-	-	2	10	13	10	3	38
III	-	-	-	-	6	8	6	2	22
Всего...	2	0	6	6	20	30	26	7	97

Городскими жителями были 68(70,1%) пациенток, сельскими – 29(29,9%). Состояли в браке 33(34,0%) женщины.

Выявляемость больных с ранними стадиями имеет определенную связь с длительностью периода от первых замеченных больной признаков заболевания до установления диагноза, т.е. с длительностью анамнеза. В табл. 2 представлены данные о распределении больных в зависимости от длительности анамнеза и стадии заболевания. Из полученных показателей видно, что чаще всего боль-

ные обращаются с длительностью анамнеза от 3 до 6 месяцев (47,4%) и от 1 до 3 месяцев (39,2%). Данные показывают уменьшение удельного веса больных, выявленных в ранних стадиях заболевания, с увеличением длительности анамнеза от 56,7 до 9,1% и, наоборот, в поздних стадиях заболевания увеличение удельного веса больных с длительным анамнезом (табл.2). Результаты изучения длительности анамнеза в зависимости от выявления заболевания в ранних и поздних стадиях представлены в табл. 3.

Таблица 2

Распределение больных раком вульвы по длительности анамнеза и стадии заболевания

Стадия	Длительность анамнеза			Всего
	до 1-3 мес.	3-6 мес.	более 6 мес.	
I	21	16	0	37
II	15	21	2	38
III	2	9	11	22
Всего...	38	46	13	97

Таблица 3

Распределение больных раком вульвы по длительности анамнеза, ранних и поздних стадий заболевания

Длительность анамнеза, мес.	Ранние стадии (I-II)		Поздние стадии (III)		Всего	
	п	%	п	%	абс.	%
1-3	36	94,7	2	5,3	38	100
3-6	37	80,4	9	19,6	46	100
Более 6	2	15,4	11	84,6	13	100
Всего...	75	77,3	22	22,7	97	100

Среди больных РВ с I-II стадиями 48,0% пациенток первично обратились за медицинской помощью в короткий срок – длительность анамнеза от 1 до 3 месяцев, 49,3% – от 3 до 6 месяцев. С увеличением степени распространенности опухолей увеличивается удельный вес больных с более длительным анамнезом. Таким образом, при появлении жалоб раннее обращение больных дает возможность выполнить им радикальное хирургическое лечение на начальных стадиях заболевания.

Пациентки с III стадией заболевания в 50% случаев обратились за медицинской помощью более чем через 6 месяцев с момента появления жалоб.

Таблица 4
Сопутствующие экстрагенитальные заболевания в анамнезе у больных раком вульвы

Заболевания	Абс. число	%
Сердечно-сосудистой системы:		
гипертоническая болезнь	38	39,1
атеросклероз	58	59,7
варикозное расширение вен нижних конечностей	82	84,5
Органов дыхания:		
частые ОРВИ	64	65,9
пневмония	14	14,4
Детские инфекции: корь, скарлатина	85	87,6
Органов пищеварения:		
хронический холецистит	32	33,0
хронический гастрит	49	50,5
Эндокринные:		
ожирение	50	51,5
сахарный диабет	19	19,5
Крови: анемия	5	5,2

Сопутствующие экстрагенитальные заболевания у обследуемого контингента больных отражены в табл. 4.

Наиболее часто встречающимися сопутствующими экстрагенитальными заболеваниями у больных РВ являлись сердечно-сосудистые, органов пищеварения, эндокринные, метаболические изменения, что можно объяснить возрастом пациенток, а также инактивацией половых гормонов. Перенесенные гинекологические заболевания у больных РВ отражены в табл. 5.

Таблица 5

Перенесенные гинекологические заболевания у больных раком вульвы

Заболевания	Абс. число	%
Эрозия шейки матки, цервицит, лейкоплакия шейки матки	67	69,1
Сальпингоофорит, метроэндометрит	57	58,8
Нарушения менструального цикла	33	34,0
Лейкоплакия, крауроз вульвы	67	69,1
Миома матки	15	15,5
Кольпит, вульвит	69	71,1
Рубец на матке	8	8,2

Наиболее частыми гинекологическими заболеваниями, встречающимися в анамнезе у больных РВ, являлись кольпиты, вульвиты – у 69 (71,1%), эрозии шейки матки, цервициты – у 67(69,1%), лейкоплакия и крауроз вульвы – у 67(69,1%).

Из перенесенных ранее операций аппендэктомия была у 16 (16,5%) пациенток, тонзиллэктомия – у 3 (3,1%), ампутация матки с придатками по поводу фибромиомы матки –

у 8 (8,2%), внематочная беременность – у 4 (4,1%), удаление кисты яичника – у 3 (3,1%), кесарево сечение – у 8 (8,2%). При изучении наследственности выявлено, что у 27 (27,8%) женщин в анамнезе у родителей имелись онкологические заболевания, из них у 21 (21,6%) – у матери, у 6 (6,2%) – у отца.

Анализ менструальной функции показал следующее: раннее становление менструальной функции (до 11 лет) отметили 10 (10,3%) пациенток, позднее менархе (после 17 лет) – 23 (23,7%). Средний возраст наступивших менархе составил $13,8 \pm 0,44$ года. Из 97 пациенток 12 (12,4%) находились в детородном возрасте (до 45 лет), остальные – в менопаузе и постменопаузе. Раннее замужество (до 18 лет) отметили 14 (14,4%) женщин. Рожавших было 89 (91,8%), из них от 1 до 3 родов – у 77 (86,5%), более 3 – у 12 (13,5%); аборт в анамнезе отметили 80 (82,5%) пациенток, из них от 1 до 3 – 55 (68,7%), более 3 – 25 (31,3%). Таким образом, более чем каждая 7-я больная РВ отметила раннее замужество, почти каждая 3-я – раннее или позднее становление менструального цикла, раннюю мено-

паузу, абсолютное большинство пациенток имели в анамнезе роды и аборты, причем каждая 3-я – более трех беременностей.

Из предъявляемых жалоб зуд отметили 65 (67,0%) больных, боли – 75 (77,3%), чувство жжения в области вульвы – 62 (63,9%), боли при мочеиспускании – 38 (39,2%), кровянистые или сукровичные выделения – 12 (12,4%) женщин.

По анатомической локализации опухоли больные распределились следующим образом: наиболее часто опухоль вульвы локализовалась в области больших половых губ (40,2%), малых половых губ (29,9%), клитора (16,5%), реже – в области больших и малых половых губ (10,3%), задней спайки (3,1%) (табл. 6). При сопоставлении степени распространенности заболевания и анатомической локализации видно, что чаще запущенные стадии отмечались при поражении опухолью больших и малых половых губ – у 8 из 10 пациенток (80,0%) и клитора – у 8 из 16 (50,0%). Эти данные указывают на агрессивность течения заболевания данных анатомических локализаций.

Таблица 6

Распределение больных раком вульвы по анатомической локализации опухоли

Локализация	Стадия			Всего, %
	I	II	III	
Малые половые губы (n=29)	16	10	3	29,9
Большие половые губы (n=39)	18	18	3	40,2
Малые и большие половые губы (n=10)	-	2	8	10,3
Клитор (n=16)	1	7	8	16,5
Задняя спайка (n=3)	2	1	-	3,1
Всего (n=97)	37	38	22	100,0

По форме роста в большинстве случаев опухоли были экзофитными – у 75 (77,3%) больных, в виде язвенного поражения – у 10 (10,3%), эндофитными – у 3 (3,1%), смешанными – у 9 (9,3%). При поражении больших и малых половых губ, клитора более чем у 80% пациенток выявлена экзофитная форма опухоли. Зависимость размеров опухоли и их локализации отражены в табл. 7. У 27 (27,8%)

больных опухоль была в пределах до 2 см в диаметре, малые размеры – менее 1 см в диаметре – у 13 (13,4%). Большие размеры опухоли чаще встречались при поражении малых и больших половых губ – у 8 (8,2%) пациенток, клитора – у 8 (8,2%), небольшие размеры опухоли (до 1 см) чаще диагностировались на больших половых губах – у 6 (6,2%), малых половых губах – у 4 (4,1%).

Таблица 7

Распределение больных раком вульвы по размерам и локализации опухоли

Локализация	Размер, см								Всего	
	<1		1,0 – 2,0		2,0 – 4,0		> 4,0			
	п	%	п	%	п	%	п	%	п	%
Малые половые губы	4	13,8	12	41,4	10	34,5	3	10,3	29	29,9
Большие половые губы	6	15,4	12	30,8	18	46,2	3	7,7	39	40,2
Малые и большие половые губы	-	-	-	-	2	20,0	8	80,0	10	10,3
Клитор	1	6,3	-	-	7	43,7	8	50,0	16	16,5
Задняя спайка	2	66,7	-	-	1	33,3	-	-	3	3,1
Всего...	13	13,4	24	24,7	38	39,2	22	22,7	97	100,0

Поражение соседних органов (влагалище, мочеиспускательный канал) выявлено у 14 (14,4%) больных, чаще при локализации опухоли в области клитора, малых и больших половых губ. Метастатические поражения регионарных лимфоузлов отмечены у 8 (8,2%)

пациенток в основном при расположении опухоли в области клитора – у 4 из 16 (25,0%) больных, малых и больших половых губ – у 4 из 10 (40,0%). Таким образом, опухоль, локализуемая в области больших и малых половых губ, клитора, менее благоприятна в

плане лечения и прогноза болезни ввиду более частого метастазирования в пахово-бедренные лимфоузлы.

Гистологическая структура опухоли у больных РВ представлена следующим образом: плоскоклеточный ороговевающий рак (высокодифференцированный) диагностирован – у 78 (80,4%) пациенток; плоскоклеточный неороговевающий (умереннодифференцированный) – у 15 (15,5%); плоскоклеточный неороговевающий (низкодифференцированный) – у 4 (4,2%).

Заключение

Проведенный анализ клинико-патологических особенностей больных РВ I–III стадий заболевания, пролеченных в Республиканском клиническом онкологическом диспансере, показал:

- в основном страдают женщины старше 60 лет – 62,9 %;
- удельный вес больных с I–II стадиями заболевания – 77,3 %;
- чаще всего больные с III стадией заболевания обращаются за медицинской помощью с длительностью анамнеза болезни более 6 месяцев – 50,0%;

– наиболее часто встречающимися сопутствующими экстрагенитальными заболеваниями являются сердечно-сосудистые, органов пищеварения, эндокринные, метаболические нарушения; гинекологические болезни – эрозии шейки матки (69,1%), метроэндометриты (58,8%), кольпиты (71,1%), лейкоплакия и крауроз вульвы (69,1%);

– при изучении наследственного фактора выявлено, что у 27 (27,8%) пациенток в анамнезе у матери или у отца были злокачественные опухоли;

– чаще III стадия заболевания отмечалась при поражении малых и больших половых губ (80,0%), клитора (50,0%); при локализации в области больших и малых половых губ, клитора более чем у 80% пациенток выявлена экзофитная форма опухоли; у 37 (38,1%) больных опухоль была в пределах до 2 см в диаметре, у 22 (22,7%) – более 4 см.

Результаты проведенного исследования дают возможность объективного подхода к рациональному хирургическому лечению больных РВ, влияющему на продолжительность и качество жизни.

Сведения об авторах статьи:

Пушкарёв Василий Александрович – д.м.н., зав. отделением оперативной гинекологии ГБУЗ РКОД. Адрес: 450098, г. Уфа, проспект Октября, 73/1. E-mail: rkod@mail.ru.

Мазитов Ильдус Маратович – аспирант кафедры хирургии и онкологии с курсами ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, врач-онколог отделения оперативной гинекологии ГБУЗ РКОД. Адрес: 450098, г. Уфа, проспект Октября, 73/1. E-mail: mazitov.ildus82@mail.ru.

Хуснутдинов Шамиль Масгутович – к.м.н., доцент кафедры хирургии и онкологии с курсами ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, зав. патоморфологическим отделением ГБУЗ РКОД. Адрес: 450098, г. Уфа, проспект Октября, 73/1.

Голов Евгений Константинович – врач-интерн кафедры хирургии и онкологии с курсами ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бохман, Я.В. Руководство по онкогинекологии. – Л.: Медицина, 1989. – 63 с.
2. Вишневская, Е.Е., Бохман, Я.В. Ошибки в онкогинекологической практике. – Минск, 1994. – 288 с.
3. Жаров, А.В. Комбинированные и реконструктивные операции у больных раком вульвы: дис... д-ра мед. наук. – М., 2002. – 286 с.
4. Клиническая онкогинекология: руководство для врачей / под ред. В.П. Козаченко. – М.: Медицина, 2005. – 376 с.
5. Максимов, С.Я. Факторы риска возникновения злокачественных новообразований органов репродуктивной системы у женщин // Вопросы онкологии. – 2003. – Т. 49. – С. 496-501.
6. Apgar B.S., Cox J.T. Differentiating normal and abnormal findings of the vulva // Am. Fam. Physician. 1996. – Vol. 53, № 4. – P. 1171-80.
7. Staging and recurrence of disease in squamous cell carcinoma of the vulva / B. Ndubisi [et al.] // Gynecol. Oncol. – 1995. – Vol. 59. – P. 34-37.
8. Cancer of the vulva / A. Popovici [et al.] // Chirurgia. – 1996. – Vol. 45. – P. 51-62.
9. Groin dissection practices among gynecologic oncologists treating early vulvar cancer / C. Levenback [et al.] // Gynecol. Oncol. – 1996. – Vol. 62. – P. 73-77.
10. Huerta Bahena J., Padilla Arrieta P., Ayala Hernandez J.R. Radiotherapy in vulvar cancer. Experience in the Hospital de Oncologia // Ginecologia y Obstetricia de Mexico. – 1995. – Vol. 63. – P. 443-47.
11. McCall A.R., Olson M.C., Potkui R.K. The variation of inguinal lymph node depth in adult women and its importance in planning irradiation for vulvar cancer // Cancer. – 1995. – Vol. 75. – P. 2286-88.

А.В. Масленников, А.Г. Ящук, И.Р. Тимершина
**ТЕЧЕНИЕ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН
 С НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**
*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

Пациентки с недифференцированной дисплазией соединительной ткани имеют специфические нарушения в системе свёртывания крови, кроме того беременность и роды у этой группы женщин характеризуются высокой частотой осложнений. Целью работы было оценить состояние системы гемостаза у изучаемого контингента беременных для выявления взаимосвязи осложнённого течения беременности и родов с выявленными особенностями. Для этого были обследованы 72 беременные пациентки с недифференцированной дисплазией соединительной ткани с применением расширенной гемостазиограммы. В результате было установлено, что изменения в системе гемостаза у беременных с изучаемым синдромом характеризуются снижением количественных и качественных характеристик тромбоцитарного звена гемостаза, снижением концентрации прокоагулянтов и явлениями гиперфибринолиза. С каждой формой нарушения гемостаза были ассоциированы определённые осложнения беременности.

Ключевые слова: недифференцированная дисплазия соединительной ткани, беременность, гемостаз.

A.V. Maslennikov, A.G. Yashuk, I.R. Timerschina
**THE COURSE OF PREGNANCY IN PATIENTS
 WITH NONDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA**

Patients with nondifferentiated connective tissue dysplasia have special dysfunctions in the system of blood coagulation. Besides, pregnancy and childbirth in this group of women are characterized by high complications rate. The aim of the paper was to assess the hemostatic system condition of investigated contingent of pregnant women in order to identify interconnection of complex pregnancy and childbirth with the detected peculiarities. 72 pregnant women with nondifferentiated connective tissue dysplasia have been examined using extended hemostatic blood test. As a result, it has been established that changes in the hemostatic system of patients with investigated syndrome are characterized by decrease of quantitative and qualitative properties of hemostasis thrombocyte link, impoverishment of procoagulants and occurrence of hyperfibrinolysis. Each form of hemostatic disorder was associated with certain pregnancy complications.

Key words: undifferentiated dysplasia of connective tissue, pregnancy, hemostasis.

Недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) – патологическое состояние, распространённость которого колеблется в пределах от 20 до 80% всего населения России [1]. Пациентки с этим синдромом чаще, чем здоровые женщины, имеют осложнённое течение процесса гестации и родов [4]. Беременность на фоне НДСТ часто сопровождается угрозой прерывания, плацентарной недостаточностью, внутриутробной гипоксией плода, гестозами, акушерскими кровотечениями, преждевременными родами и рядом других состояний [5]. В развитии многих осложнений этого периода важную роль играют патология микроциркуляторного русла и нарушения в системе свёртывания крови [4].

Наличие тесной взаимосвязи между состоянием соединительной ткани и состоянием системы гемостаза объясняется общим мезенхимальным происхождением клеток этих тканей и доказано накопленным в практической медицине опытом клинических наблюдений и результатами научных исследований [2]. Между тем в доступных публикациях отсутствует исчерпывающая информация об особенностях функционирования системы гемостаза во время беременности у пациенток с НДСТ и взаимосвязи этих особенностей с

осложнениями гестации. Целью работы явилось изучение взаимосвязи осложнённого течения беременности и родов с состоянием системы гемостаза у изучаемого контингента беременных.

Материал и методы

Был проведён анализ особенностей течения беременности и родов у 73 женщин с НДСТ (1-я группа). Полученные результаты сравнивались с группой контроля из 23 здоровых беременных (2-я группа). В ходе выполнения исследовательской части работы были применены методы клинического обследования пациентов с НДСТ, лабораторно-инструментальные методы, включавшие выполнение классических клинических лабораторных тестов и расширенной гемостазиограммы, определение уровня оксипролина в моче, проведение ультразвуковых исследований системы мать-плацента-плод в скрининговые сроки и по показаниям. При необходимости пациентки направлялись на консультацию к смежным специалистам. Диагностика синдрома НДСТ осуществлялась по критериям Т.И. Кадуриной (2009).

Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием программного пакета «SPSS Statistics 17.0 for Windows» и программы Statistica for Windows

6,0. Для описания центральной тенденции данных предпочтение было отдано медиане (Me), которая позволяет исключить статистические ошибки, связанные с отсутствием нормального (Гауссова) распределения в выборке, а для выражения меры вариабельности по той же причине использовались квартили (25 и 75). Для анализа соотношения средних величин использовался тест по методу Манна-Уитни (U). Для сравнения независимых дискретных переменных использовался хи-квадрат (χ^2) тест Пирсона, для небольших групп – тест Фишера. Ранговый коэффициент корреляции по Спирмену использовался для выявления корреляции между переменными с оценкой достоверности различий путём вычисления вероятности ошибки p . Традиционно достоверность при $p < 0,05$ оценивалась как значимая, при $p < 0,01$ – как очень значимая, а при вероятности ошибки $p < 0,001$ – как максимально значимая.

Результаты и обсуждение

Пациентки обеих групп были совершеннолетними и постоянно проживали на территории Республики Башкортостан. На момент проведения исследования 7 (9,6%) женщин из основной группы и 5 (26,1%) женщин из контрольной группы являлись жительницами сельской местности.

Общесоматические характеристики пациенток, такие как возраст, рост и вес, представлены в табл. 1.

Таблица 1

Соматические характеристики пациенток в исследуемых группах Me (C₂₅;C₇₅)

Показатели	Основная группа	Контрольная группа
Возраст, лет	27 [25;32]	28 [23;33]
Вес, кг	68,5 [63,8;76]	72,4 [62,3;75]
Рост, см	167 [162;172]	163 [161;167]

Сбор дополнительного гемостазиологического анамнеза в основной группе пациенток выявил распространенность проявлений петехиально-пятнистого (синячкового) типа кровоточивости. Ни у одной женщины в анамнезе не обнаруживались такие проявления кровоточивости, как желудочно-кишечные кровотечения, кровохарканье, лёгочное кровотечение, гематурия, гематомы, потребовавшие хирургического вмешательства, гемартрозы, гематурия, кровоизлияния в сетчатку глаза или вещество головного мозга. При выяснении у той же группы женщин

тромботического анамнеза, включавшего поиск клинических проявлений в виде тромбофлебита, ишемического инсульта и инфаркта, тромбоза глубоких вен, тромбоэмболических эпизодов, ни у одной пациентки эти проявления не обнаружались. В то же время отягощённый по тромбозу семейный анамнез имелся у 42,9% пациенток.

У всех беременных с НДСТ при анализе сосудисто-тромбоцитарного гемостаза фиксировалось снижение количества тромбоцитов по мере прогрессирования беременности (рис. 1).

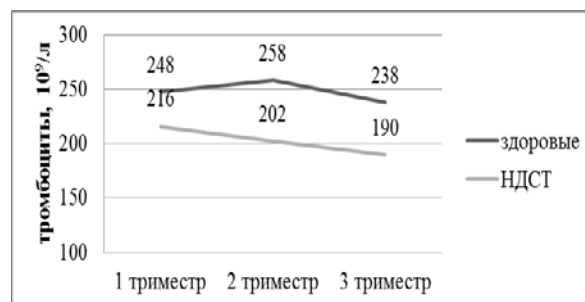


Рис. 1. Медиана содержания тромбоцитов у пациенток по триместрам беременности

Для оценки функционального состояния тромбоцитарного звена гемостаза была проведена оценка агрегационной активности тромбоцитов с АДФ, коллагеном и ристоцетином. Агрегация тромбоцитов с последним индуктором в основной и контрольной группах не отличалась. У пациенток группы контроля агрегационная активность тромбоцитов имела возрастающий тренд по мере прогрессирования беременности. Отмечалась тенденция к росту и в группе женщин с НДСТ, но выраженность её была меньше, что отражено в табл. 2. В первом триместре беременности медиана показателей агрегационной активности тромбоцитов у пациенток с НДСТ находилась возле нижней границы физиологической нормы, первый квартиль располагался ниже её. В третьем триместре беременности агрегационная активность тромбоцитов у пациенток с НДСТ была ниже физиологического уровня.

Показатели коагуляционного гемостаза отражены в табл. 3. Пациентки с НДСТ в первом триместре характеризовались увеличением показателей концентрации растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК), по сравнению со здоровыми беременными ($p=0,00025$).

Таблица 2

Качественные характеристики тромбоцитов у беременных женщин

Индуктор агрегации	I триместр		II триместр		III триместр	
	группа с НДСТ	здоровые	группа с НДСТ	здоровые	группа с НДСТ	здоровые
АДФ (5 мМ)	50 [45;65]	61 [57;65]	57 [52;70]	69,5 [63;74]	52 [46;62]	71 [68;73]
	$p=0,55$		$p=0,185$		$p=0,000034$	
Коллаген	53 [50;70]	64 [59;69]	57 [54;72]	70 [63;76]	60 [51;69,5]	69 [67;71]
	$p=0,635$		$p=0,131$		$p=0,0145$	

Во втором и третьем триместрах беременности у пациенток с НДСТ наблюдались явления дезадаптации в системе коагуляционного гемостаза, которые локализованы преимущественно на уровне конечного этапа свёртывания крови. В целом динамика изменений показателей гемостаза в крови у пациенток с НДСТ напоминает процессы, происходящие у пациентов с ДВС-синдромом на

стадии коагулопатии потребления (по классификации М.С. Мачабели, 1981).

У всех женщин с НДСТ течение гестационного периода было осложнённым. Первый триместр беременности в группе женщин с НДСТ чаще по сравнению с контрольной группой осложнялся ранним токсикозом (16,4% и 8,7% соответственно) и угрозой прерывания беременности (38,4% и 26%).

Таблица 3

Показатели	I триместр		II триместр		III триместр	
	группа с НДСТ	здоровые	группа с НДСТ	здоровые	группа с НДСТ	здоровые
Индекс АПТВ	0,87 [0,79;1,07]	0,99 [0,89;1,1]	0,96 [0,88;1,1]	0,980 [0,85;1,1]	0,9 [0,81;0,96]	0,905 [0,86;1,0]
	p= 0,107		p= 0,899		p= 0,209	
Протромбин по Квику, %	118 [99;134]	104,5 [92;123]	117 [107;131]	114,5 [107;117]	123 [104;136]	109,8 [106;115]
	p= 0,168		p= 0,808		p= 0,023	
Тромбиновое время, сек	17,4 [15;17,8]	16,9 [12,5;17,3]	18 [17,5;18,2]	16,1 [14,3;16,9]	17,6 [17,5;18,2]	16,3 [15,9;16,8]
	p=0,218		p=0,006		p=0,187	
Фибриноген, г/л	3,8 [3,5;4,4]	3,5 [3,45;3,8]	4,4 [3,3;4,65]	3,8 [3,6;4,05]	4,1 [3,6;4,4]	4,5 [4,2;4,7]
	p=0,353		p=0,286		p=0,009	
РФМК, x102/л	6,5 [5,5;7,5]	3,8 [2,14;4,5]	6,7 [4,7;9,0]	3,95 [3,5;4,5]	7,5 [6,5;14]	3,65 [3,0;4,5]
	p=0,00025		p=0,0066		p=0,000016	
Антитромбин III, %	90 [87,5;91,0]	93,6 [84,5;100,3]	92 [86;96]	90,4 [86;95,5]	95 [90;101,9]	89,5 [84,9;98]
	p=0,43		p=0,945		p=0,169	
D-димер	0,35 [0,2;0,6]	0,2 [0,1;0,2]	0,4 [0,2;1]	0,2 [0,2;0,25]	0,8 [0,4;1,5]	0,2 [0,2;0,3]
	p=0,062		p=0,035		p=0,000005	

Как и в первом триместре во втором у пациенток 1-й группы чаще по сравнению с группой контроля встречались осложнения в виде угрозы прерывания беременности и воспалительных заболеваний половых путей. Только среди женщин с НДСТ встречалось такое осложнение беременности, как низкая плацентация. Угроза прерывания беременности во втором триместре чаще встречалась у женщин с НДСТ, имевших низкие показатели тромбоцитов в первом триместре беременности ($R=-0,4149$, $p=0,0095$) и именно с низким содержанием тромбоцитов, коррелирует такое осложнение, как низкая плацентация ($R=-0,3876$, $p=0,0162$). Других достоверных корреляций низкого уровня тромбоцитов в первой половине беременности с осложнениями по триместрам и в родах обнаружено не было.

Прогностическими маркерами для развития угрозы преждевременных родов в третьем триместре у женщин с НДСТ были наличие миопии ($R= 0,46$, $p= 0,002$), повышенные уровни индекса АПТВ ($R= 0,547$, $p= 0,0005$) и РФМК ($R= 0,48$, $p= 0,002$). Самые сильные достоверные связи (уровень $R>0,7$, $p<0,05$) были продемонстрированы между низкими значени-

ями функциональной активности тромбоцитов и развитием гипоксии плода, рождением детей с оценкой менее 7 баллов по шкале Апгар, а также фактом низкой плацентации. В развитии гестозов прогностически неблагоприятными выступали такие маркеры, как высокое значение РФМК в первом и втором триместрах беременности, рост уровня D-димеров в эти же сроки, явления дезадаптации в системе гемостаза с ранних сроков беременности.

Выводы

1. Изменения в системе гемостаза у беременных с изучаемым синдромом характеризуются снижением количественных и качественных характеристик тромбоцитарного звена гемостаза, концентрации прокоагулянтов и явлениями гиперфибринолиза, глубина которых зависит от степени выраженности недифференцированной дисплазии соединительной ткани.

2. Аномальные значения показателей коагуляционного гемостаза и сниженные функциональные характеристики тромбоцитов в первом триместре беременности являются неблагоприятными маркерами развития осложнений беременности и родов.

Сведения об авторах статьи:

Масленников Антон Васильевич – аспирант кафедры акушерства и гинекологии №2 ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: mas-anton@narod.ru.

Ящук Альфия Галимовна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой акушерства и гинекологии №2 ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс (347)264-96-50. E-mail: alfiya_galimovna@mail.ru

Тимершина Ирина Рабиловна – аспирант кафедры акушерства и гинекологии №2 ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кадурина, Т.И. Дисплазия соединительной ткани: руководство для врачей / Т.И. Кадурина, В.Н. Горбунова. – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2009. – 703 с.
2. Кесова, М.И. Течение беременности и родов у пациенток с дисплазией соединительной ткани / М.И. Кесова // Вестник Национального медико – хирургического центра им. Н.И. Пирогова. – 2011. – Т. 6, № 2. – С. 81-84.
3. Плацентарная недостаточность у беременных с артериальной гипертензией и возможности ее коррекции / В.А. Петрухин, В.М. Гурьева, Т.В. Павлова, А.В. Ртищева // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2011. – Т. 11, № 5. – С. 81-84.
4. Смольнова, Т.Ю. Клинико-патогенетические аспекты опущения и выпадения половых органов при недифференцированных формах дисплазии соединительной ткани / Т.Ю. Смольнова, Л.В. Адамян // Кубанский научный медицинский вестник. – 2009. – № 6 (111). – С. 69-73.
5. Uterine Scar Connective Tissue Disorganization and Receptor Alpha Polymorphism in Women with Undifferentiated Connective Tissue Disorders / G. Sukhih, E. Kogan, T. Demura [et al.] // Scientific Program and Abstracts 57th Annual Meeting. – Orlando (Florida), 2010. – P. 49.

УДК 616.61-002.151-074

© Э.М. Мингазова, Д.А. Валишин, А.Ж. Гильманов, 2014

Э.М. Мингазова, Д.А. Валишин, А.Ж. Гильманов
**КЛИНИКО-ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ
 УРОВНЯ ЛИПОКАЛИНА В МОЧЕ
 ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ**
*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

Острое почечное повреждение – частое осложнение геморрагической лихорадки с почечным синдромом (ГЛПС). Изучена диагностическая и прогностическая значимость ренального NGAL (uNGAL) у больных ГЛПС. Определены уровни uNGAL и других стандартных маркеров острого повреждения почек (ОПП) у больных ГЛПС. Больные были разделены на две группы: 1-я группа (основная) – больные ГЛПС (n=20) и 2-я группа – группа контроля, состоящая из здоровых людей (n=10). Значения uNGAL существенно увеличивались в ранний период ГЛПС, в то время как уровни сывороточного креатинина мочевины крови повышались в период разгара заболевания. Концентрации uNGAL связаны с тяжестью ОПП при ГЛПС. Значения uNGAL были существенно выше в основной группе по сравнению с группой контроля.

Определение уровня NGAL в моче наряду с традиционными методами диагностики может быть рекомендовано для диагностики ОПП и прогноза заболевания.

Ключевые слова: ренальный липокалин, геморрагическая лихорадка с почечным синдромом, острое повреждение почек.

E.M. Mingazova, D.A. Valishin, A.Zh. Gilmanov
**CLINICAL AND PATHOGENETIC SIGNIFICANCE
 OF DETERMINING RENAL LIPOCALIN
 IN CASE OF HEMORRHAGIC FEVER WITH RENAL SYNDROME**

Acute kidney injury (AKI) is a frequent complication of hemorrhagic fever with renal syndrome (HFRS). We have studied the diagnostic and prognostic significance of urinary NGAL (uNGAL) in patients with HFRS. In this study uNGAL and other standard markers of acute kidney injury (AKI) have been measured in patients with HFRS. The patients were divided into two groups: 1st group - patients with hemorrhagic fever with renal syndrome (n = 20) and a control group, including healthy people (n=10). uNGAL values significantly increased in early period of the HFRS while the levels of serum creatinine (sCr), blood urea nitrogen increased during the acute period of the disease. The uNGAL concentration is connected with the severity of AKI in HFRS. The uNGAL were higher in the study group than in the control group. Determination of uNGAL level along with traditional diagnostic methods can be recommended for the diagnostic of AKI and prognosis of HFRS.

Key words: renal lipocalin, hemorrhagic fever with renal syndrome, acute kidney injury.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – острое заболевание, вызываемое РНК-содержащими хантавирусами и характеризующееся значительной летальностью (2-3%). Одним из наиболее частых проявлений ГЛПС при тяжелой и реже при средней тяжелой формах заболевания является острая почечная недостаточность (ОПН).

Предложено около 30 различных критериев ОПН [2,3]. Традиционно она диагностируется по развитию олигурии или анурии вследствие снижения скорости клубочковой фильтрации (СКФ), роста плазменной концентрации мочевины и креатинина. Однако

эти критерии не обеспечивают ранней диагностики развивающегося острого повреждения почек (ОПП), поскольку уровень креатинина повышается не в начальной, а лишь в олигоанурической стадии заболевания, т.е. на 3-5-й день [1,5,7]. Поскольку именно ОПП является основной причиной летальных случаев при тяжелых формах ГЛПС, поиск предикторов и ранних маркеров его развития, способствующих своевременной диагностике и адекватной терапии заболевания, является весьма актуальным.

Одним из наиболее перспективных и обсуждаемых в литературе маркеров ОПП

является нейтрофильный желатиназно-ассоциированный липокалин (NGAL), который секретируется в плазму крови в основном из активированных нейтрофилов, но синтезируется и другими клетками, в том числе почечными, при их повреждении. Показано, что у человека и лабораторных животных при повреждении почек уровень NGAL в плазме крови, в ткани почек и в моче резко возрастает [3,6].

Рядом авторов выявлено, что при ОПП профильтровавшийся в клубочках почек «плазменный» NGAL в основном абсорбируется проксимальными канальцами и в мочу не попадает, а «ренальный» NGAL, синтезирующийся в восходящих отделах петли Генле и в собирательных трубках, поступает в мочу. Одной из главных функций «плазменного» NGAL в условиях ОПП может быть тубулопротективная (снижение тяжести повреждений проксимальных канальцев), в то время как «ренальная» фракция NGAL стимулирует выживание и пролиферацию клеток дистального сегмента нефрона, в которых при ишемическом ОПП усиливается апоптоз [2-7], а также оказывает бактериостатическое действие, связывая ионы Fe^{3+} . Эти наблюдения послужили основой для оценки возможности использования NGAL в качестве раннего биомаркера ренальных тубулярных повреждений при различных видах патологии.

Цель работы – анализ изменений мочевого уровня NGAL в сравнении с базовыми лабораторными показателями периферической крови и мочи в динамике течения ГЛПС.

Материал и методы

В исследование были включены 20 больных среднетяжелой и тяжелой формами ГЛПС в возрасте от 20 до 54 лет, находившихся на стационарном лечении в диагностическом и реанимационном отделениях ИКБ № 4 г. Уфы в 2011 году. Среди них 3 (15%) женщины и 17 (85%) мужчин. Диагноз ГЛПС был серологически подтвержден методом флюоресцирующих антител (МФА) по 4-кратному нарастанию их титра. В соответствии с классификацией Б.З. Сиротина (1994) выделялись 4 периода ГЛПС, в основном соответствующие периодам ОПН: лихорадочный (I), олигоанурии (II), полиурии (III) и реконвалесценции (IV). В группу контроля вошли 10 здоровых добровольцев, сопоставимых с исследуемой группой по полу и возрасту.

Лабораторное обследование пациентов проводилось по общепринятому стандарту, включающему общий анализ крови с лейко-

формулой, общий анализ мочи, коагулограмму, анализ мочи по Нечипоренко, по Зимницкому, биохимический анализ крови (концентрация мочевины, креатинина, билирубина, активность АЛТ, АСТ), а также ультразвуковое исследование почек. Содержание липокалина в моче определялось иммуноферментным методом с использованием тест-системы «NGAL Rapid ELISA Kit» фирмы BioPorto (Португалия) и микропланшетного ридера «Stat Fax-2100» компании Awareness Technology, Inc. (США). Статистическая обработка результатов проводилась методами непараметрической статистики с использованием программного обеспечения StatSoft STATISTICA 7.0 (2004). Значимыми считались различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Результаты лабораторного тестирования биоматериала пациентов в различные периоды ГЛПС приведены в нижеследующей таблице.

Постепенное снижение содержания эритроцитов в крови больных на протяжении II и III периодов ГЛПС могло быть связано с восстановлением водного баланса организма после начальной фазы болезни, для которой характерны экссудация плазмы из посткапиллярных венул в периваскулярное пространство и сгущение крови. В ранние сроки заболевания количество тромбоцитов в периферической крови было значительно снижено (очевидно, вследствие развивающейся гиперагрегации и микротромбообразования) и впоследствии повышалось параллельно восстановлению гемостатического баланса. Постепенное снижение содержания гранулоцитов на протяжении заболевания – от лихорадочного периода до реконвалесценции, вероятно, является относительным, отражая системный иммунный ответ с острой воспалительной реакцией на ранних стадиях болезни и активацию моноцито- и лимфоцитопоза в последующем. Последнее подтверждается значимым повышением количества лимфоцитов в крови вплоть до относительного лимфоцитоза и может служить индикатором позитивных сдвигов клеточного иммунитета при благоприятном течении заболевания. Интересно, что наивысшие показатели общего количества лейкоцитов в периферической крови и, соответственно, «пик» клеточной иммунной реакции отмечались не в лихорадочном, а в олигоанурическом периоде ГЛПС, что может быть вызвано выраженной токсемией в разгар болезни.

Клинико-лабораторные показатели крови и мочи при ГЛПС

Показатели (M±m)	Периоды ГЛПС				Уровень значимости различий
	I	II	III	IV	
Тромбоциты, $\times 10^9/\text{л}$	84,6±8,3	147,7±19,9	214,3±16,8	210,5±17,8	$P_{1,2}=0,008$ $P_{3,4}=0,083$ $P_{2,3}=0,011$
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	8,85±0,67	12,13±1,57	8,53±0,73	7,86±0,42	$P_{1,2}=0,062$ $P_{3,4}=0,005$
Эритроциты, $\times 10^{12}/\text{л}$	5,01±0,08	4,51±0,12	4,43±0,09	4,50±0,10	$P_{1,2}=0,005$ $P_{3,4}=0,430$
Гранулоциты, %	64,0±3,1	56,4±3,4	48,1±2,7	41,6±3,9	$P_{1,2}=0,055$ $P_{3,4}=0,124$
Лимфоциты, %	36,9±3,6	42,8±3,1	49,5±2,8	54,4±3,9	$P_{1,2}=0,194$ $P_{3,4}=0,187$
Мочевина сыв., ммоль/л	9,88±1,73	15,92±2,68	10,53±1,75	5,65±0,62	$P_{1,2}=0,002$ $P_{3,4}=0,006$
Креатинин сыв., мкмоль/л	184,9±38,1	389,6±86,8	181,3±28,4	122,2±6,2	$P_{1,2}=0,005$ $P_{3,4}=0,028$
Белок мочи, г/л	1,14±0,42	2,55±0,70	0,13±0,06	–	$P_{1,2}=0,001$ $P_{2,3}=0,002$ $P_{3,4}=0,044$
NGAL мочи, нг/мл	2,95±1,16	2,63±1,11	0,87±0,22	0,20±0,07	$P_{1,2}=0,084$ $P_{2,3}=0,002$ $P_{3,4}=0,002$

Существенный рост уровня креатинина и мочевины в крови больных ГЛПС соответствует активации распада белка и резкому снижению СКФ в периоды лихорадки и олигоанурии, сохраняющемуся ограничению почечных функций в полиурический период и постепенной нормализации функциональной активности почек и метаболического состояния организма в дальнейшем.

В олигоанурическом периоде заболевания отмечались статистически значимое повышение концентрации белка в моче (до 2,55 г/л), а также рост удельной плотности мочи. Показатели постепенно уменьшались к периоду полиурии и нормализовались к периоду ранней реконвалесценции.

По литературным данным, пороговый уровень мочевого NGAL, позволяющий с оптимальной чувствительностью и специфичностью предсказывать развитие явного ОПП, составляет от 25 до 130 нг/мл (большая вариация при определении на разных платформах и в отношении ОПП разной этиологии). Согласно полученным нами данным концентрация NGAL в моче больных ГЛПС, хотя далеко не достигала этого уровня, но была максимальной в начальной стадии заболевания, составляя в среднем 2,95 нг/мл, несколько снижалась в период олигоанурии и значительно уменьшалась на последующих стадиях, практически достигнув уровня контроля в период реконвалесценции. Показатели мочевого NGAL в контрольной группе не превышали 0,1-0,2 нг/мл. Выявленные сдвиги в целом отражают характер ответа клеток канальцев почек на ишемическую реперфузию: чем тяжелее ренальные нарушения, тем выше мочевого уровня NGAL и вероятность развития ОПП.

Между уровнями NGAL в моче и креатинина в крови больных выявлена сильная прямая корреляционная взаимосвязь ($R_1=0,74$; $R_2=0,8$; $R_3=0,5$; $p_1=0,004$; $p_2=0,071$; $p_3=0,11$). Концентрация NGAL в плазме крови больных ГЛПС в период лихорадки также была существенно выше, чем в период полиурии (в 3,4 раза).

Тот факт, что уровень NGAL в моче всех исследованных больных ГЛПС не превысил порогового уровня для ОПП, например при кардиохирургических вмешательствах, и снизился до значений контроля в период реконвалесценции, может свидетельствовать о незначительном или не слишком тяжелом повреждении клеток почечных канальцев у данных больных (либо, наоборот, об их глубокой дистрофии и неспособности выработать достаточное количество NGAL) на фоне существенного повышения содержания мочевины и креатинина в сыворотке крови, отражающего поражение клубочков и снижение СКФ. Для более уверенного суждения требуется увеличение объема исследований, включение в них пациентов с ОПП другой этиологии и гармонизация определения уровня NGAL с другими аналитическими платформами и тест-системами.

Тем не менее существенное относительное изменение концентрации NGAL в моче в динамике ГЛПС может свидетельствовать о наличии повреждения почек, причем уровень липокалина может прямо указывать на степень канальцевых нарушений, оценить которые другими методами (кроме гистологических) достаточно сложно. Выявленные изменения содержания NGAL в моче больных ГЛПС в динамике заболевания могут быть основанием для рассмотрения вопроса о целе-

сообразности включения определения этого показателя в стандарты и протоколы ведения больных с ГЛПС (особенно тяжелых форм) для констатации развития ОПП и прогнозирования течения и исхода болезни.

Выводы

1. У больных со среднетяжелой и тяжелой формами ГЛПС мочевого уровня NGAL достигает максимальных значений в лихорадочном периоде и постепенно снижается в периоды олигоанурии и ранней реконвалесценции, отражая динамику вовлечения

клеток почечных канальцев в патологический процесс при ГЛПС. Однако степень изменений уровня NGAL не достигает значений, характерных для ОПП, что свидетельствует об относительной сохранности канальцевого аппарата почек у пациентов.

2. Полученные результаты свидетельствуют об информативности определения уровня липокалина в моче для определения степени поражения тубулярного аппарата почек и развития ОПП при ГЛПС.

Сведения об авторах статьи:

Мингазова Эльвира Минасановна – аспирант кафедры инфекционных болезней с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: mingazovae@mail.ru.

Валишин Дамир Асхатович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой инфекционных болезней с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: 8 (347) 250-18-88.

Гильманов Александр Жанович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой лабораторной диагностики ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Devarajan, P. Emerging biomarkers of acute kidney injury / P. Devarajan // Contrib. Nephrol. – 2007. – Vol. 156. – P. 203-212.
2. Devarajan, P. Neutrophil gelatinase-associated lipocalin: a promising biomarker for human acute kidney injury / P. Devarajan // Biomark. Med. – 2010. – Vol. 4, № 2. – P. 265-280.
3. Doi, K. Mild elevation of urinary biomarkers in prerenal acute kidney injury / K. Doi, D. Katagiri, K. Negishi // Kidney Int. – 2012. – Vol. 1. – P. 1114-1120.
4. Lattanzio, M. R. Acute Kidney Injury: New concepts in definition, diagnosis, pathophysiology and treatment / M. R. Lattanzio, P. Nelson // JAOA. – 2009. – Vol. 109, № 1. – P. 13-19.
5. Urinary biomarkers in septic acute kidney injury / S. M. Bagshaw [et al.]. // Intensive Care Med. – 2007. – Vol. 33. – P. 1285-1296.
6. Urinary biomarkers in the clinical prognosis and early detection of Acute Kidney Injury / J.L. Koyner [et al.] // Clin. J. Am. Soc. Nephrol. – 2010. – Vol. 5, № 12. – P. 2154-2165.
7. Yilmaz, A. Early prediction of urinary tract infection with urinary neutrophil gelatinase associated lipocalin / A. Yilmaz, E. Sevketoğlu, A. Gedikbasi // Pediatr. Nephrol. – 2009. – Vol. 24, № 12. – P. 2387-2392.

616.248-022.854.2-053.2-097-078-08

© Л.Л. Гурьева, 2014

Л.Л. Гурьева

СЫВОРОТОЧНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ИММУНОРЕГУЛЯТОРНЫХ ЦИТОКИНОВ У ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ С РАЗНОЙ СТЕПЕНЬЮ КОНТРОЛЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»

Минздрава России, г. Уфа

С целью изучения роли цитокинового дисбаланса в формировании клинической картины атопической бронхиальной астмы (БА) в детском возрасте у 146 больных в возрасте 3-16 лет выполнено исследование сывороточного содержания L-4, IL-10, INF- γ и TGF- β 1 на фоне противовоспалительной терапии ингаляционными глюкокортикостероидами (ИГКС). После курса терапии ИГКС установлено сохранение цитокинового дисбаланса у больных как с полным, так и с частичным контролем симптомов болезни, что свидетельствует о персистенции аллергического воспаления.

Ключевые слова: цитокины, бронхиальная астма, дети.

L.L. Guryeva

SERUM CONTENT OF IMMUNOREGULATORY CYTOKINES IN CHILDREN WITH ATOPIC BRONCHIAL ASTHMA UNDER DIFFERENT DEGREE OF DISEASE CONTROL

In order to study the role of cytokine imbalance in formation of clinical picture of atopic bronchial asthma in children we have investigated plasma content of L-4, IL-10, INF- γ and TGF- β 1 against anti-inflammatory therapy by inhaled glucocorticosteroids (IGCS) in 146 patients aged 3-16 years old. After IGCS therapy cytokine imbalance retained both in patients with full and partial disease control, thus witnessing the persistence of allergic inflammation.

Key words: cytokines, bronchial asthma, children.

Цитокины, объединенные в самостоятельную систему регуляции, участвуют в развитии и поддержании воспалительного про-

цесса, а также в восстановлении поврежденных тканей [1,2,9]. Персистирующее воспаление при бронхиальной астме (БА) характери-

зуется избыточной продукцией провоспалительных цитокинов [3,4]. Однако влияние дисбаланса цитокиновой системы на степень контроля симптомов у детей, больных различными фенотипами БА требует дальнейшего изучения.

Материал и методы

Нами обследовано 146 детей, больных атопической БА, достигших полного или частичного контроля заболевания через 3 месяца противовоспалительной терапии рекомендуемыми дозами ингаляционных глюкокортикостероидов (ИГКС). У всех обследованных детей диагноз заболевания устанавливался и верифицировался на основании диагностических критериев и современной классификации болезни согласно положениям «Глобальной стратегии по лечению и профилактике бронхиальной астмы» (2006) и Национальной программе «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» [5,6]. Диагностика БА осуществлялась на основе анамнеза, клинических проявлений, функциональных тестов (объем форсированного выдоха за 1 с (ОФВ₁), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), пиковая скорость выдоха (ПСВ), тест с физической нагрузкой для выявления бронхиальной гиперреактивности (БГР)), специфической аллергической диагностики (кожные пробы с небактериальными аллергенами, определение специфических IgE-антител). Уровень TGF- β 1 определяли с использованием тест-систем производства фирмы «DRG Instruments GmbH» (Германия) для количественного анализа цитокина в сыворотке крови человека. Принцип метода заключается в определении TGF- β 1 твердофазным иммуноферментным методом типа «сэндвич». Уровень цитокинов IL-4, IL-10, INF- γ в сыворотке крови определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа типа «сэндвич» с использованием тест-систем фирмы ЗАО «Вектор-Бест» (г. Новосибирск) на базе центральной научно-исследовательской лаборатории ГБОУ ВПО БГМУ МЗ РФ (зав. лабораторией профессор Фархутдинов Р.Р.).

Критериями включения в группу наблюдения явились: возраст пациентов 3-16 лет; пациенты, в течение последнего месяца перед исследованием не получавшие лечения адекватными тяжести заболевания дозами системных ГКС и ИГКС, пролонгированных β_2 -агонистов, антилейкотриеновых препаратов; установленный верифицированный диагноз атопической бронхиальной астмы; увеличение сывороточного уровня общего IgE более 100 МЕ/мл; отсутствие сопутствующих хро-

нических соматических, инфекционных, заболеваний ЛОР-органов; информированное согласие детей и родителей на участие в исследовании.

БА считалась контролируемой при наличии следующих критериев: днем симптомы отмечаются не более двух раз в неделю; нет ограничений активности больного из-за симптомов заболевания; ночью симптомы отмечаются 0-1 раз в месяц (0-2 раза в месяц, если ребенок старше 12 лет); препараты неотложной терапии используются больным дважды или менее раз в неделю; нормальная функция легких по данным пикфлоуметрии; 1-2 обострения за прошедший год.

Частично контролируемая астма диагностировалась при наличии ограниченного числа симптомов и снижении показателей ПСВ менее 80% от должного или индивидуально лучшего значения. С учетом степени тяжести заболевания детям были назначены следующие режимы фармакотерапии: больным легкой персистирующей БА назначался флутиказон пропионат в дозе 200 мкг/сутки и сальбутамол 100 мкг по требованию; больным среднетяжелой персистирующей БА назначался флутиказон пропионат в дозе 400 мкг/сутки; больным тяжелой персистирующей БА назначался флутиказон пропионат в дозе 500 мкг/сутки. Больным среднетяжелой и тяжелой персистирующей астмой дополнительно назначали длительно действующие β_2 -агонисты: формотерол (в виде препаратов Оксис – с 6 лет и Форадил – с 5 лет в течение первых 6–8 недель лечения).

Для исследования был выбран флутиказон пропионат, обладающий низкой пероральной биодоступностью (менее 1%). Больные были обучены применению препарата, так как недостаточная скорость вдоха уменьшает поступление ИГКС в нижние дыхательные пути.

Для решения поставленных в настоящей работе задач были сформированы две основные группы – 69 пациентов с атопической БА без сопутствующих аллергических заболеваний (А3) (I группа) и 77 пациентов с БА, коморбидной с аллергическим ринитом (II группа). В основных группах выделены подгруппы больных с полным (Ia и IIa) и частичным контролем симптомов (Iб и IIб) болезни после терапии.

Диагностика аллергического ринита выполнена с учетом рекомендаций ARIA (2001) и обязательным обследованием ЛОР-врача [7,10]. Контрольную группу составили 58 здоровых детей в возрасте 3-16 лет, прожи-

вающих в г. Уфе. Основополагающими критериями отбора в указанную группу являлись отсутствие атопии в индивидуальном и семейном анамнезах, уровень общего IgE в сыворотке крови ниже 50 МЕ/мл на момент обследования, отсутствие хронических соматических заболеваний и хронических инфекционных заболеваний ЛОР-органов.

Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с помощью методов медико-биологической статистики с использованием пакета Statistica 8.0.

Результаты и обсуждение

Известно, что кортикостероиды являются ингибиторами синтеза цитокинов [8,11]. У больных основных групп терапия ИГКС ожидаемо привела в основном к снижению их сывороточного содержания.

Сывороточное содержание IL-4 снизилось более чем на 50% от исходного уровня: в I группе больных с $2,46 \pm 0,26$ до $1,12 \pm 1,05$ pg/ml, а во II – с $3,83 \pm 1,06$ до $1,36 \pm 1,02$ pg/ml. В обеих группах содержание IL-4 после лечения было неожиданно ниже показателей контрольной группы ($1,97 \pm 0,75$ pg/ml). Иммуносупрессивное действие ИГКС привело и к снижению сывороточного содержания INF- γ у больных I и II групп ниже контрольных значений (соответственно: с $24,89 \pm 4,29$ до $14,03 \pm 3,36$ pg/ml; $p < 0,001$ и с $21,24 \pm 3,83$ до $19,24 \pm 3,34$ pg/ml; $p < 0,001$; $34,08 \pm 4,88$ pg/ml).

У больных II группы коэффициент INF- γ /IL-4 до лечения был достоверно ниже, чем в группе контроля, как за счет более высокого уровня IL-4, так и за счет более низких показателей INF- γ , что являлось следствием выраженной активации Th-2 ответа. После выполненной терапии нами отмечено повышение коэффициента INF- γ /IL-4 в I и II группах больных, (соответственно с $5,50 \pm 0,90$ до $12,52 \pm 1,0$ ед. и с $10,12 \pm 0,8$ до $14,15 \pm 0,9$ ед.). Ранее аналогичное изменение соотношения INF- γ и

IL-4 после терапии глюкокортикоидами в конденсате выдыхаемого воздуха у детей с БА отмечено в работе Brunetti L. et al. (2008).

Изменение коэффициента в нашем случае в большей мере было обусловлено значительным снижением сывороточного уровня IL-4 и в меньшей – снижением INF- γ . Однако у больных обеих групп сохранилась Th-2-направленность иммунного ответа.

Сывороточное содержание цитокина IL-10 у больных I группы после лечения умеренно снизилось с $6,63 \pm 0,88$ до $5,97 \pm 0,83$ pg/ml и сохранилось его достоверное отличие от показателей контрольной группы ($p = 0,023$). У больных II группы содержание IL-10 после лечения достоверно увеличилось по сравнению с I группой (до $8,09 \pm 0,92$ pg/ml; $p = 0,047$), но не достигло показателей группы контроля ($8,85 \pm 0,91$ pg/ml).

Нами установлено сохранение высокого сывороточного содержания TGF- $\beta 1$ после терапии ИГКС у больных II группы, превышающего показатели группы контроля и I группы (соответственно $16,76 \pm 1,73$ pg/ml, $13,75 \pm 1,32$ pg/ml и $14,47 \pm 1,36$ pg/ml). Karagiannidis C. et al. (2004) также не отмечено значимого снижения уровня TGF- $\beta 1$ на фоне глюкокортикоидной терапии астмы [12]. У больных I группы терапия привела к повышению уровня фактора роста, а у больных II группы, напротив, к его снижению. Вместе с тем разнонаправленные изменения сывороточного содержания TGF- $\beta 1$ у больных основных групп после лечения существенно не изменили соотношения уровня цитокина с контрольными показателями.

При анализе сывороточного содержания цитокинов, характеризующих активность Th-1 и Th-2 типов лимфоцитов, нами выявлены их значительные отличия у больных основных групп с разной степенью контроля симптомов болезни (см. таблицу).

Таблица

Сывороточное содержание цитокинов у больных БА основных групп с разной степенью контроля симптомов

Цитокины	Группы		p	Группы		p
	Ia (n=43)	Iб (n=15)		IIa (n=48)	IIб (n=29)	
L-4, pg/ml	$2,67 \pm 0,47$	$1,89 \pm 0,53$	$p = 0,049$	$4,32 \pm 0,60$	$2,68 \pm 0,78$	$p = 0,029$
IL-10, pg/ml	$6,91 \pm 1,82$	$5,59 \pm 2,01$	$p > 0,05$	$8,76 \pm 0,90$	$6,96 \pm 0,97$	$p > 0,05$
TGF- $\beta 1$, pg/ml	$13,09 \pm 1,2$	$12,40 \pm 1,4$	$p > 0,05$	$16,40 \pm 1,40$	$18,69 \pm 1,2$	$p > 0,05$
INF- γ , pg/ml	$21,75 \pm 5,6$	$32,04 \pm 4,93$	$p = 0,02$	$19,98 \pm 2,11$	$23,38 \pm 2,49$	$p > 0,05$
INF- γ /IL-4	$8,10 \pm 3,67$	$25,20 \pm 2,86$	$p < 0,001$	$4,5 \pm 1,9$	$8,7 \pm 2,94$	$p = 0,007$

Сывороточное содержание центрального цитокина аллергического воспаления IL-4 имело достоверные отличия у больных с разной степенью контроля симптомов БА после лечения. Согласно полученным нами результатам у больных с лучшим контролем симптомов заболевания было выше содержание IL-4. Так, у больных Ia группы оно было выше,

чем у больных Iб группы (соответственно $2,67 \pm 0,47$ pg/ml и $1,89 \pm 0,53$ pg/ml; $p = 0,049$), а у больных IIa группы – выше показателей IIб (соответственно $4,32 \pm 0,60$ pg/ml и $2,68 \pm 0,78$ pg/ml; $p = 0,029$). У больных Iб группы содержание цитокина было наименьшим и практически не отличалось от значений контрольной группы ($p > 0,05$).

Напротив, сывороточное содержание INF- γ было выше у больных, у которых не достигнуто полного контроля симптомов: у больных Ib – $32,05 \pm 4,93$ pg/ml, Ia – $21,75 \pm 5,6$ pg/ml, Ib – $23,38 \pm 2,49$ pg/ml и IIa – $19,98 \pm 2,11$ pg/ml. Соответственно, у таких больных был выше индекс INF- γ /IL-4 (см. рисунок).

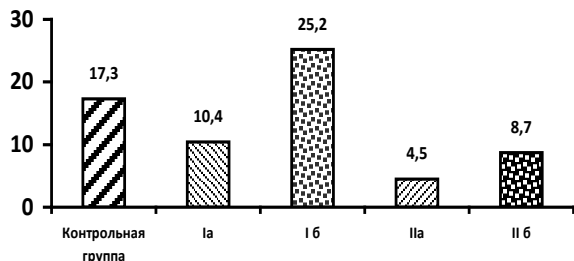


Рис. Показатели индекса INF- γ /IL-4 у больных БА с разной степенью контроля симптомов

Представленный рисунок демонстрирует значительную выраженность Th-2 типа иммунного ответа у больных обеих основных групп с хорошим контролем симптомов заболевания. Индекс INF- γ /IL-4 у больных Ib группы был значимо выше индекса у больных Ia ($p < 0,001$), а у больных IIb группы – выше, чем у больных IIa ($p = 0,007$). У больных Ib группы низкий ответ на терапию ИГКС обусловлен как достаточно высоким содержанием INF- γ , так и низкими показателями IL-4. Больные Ib группы отличались от остальных преобладанием Th-1 типа иммунного ответа на фоне высоких показателей общего IgE ($442,0 \pm 43,5$ МЕ/мл). Вместе с тем терапия ИГКС у больных Ia и IIa групп с выраженным Th-2 ответом была более эффективной, хотя и не привела к изменению направленности иммунного ответа на Th-1 тип.

Сывороточное содержание цитокина IL-10, так же как и содержание IL-4, было выше у больных с полным контролем симптомов БА. У больных Ia группы оно было выше, чем у больных Ib группы (соответственно $6,91 \pm 1,82$ pg/ml и $5,59 \pm 2,01$ pg/ml), а у больных IIa группы выше показателей IIb группы (соответственно $8,76 \pm 0,99$ pg/ml и $6,96 \pm 0,97$ pg/ml). Однако различия не достигли статистической значимости. Низкое сывороточное содержание цитокина IL-10, обладающего

выраженным иммуносупрессивным действием, у больных Ib группы ($5,59 \pm 0,91$ pg/ml) сочеталось с низким содержанием TGF- $\beta 1$ ($12,40 \pm 1,40$ pg/ml). Очевидно, это и привело к повышению экспрессии цитокинов Th-1 иммунного ответа с последующим недостаточным адекватным контролем симптомов болезни, несмотря на проведенную противовоспалительную терапию.

У больных IIb группы сывороточное содержание TGF- $\beta 1$ было достоверно выше его содержания у больных Ib группы (соответственно $18,69 \pm 1,2$ pg/ml и $12,40 \pm 1,40$ pg/ml, $p = 0,037$), что указывает на активность процессов фиброобразования легочной ткани у больных БА, коморбидной с аллергическим ринитом и частичным контролем симптомов болезни.

Полученные нами результаты сложно трактовать однозначно, так как для цитокинов характерна взаимозаменяемость биологического действия, обусловленная сложным взаимодействием иммунокомпетентных клеток. Тем не менее выполненные исследования свидетельствуют о наличии дисбаланса цитокинов после курса противовоспалительной терапии у детей, больных атопической бронхиальной астмой, как с полным контролем симптомов болезни, так и с частичным, что указывает на его важную роль в персистенции бронхиального воспаления.

Выводы

1. У детей, больных атопической бронхиальной астмой, 12-недельный курс терапии ИГКС приводит к снижению сывороточного содержания цитокинов IL-4, INF- γ .
2. Низкая эффективность терапии ингаляционными глюкокортикостероидами у больных БА без сопутствующих атопических заболеваний обусловлена низкой супрессивной активностью в результате дефицита цитокинов IL-10 и TGF- $\beta 1$.
3. У больных БА, коморбидной с АР, частичный контроль симптомов ассоциируется с низким сывороточным содержанием IL-10 на фоне повышенной продукции TGF- $\beta 1$, что свидетельствует о процессах бронхолегочного ремоделирования.

Сведения об авторе статьи:

Гурьева Лариса Львовна – к.м.н., доцент кафедры детских болезней ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./ факс: (347)23-11-71. E-mail: guriyevs@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Геренг, Е.А. Роль цитокинов в регуляции функциональной активности и популяционного статуса тучных клеток при аллергическом воспалении в бронхиальном дереве // Сибирский медицинский журнал. – 2010. – Вып. 26. – С.56-59.
2. Кетлинский, С.А. Цитокины / С.А. Кетлинский, А.С. Симбирцев. – СПб.: Фолиант, 2008. – 551с.
3. Зайцева, О.В. Роль некоторых цитокинов при бронхиальной астме у детей / О.В. Зайцева, А.В. Лаврентьев, Г.А. Самсыгина // Педиатрия. – 2001. – № 1. – С. 13-19.
4. Основы клинической иммунологии / Э. Чепель, М. Хейни, С. Мисбах, Н. Сновден: пер. с англ. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 416 с.

5. Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика: национальная программа. – М., 2012. – 182 с.
6. Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / под ред. А.Г. Чучалина. – М.: Атмосфера, 2007. – 104 с.
7. Современные аспекты диагностики и лечения аллергического ринита / В.А. Ревякина, Л.Л. Виленчик, О.Ф. Лукина, Т.А. Филатова // Российский аллергологический журнал. – 2007. – № 5. – С. 36-45.
8. Фисенко, В. Ремоделирование при бронхиальной астме: принципы формирования и возможности фармакологического воздействия / В. Фисенко, Н. Чичкова // Врач. – 2006. – № 12. – С. 14-20.
9. Bartman, U. The role of transforming growth factor β in lung development and disease / U. Bartman, C.P. Speer // Cetus. – 2004. – Vol. 125. – P.754-765.
10. Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) / J. Bousquet, P. van Cauwenberge, N. Khaltaev [et al.] // J. Allergy Clin. Immunol. – 2001. – Vol. 108, № 5. – P. S147-334.
11. Barnes, P.J. The cytokine network in asthma and chronic obstructive pulmonary disease / P.J. Barnes // J. Clin. Invest. – 2008. – Vol. 118. – P. 3546-56.
12. Glucocorticoids upregulate FOXP3 expression and regulatory T cells in asthma / C. Karagiannidis, M. Akdis, P. Holopainen [et al.] // J. Allergy Clin. Immunol. – 2004. – Vol. 114. – P. 1425-33.

УДК 616-002.3:612.11-053.2

© Ф.Г.Садыков, Л.Ф. Латыпова, В.В. Викторов, Х.И. Латыпов, Л.З. Хамидуллина, Р.Н. Раянова, 2014

Ф.Г.Садыков, Л.Ф. Латыпова, В.В. Викторов,
Х.И. Латыпов, Л.З. Хамидуллина, Р.Н. Раянова
**ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ
У ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМ ФУРУНКУЛЕЗОМ**
*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Уфа*

В последние годы отмечается увеличение частоты рецидивирующих фурункулезов у детей, причиной которых является несостоятельность систем защиты организма. Ранним диагностическим признаком их может явиться анемия или лейкопения. В связи с этим изучена частота лейкопений и железодефицитных анемий среди детей с фурункулезами. Установлена высокая частота лейкопений по сравнению с анемиями среди детей с фурункулезами. Выявлен более высокий удельный вес гематологических изменений у детей в возрасте старше 7 лет. Причем изменения периферической крови у детей до 6 лет были почти равными как у девочек, так и у мальчиков. В возрасте старше 7 лет анемии и лейкопении преобладали у мальчиков, а старше 14 лет – у девочек с фурункулезами. Определение частоты лейкопений и анемий среди детей с фурункулезами позволит выделить группы риска по неблагоприятному течению болезни, предупредить осложнения, повысить эффективность терапии и улучшить прогноз болезни.

Ключевые слова: фурункулез, лейкопения, железодефицитные анемии, дети.

F.G. Sadykov, L.F. Latypova, V.V. Viktorov,
Kh.I. Latypov, L.Z. Khamidullina, R.N. Rayanova
**CHANGES OF PERIPHERAL BLOOD IN CHILDREN WITH RECURRENT
FURUNCULOSIS**

Recent years witness an increase of furunculosis incidence among children, the reason for this being failure of body defense system. Its early diagnostic feature is anemia or leukopenia. In this regard, the proportion of leukopenia and iron-deficiency anemia among children with furunculosis has been studied. It was established that leukopenia has a higher incidence rate than anemia. A higher proportion of hematologic changes has been revealed in children older than 7. Besides, changes of peripheral blood in children under 6 years old were equal both in boys and girls; in children older than 7 anemia and leukopenia prevailed among boys; in children older than 14 – in girls with furunculosis. Determination of leukopenia and anemia occurrence among children with furunculosis will help to distinguish risk groups for unfavorable course of the disease, to prevent complications, to improve treatment efficacy and prognosis for the disease.

Key words: furunculosis, leukopenia, iron-deficiency anemia, children.

В последние годы отмечается тенденция к увеличению частоты различных заболеваний, для которых характерно вялое, затяжное и рецидивирующее течение [5,8,11,12,15,17,20,22]. Значительное место среди них занимают фурункулезы с различными этиологическими и патогенетическими механизмами развития болезни [3,7,10,16,18]. Нередко даже своевременное и адекватное лечение таких больных оказывается неэффективным, и заболевание приобретает осложненное и рецидивирующее течение [5,7,9,12,14,19].

Чаще всего рецидивирующий фурункулез, характеризующийся частыми и вялоте-

кущими обострениями, является клиническим проявлением несостоятельности факторов защиты организма [3,6,8,11,19,21]. При этом к наиболее ранним диагностическим признакам иммунной недостаточности относятся изменения показателей периферической крови [10,13,19,21]. Использование их в качестве критериев ранней диагностики рецидивирующих патологических процессов будет способствовать своевременному выявлению детей с затяжными и осложненными формами заболеваний. В связи с этим изучение частоты и критериев диагностики рецидивирующих фурункулезов позволит значительно сокра-

тить удельный вес осложнений и обострений болезни у детей.

Цель работы – изучить частоту лейкопений и железодефицитных анемий среди детей с рецидивирующими фурункулезами.

Материал и методы

Изучение частоты и характера изменений периферической крови проведено у 500 детей с фурункулезами в возрасте от 1 месяца до 17 лет, проживающих в г. Уфе. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации детских поликлиник №4,6, детских хирургических отделений БСМП, ГДКБ №17 г. Уфы по выявлению частоты фурункулезов среди детского населения. В процессе работы проанализированы данные годовых статистических отчетов детских поликлиник, медицинские карты детей (форма № 26), медицинские карты стационарных больных (форма № 003/У), истории развития детей (форма № 112), карты диспансерных больных (форма № 30), журналы лабораторных исследований (форма № 251-У).

Анализ медицинской документации позволил обобщить информацию о частоте фурункулезов среди детского населения города и удельном весе различных изменений периферической крови при фурункулезах у детей. Выбор контингента наблюдения производился на основании данных описательной эпидемиологии с использованием эпидемиологической карты больного (ЭВМ-ориентированной для научных исследований) № 601-НИИ. При анализе результатов периферической крови критерием лейкопении явилось

содержание лейкоцитов ниже $5,9 \cdot 10^9 \text{ л}^{-1}$ [1], критерием железодефицитной анемии (ЖДА) у детей в возрасте до 6 лет – уровень гемоглобина ниже 110 г/л, старше 6 лет – ниже 120 г/л (ВОЗ, 1978). Статистическая обработка результатов исследования выполнена с использованием пакетов «Statistika» и MS Excel.

Результаты и обсуждение

Исследованием установлено, что среди 500 детей с фурункулезом в возрасте от 1 месяца до 17 лет диагностированы отклонения периферической крови в виде лейкопении или железодефицитной анемии у 283 (56,6%) мальчиков и у 217 (43,4%) девочек. Из них ЖДА выявлена у 163 (32,6%) детей, из них – у 80 (49%) мальчиков и у 83 (51%) девочек; лейкопения – у 337 (67,4%) больных, из них у 203 (60,8%) мальчиков и у 134 (40,2%) девочек (табл.1).

Частота гематологических изменений у детей различных возрастных групп колебалась от 12,7 до 80,8%, причем наибольший удельный вес среди них занимали лейкопении (67,4%). Удельный вес отклонений периферической крови у мальчиков колебался от 28,3 до 71,7%, причем чаще среди них выявлялись лейкопении (71,7%). Среди девочек удельный вес гематологических отклонений варьировал от 38,2 до 61,8% с преобладанием лейкопении (61,8%) (табл.1).

Исследованием установлено, что лейкопении чаще выявлялись у мальчиков, чем у девочек (60,8% против 40,2%), анемии чаще диагностировались у девочек, чем у мальчиков (51% против 49%) (табл. 1).

Таблица 1

Удельный вес изменений периферической крови у детей с фурункулезом в зависимости от пола ребенка

Нозологические формы	Мальчики		Девочки		Всего	
	п	%	п	%	п	%
ЖДА	80	28,3	83	38,2	163	32,6
Лейкопении	203	71,7	134	61,8	337	67,4
Итого...	283	100	217	100	500	100

Изменения периферической крови чаще встречаются у детей в возрасте с 7 до 14 лет (31,2%) и у детей старше 14 лет (31,4%), реже диагностируются в возрасте до 3 лет (22%) и наиболее редко выявляются у пациентов в возрасте с 4 до 6 лет (15,4%). Наряду с этим гематологические отклонения у мальчиков также чаще диагностируются в возрасте с 7 до 14 лет (33,2%), реже выявляются в возрасте с 4 до 6 лет (15,2%), тогда как в возрасте до 3 лет составляют 21,9%, в возрасте старше 14 лет – 29,7% (табл. 2). Отклонения периферической крови у девочек варьируют от 33,6% – в возрасте старше 14 лет до 15,7% – в воз-

расте с 4 до 6 лет, а в возрасте до 3 лет и с 7 до 14 лет составляют соответственно 22,1% и 28,6% (табл. 2).

У мальчиков и девочек в возрасте до 3 лет и с 4 до 6 лет изменения показателей крови в виде анемии и лейкопении встречаются в равной доле (21,9% и 22,1% соответственно и 15,2% и 15,7% соответственно). У детей в возрасте с 7 до 14 лет показатели периферической крови чаще были изменены у мальчиков, по сравнению с девочками (33,2% против 28,6%). Тогда как в возрасте старше 14 лет отклонения наблюдались чаще у девочек, чем у мальчиков (33,6% против 29,7%) (табл. 2).

Таблица 2

Удельный вес изменений периферической крови у детей с фурункулезом в зависимости от возраста и пола ребенка

Возраст, лет	Мальчики		Девочки		Всего	
	п	%	п	%	п	%
До 3	62	21,9	48	22,1	110	22,0
4 – 6	43	15,2	34	15,7	77	15,4
7 – 14	94	33,2	62	28,6	156	31,2
Старше 14	84	29,7	73	33,6	157	31,4
Итого...	283	100	217	100	500	100

Гематологические изменения у мальчиков чаще диагностировались в возрасте с 7 до 14 лет (33,2%), реже в возрасте с 4 до 6 лет (15,2%) и у мальчиков в возрасте до 3 лет составляли 21,9%, в возрасте старше 14 лет – 29,7% (табл.3). Следует отметить, что у мальчиков всех возрастных групп преобладали лейкопении. Лейкопении диагностировались у 62,9% пациентов в возрасте до 3 лет, у 60,5% – в возрасте с 4 до 6 лет, у 76,6% – в возрасте с 7 до 14 лет и у 78,6% – старше 14 лет (табл. 3).

Частота ЖДА у мальчиков в возрасте первых трех лет жизни и с 4 до 6 лет была выше, чем у мальчиков в возрасте с 7 до 14 лет и старше 14 лет (37,1% и 39,5% соответственно и 23,5% и 21,4% соответственно) (табл. 3).

Среди 80 мальчиков с анемией преобладали больные в возрасте первых 3-х лет жизни и с 7 до 14 лет (28,8% и 27,5% соответственно), а больные в возрасте старше 14 лет и с 4 до 6 лет составляли 22,5% и 21,2% соответственно (табл. 3).

Таблица 3

Удельный вес изменений периферической крови у мальчиков с фурункулезом в зависимости от возраста

Возраст, лет	ЖДА		Лейкопении		Всего	
	п	%	п	%	п	%
До 3	23	28,8	39	19,2	62	21,9
4 – 6	17	21,2	26	12,8	43	15,2
7 – 14	22	27,5	72	35,5	94	33,2
Старше 14	18	22,5	66	32,5	84	29,7
Итого...	80	100	203	100	283	100

Таблица 4

Удельный вес изменений периферической крови у девочек с фурункулезом в зависимости от возраста

Возраст, лет	ЖДА		Лейкопении		Всего	
	п	%	п	%	п	%
До 3	31	37,3	17	12,7	48	22,1
4-6	16	19,3	18	13,4	34	15,7
7-14	22	26,5	40	29,9	62	28,6
Старше 14	14	16,9	59	44,0	73	33,6
Итого...	83	100	134	100	217	100

ЖДА диагностировалась чаще, чем лейкопении, у девочек в возрасте первых 3 лет жизни (64,6% против 35,4%). В более старших возрастных группах частота анемии была ниже, чем частота лейкопении и составляла соответственно 47,1% против 52,9% – в возрасте с 4 до 6 лет, 35,5% против 64,5% – в возрасте с 7 до 14 лет и 19,2% против 80,8% – у девочек в возрасте старше 14 лет (табл. 4).

Среди 83 девочек с анемией заболевание чаще встречалось у больных в возрасте до 3 лет и с 7 до 14 лет (37,3% и 26,5% соответственно), реже в возрасте с 4 до 6 лет и старше 14 лет (19,3% и 16,9% соответственно). Лейкопении у девочек чаще выявлялись в возрасте старше 14 лет (44%), реже в возрасте с 7 до 14 лет (29,9%) и более редко - в возрасте до 3 лет и с 4 до 6 лет (12,7% и 13,4% соответственно) (табл. 4).

Заключение

Результаты исследования показали сравнительно более высокую частоту лейко-

пений среди детей с фурункулезами, причем отмечено преобладание данного показателя у мальчиков по сравнению с девочками. Выявлено увеличение отклонений периферической крови по мере роста и развития детей, что подтверждено более высоким удельным весом гематологических изменений у детей в возрасте старше 7 лет. При этом изменения периферической крови у детей до 6 лет были почти равны как у девочек, так и у мальчиков. Тогда как в возрасте старше 7 лет анемии и лейкопении преобладали у мальчиков, а старше 14 лет – у девочек.

У мальчиков всех возрастных групп отмечается более высокий удельный вес лейкопений, а среди пациентов с анемией преобладали мальчики старше 4-6 лет, среди пациентов с лейкопенией преобладали мальчики старше 14 лет. Исследованием отмечено снижение частоты анемий и увеличение частоты лейкопений среди мальчиков по мере их роста и развития.

У девочек отклонения периферической крови встречаются чаще в возрасте старше 14 лет, причем отмечается увеличение их частоты по мере их роста. Среди гематологических изменений у девочек преобладают лейкопении, причем наиболее выражен этот показатель в возрасте старше 14 лет. В то же время анемии у девочек выявляются чаще в раннем возрасте, а по мере увеличения возраста детей этот показатель снижается с 64,6 до 19,2%, тогда как удельный вес лейкопений увеличивается с 35,4 до 80,8%.

Повышение частоты отклонений периферической крови у детей с возрастом может быть обусловлено увеличением интенсивности влияния неблагоприятных факторов на состояние здоровья растущего организма ребенка. Вместе с тем высокий удельный вес анемий в более раннем возрасте объясняется

влиянием неблагоприятных анте- и постнатальных факторов, повышающих чувствительность эритроидных ростков к их действию и предрасполагающих к развитию сидеропении. С возрастом увеличивается число неблагоприятных миелосупрессивных факторов, определяющих характер нарушений со стороны системы крови и кроветворения, что обуславливает ее повышенную чувствительность и рост заболеваемости.

Результаты исследования позволяют выделить наиболее высокую частоту гематологических отклонений среди детей отдельных возрастных групп и отнести их в группы риска по более глубокой трансформации патологического процесса, в свою очередь комплексный подход к их диагностике и терапии будет способствовать предупреждению осложнений и улучшению прогноза болезни.

Сведения об авторах статьи:

Садыков Фанис Гильманович – д.м.н., профессор кафедры оперативной хирургии и хирургической анатомии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Латыпова Лилия Фуатовна – д.м.н., профессор кафедры факультетской педиатрии с курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Викторов Виталий Васильевич – д.м.н., профессор, зав. кафедрой факультетской педиатрии с курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Латыпов Халил Ильдусович – к.м.н., ассистент кафедры факультетской педиатрии с курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Хамидуллина Ляйсан Закиевна – аспирант кафедры факультетской педиатрии с курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: donor1981@rambler.ru.

Раянова Регина Наилевна – аспирант кафедры факультетской педиатрии с курсом педиатрии, неонатологии и симуляционным центром ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеев, Н.А. Клинические аспекты лейкопений – нейтропений и функциональных нарушений нейтрофилов. – СПб.: Фолиант, 2002. – 416 с.
2. Батраков, А.В. Клинико-лабораторное обоснование применения светодиодного излучения длиной волны 470 нм в комплексном лечении больных фурункулами лица: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2012. – 27 с.
3. Галинкин, Ф.В. Клинико-иммунологические исследования при хроническом рецидивирующем фурункулезе: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1968. – 22 с.
4. Гомоляко, А.В. Иммунный статус у больных хроническим рецидивирующим фурункулезом / А.В.Гомоляко, И.А.Новикова, А.С. Прокопович // Медико-биологические проблемы жизнедеятельности. – 2010. – Т. 1. – С. 70-76.
5. Имбрюков, К.В. Оценка заболеваемости и варианты стационарного лечения больных с фурункулами и карбункулами лица / К.В. Имбрюков, В.Ю. Никольский // Стоматология. – 2012. – Т. 91, № 2. – С. 29-32.
6. Карабинская, А. В. Липоид в лечении рецидивирующего фурункулеза у детей / А.В. Карабинская, Л.Ф. Чернецова, П.Б. Зотов, Г.А. Костоломова // Справочник педиатра. – 2005. – № 3. – С. 62-63.
7. Лютов, К.В. Патогенетические аспекты лечения и профилактики хронического рецидивирующего фурункулеза у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Кемерово, 2006. – 23 с.
8. Малимон, Т.В. Фурункулы лица у детей и подростков. Методы профилактики и лечения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Пермь, 2006. – 19 с.
9. Манько, К.С. Дифференцированный подход к назначению синтетических иммунорегуляторных пептидов в составе комплексной терапии хронического рецидивирующего фурункулеза: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 22 с.
10. Новикова, И. А. Особенности нитроксидного статуса лейкоцитов у больных хроническим рецидивирующим фурункулезом / И.А. Новикова, А.В. Гомоляко // Клиническая лабораторная диагностика. – 2010. – № 8. – С. 34-36.
11. Рутенбург, Д.Г. Психонейроиммунологические аспекты хронических рецидивирующих гнойно-воспалительных заболеваний / Д.Г. Рутенбург, А.В. Коньчев, О. В. Кокорев // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2008. – Т. 167, №5. – С. 119-122.
12. Сетдинова, Н.Х. Иммуномодуляторы в комплексной терапии иммунокомпрометированных пациентов: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2002. – 32 с.
13. Хлыбов, В.С. Клинико-лабораторное обоснование применения антиоксиданта мексидол в комплексном лечении фурункула лица: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2012. – 21с.
14. Щербакова О.А. Комплексная терапия больных хроническим рецидивирующим фурункулезом с нарушением аффинности иммуноглобулинов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2004. – 23 с.
15. Dahle K.W., Sontheimer R.D. The Rudolph sign of nasal vestibular furunculosis: questions raised by this common but under-recognized nasal mucocutaneous disorder // Dermatology Online Journal. – 2012. – V. 18. I. 3. – P. 6.
16. Holten-Andersen L. Dalsgaard I. Buchmann K. Baltic salmon, *Salmo salar*, from Swedish river Lule alv is more resistant to furunculosis compared to rainbow trout // PLoS ONE [Electronic Resource]. – 2012. – V. 7. I. 1. – P. 29571.
17. Romstad AB, Reitan LJ, Midtlyng P, Gravningen K, Evensen O. Development of an antibody ELISA for potency testing of furunculosis (*Aeromonas salmonicida* subsp *salmonicida*) vaccines in Atlantic salmon (*Salmo salar* L) // Biologicals. –2012. – V. 40. I. 1. – P.67-71.

18. Baba-Moussa L. Sina H. Scheftel JM. Moreau B. Sainte-Marie D. Kotchoni SO. Prevost G. Couppie P. Staphylococcal Pantone-Valentine leucocidin as a major virulence factor associated to furuncles. PLoS ONE [Electronic Resource]. – 2011. – V. 6. I. 10. – P. 25716.
19. Novikova IA. Gomoliako AV. Leukocyte nitric oxide status in patients with chronic recurrent furunculosis // Klinicheskaia Laboratornaia Diagnostika. – 2010. – V. 8. I. 34. – P. 6.
20. Gonnelli D. Degardin N. Guidicelli T. Magalon G. Bardot J. Surgical managing of current cutaneous infections in children. Archives de Pediatrie. – 2010. – V. 17. I. 9. – P. 1373-9.
21. Hamaliaka A. Novikova I. Nitric oxide production disorders in leukocytes of patients with recurrent furunculosis // Biomedical Papers of the Medical Faculty of Palacky University in Olomouc, Czech Republic. – 2010. – V. 154(2). – P. 163-7.
22. Atanaskova N. Tomecki KJ. Innovative management of recurrent furunculosis // Dermatologic Clinics. – 2010. – V. 28(3). – P. 479-87.

УДК 616.314-089.23-053.2/6:616.716.1/4-007-073

© Ф.В. Гиззатуллина, Ф.Ф. Маннанова, Т.А. Чудинова, 2014

Ф.В. Гиззатуллина¹, Ф.Ф. Маннанова¹, Т.А. Чудинова²
**ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПЕРЕКРЕСТНОЙ ОККЛЮЗИИ
 И ЕЕ РАЗНОВИДНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Г. УФЫ**
*ИГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*
2МБУЗ «Детская стоматологическая поликлиника №3», г. Уфа

Частота перекрестной окклюзии по данным многочисленных литературных источников варьирует от 0,39 до 60,1%. Нами изучена частота встречаемости перекрестной окклюзии и ее разновидностей среди детей и подростков с зубочелюстными аномалиями в возрасте от 5 до 18 лет. Перекрестная окклюзия встречалась у 82 (10,8±1,13%) пациентов, причем у большинства определено смещение нижней челюсти в трансверсальном направлении (у 77 из 82 обследованных пациентов с перекрестной окклюзией). Было выявлено несколько форм перекрестной окклюзии со смещением нижней челюсти: односторонняя палатиноокклюзия (64,9±5,44%), двусторонняя палатиноокклюзия (19,5±4,52%), односторонняя вестибулоокклюзия верхней челюсти (2,6±1,81%), односторонняя вестибулоокклюзия нижней челюсти (10,4±3,48%), односторонняя лингвоокклюзия (2,6±1,81%). Определение разновидностей такой сложной аномалии, как перекрестная окклюзия, позволяет более тщательно планировать лечение и получить положительные устойчивые результаты.

Ключевые слова: перекрестная окклюзия, частота встречаемости, трансверсальное смещение нижней челюсти, диагностика.

F.V. Gizzatullina, F.F. Mannanova, T.A. Chudinova
**THE INCIDENCE OF CROSS-BITE AND ITS TYPES
 IN UFA CHILDREN AND ADOLESCENTS**

Diverse findings about the incidence of cross bite (from 0.39% to 60.1%) have been well documented in the dental literature. We have studied the incidence of cross-bite and its variants among children and adolescents aged 5 – 18 with dentition anomalies. The cross-bite occurred in 82 (10.8±1.13%) patients. In the majority of subjects, there was transversal mandibular dislocation (in 77 out of 82 patients with cross-bite). Several forms of cross-bite with mandibular dislocation were identified: unilateral palatine occlusion (64.9±5.44%), bilateral palatine occlusion (19.5±4.52%), unilateral maxillary vestibulocclusion (2.6±1.81%), unilateral mandibular vestibulocclusion (10.4±3.48%), unilateral lingvooclusion (2.6±1.81%). Identification of such a complicated anomaly as cross-bite occlusion contributes to the thorough treatment planning and obtaining beneficial results.

Key words: cross-bite, incidence, transversal mandibular dislocation, diagnostics.

Перекрестная окклюзия характеризуется несоответствием трансверсальных размеров и формы зубных рядов обеих челюстей, она сопровождается выраженными нарушениями функции жевания, блокированием движений нижней челюсти и нарушенной координации деятельности жевательных и височных мышц [7].

Перекрестная окклюзия в 77% случаев связана с боковым смещением нижней челюсти и считается очень сложным видом среди зубочелюстных аномалий, но распространенность этой аномалии среди детей и подростков не такая большая и колеблется от 0,39 до 1,9 %, увеличиваясь у взрослых до 3% [7]. Распространенность перекрестной окклюзии по данным зарубежных авторов несколько отличается от данных отечественных авторов. Так, Sonnesen L., Bakke M. (2007) перекрестную окклюзию отмечали у 8-17% населения;

по данным Kennedy D. (2005), данная аномалия выявлена у 7-23% населения [7,10,11].

Наиболее распространенной формой перекрестной окклюзии является односторонняя перекрестная окклюзия. Среди лиц с перекрестной окклюзией функциональный сдвиг нижней челюсти к причинной стороне встречается в 80 – 97% случаев. Такие осложненные формы в молочном прикусе составляют 8,4% и в период смены зубов – 7,2% [10].

Частота трансверсальной аномалии среди всех зубочелюстных аномалий в г. Перми составляет 6,29% [8]. По данным Яркина В. В. (2008), частичная (боковая) перекрестная окклюзия среди детей с аномалиями окклюзии в 6-11 лет составила 60,1%; в 12-14 лет – 56,9% и в 15-18 лет – 53,7%. [9]. Среди 300 обследованных детей в возрастной группе 7-12 лет перекрестная окклюзия встречается в 27,3±0,6

случая [2]. При этом наиболее распространенной была одно- или двухсторонняя палатиноокклюзия, наблюдаемая в $18,1 \pm 0,2\%$ случаев, одно- или двухсторонняя лингвоокклюзия – в $9,2 \pm 0,5\%$ [2]. У детей от 7 до 18 лет г. Челябинска патология в трансверсальной плоскости выявлена в $11,3\%$ случаев. Она представлена одно- и двусторонней экзоокклюзией ($6,08\%$) и одно- и двусторонней эндоокклюзией ($5,2\%$) [6]. В Краснодарском крае среди 634 детей в возрасте 3-15 лет, нуждавшихся в ортодонтическом лечении, перекрестная окклюзия выявлена у 91 ребенка ($14,4\% \pm 2,3$) [4]. Среди 254 пациентов в возрасте 5-25 лет с трансверсальными аномалиями окклюзии у $37,8\%$ обследованных выявлена перекрестная окклюзия [5]. Из них у $46,1\%$ было сочетание аномалий в боковом и переднем отделах (полная перекрестная окклюзия); односторонняя форма – у 22% пациентов; двусторонняя форма – у $15,8\%$. Распространенность односторонней перекрестной окклюзии зубных рядов увеличивается с возрастом: $7,8\%$ – в период молочных зубов; $27,1\%$ – в период смены зубов; $33,1\%$ – в период постоянных зубов [5].

В г. Уфе распространенность зубочелюстных аномалий варьирует от $40,89$ до $76,58\%$ в зависимости от периода формирования зубочелюстной системы [3]. Частота встречаемости перекрестной окклюзии среди аномалий окклюзии у студентов г. Уфы составляет $10,96\%$ [1].

В литературных источниках встречаются разноречивые данные о частоте этого сложного вида аномалии окклюзии, описаны разные подходы к обследованию больных и диагностике данной патологии.

Цель исследования – определение частоты встречаемости разновидностей перекрестной окклюзии у детей и подростков от 5 до 18 лет среди нуждающихся в ортодонтической помощи по материалам МБУЗ ДСП № 3 г. Уфы.

Материал и методы

В период с 2008 по 2011 гг. было проведено комплексное обследование и ортодонтическое лечение 760 детей и подростков обоего пола в возрасте от 5 до 18 лет с различными аномалиями окклюзии на базе ортодонтического отделения МБУЗ ДСП № 3 г. Уфы. Для определения разновидностей окклюзии использовали классификации Персина Л.С. (1990), Ужумецкене И.И. (1967) и Ильиной-Маркосян Л.В. (1974).

Данное исследование включало изучение частоты встречаемости и структуры раз-

новидностей перекрестной окклюзии среди детей и подростков, обратившихся за ортодонтической помощью. На всех пациентов с трансверсальными аномалиями окклюзии были заполнены карты обследования, в них вносили результаты клинического осмотра и проведенных дополнительных методов исследования. На основании полученных данных проводился отбор из общей группы пациентов в исследуемую группу пациентов с перекрестной окклюзией со смещением нижней челюсти в трансверсальном направлении и без бокового смещения.

Диагностика перекрестной окклюзии основывалась на данных сбора анамнеза, клинического осмотра, антропометрии лица и полости рта, исследования височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), биометрического исследования моделей челюстей. Для определения степени эстетических нарушений и смещения нижней челюсти в трансверсальную сторону применяли антропометрию лица с использованием «Набора устройств для антропометрии лица» (патент на полезную модель № 108275 от 20.09.2011г.). Отдельным детям по показаниям проводили рентгенологическое исследование челюстей: ортопантомографию (ОПТГ), телерентгенографию (ТРГ) в прямой и боковой проекциях, компьютерную томографию височно-нижнечелюстного сустава (КТ ВНЧС).

Полученные результаты обработаны методами описательной статистики в компьютерной программе Excel (Microsoft Software, США). Выборочные параметры представлены в виде средней $\pm$ стандартной ошибки ($M \pm m$), операционные характеристики представлены с 95% доверительным интервалом.

Результаты и обсуждение

Среди обследованных 760 детей и подростков в возрасте от 5 до 18 лет с зубочелюстными аномалиями перекрестная окклюзия выявлена у 82 ($10,8 \pm 1,13\%$) пациентов. Осложнения в виде смещения нижней челюсти в трансверсальном направлении были выявлены у 77 ($10,1 \pm 1,09\%$) пациентов. Из них 55 ($7,24 \pm 0,94\%$) – девочки и 22 ($2,9 \pm 0,61\%$) мальчика, что согласуется с данными ряда авторов [4,6].

При клиническом обследовании полости рта среди 77 детей было выявлено несколько форм перекрестной окклюзии со смещением нижней челюсти: односторонняя палатиноокклюзия наблюдалась у 50 ($64,9 \pm 5,44\%$) детей, двусторонняя палатиноокклюзия – у 15 ($19,5 \pm 4,52\%$) детей, односторонняя вестибулоокклюзия верхней челю-

сти – у 2 пациентов, односторонняя вестибулоокклюзия нижней челюсти – у 8, односторонняя лингвоокклюзия – у 2 пациентов (табл.1).

Частота перекрестной окклюзии со смещением челюсти в трансверсальном

направлении в период молочного прикуса выявлена у 6 ($7,79 \pm 3,06\%$) пациентов; в период смены зубов – у 60 ($77,9 \pm 4,73\%$) детей; в период прикуса постоянных зубов – у 11 ($14,31 \pm 3,99\%$) детей (табл.2), что согласуется с данными других авторов [10].

Таблица 1

Характеристика разновидностей перекрестной окклюзии								
Перекрестная окклюзия среди детей 5-18 лет								
без смещения нижней челюсти n=5	со смещением нижней челюсти							
	палатино-окклюзия n=65		Вестибулоокклюзия (n=10)				лингвоокклюзия n=2	
			ВЧ (n=2)		НЧ (n=8)			
	одно- сторонняя	дву- сторонняя	одно- сторонняя	дву- сторонняя	одно- сторонняя	дву- сторонняя	одно- сторонняя	дву- сторонняя
5 (0,7%)	50 (64,9%)	15 (19,5%)	2 (2,6%)	-	8 (10,4%)	-	2 (2,6%)	-
								82 (100%)

Таблица 2

Распределение пациентов с перекрестной окклюзией со смещением нижней челюсти по полу и возрасту				
Пол	Молочный прикус n=6	Сменный прикус n=60	Постоянный прикус n=11	Всего n=77
Мальчики	4	11	7	22 (2,9%)
Девочки	2	49	4	55 (7,24%)
Всего...	6 (0,79%)	60 (7,9%)	11 (1,4%)	77 (10,1%)

Заключение

Таким образом, анализ полученных данных среди обследованных детей и подростков от 5 до 18 лет с зубочелюстными аномалиями выявил, что значительная часть детей ($10,1 \pm 1,09\%$) имеет патологию зубочелюстной системы в виде перекрестной окклюзии со смещением нижней челюсти среди детей и подростков с зубочелюстными аномалиями.

Для уточнения диагноза и повышения эффективности результатов лечения перекрестной окклюзии при диагностике приме-

няли полный комплекс обследования, при котором определяли отдельные разновидности перекрестной окклюзии и степень сложности имеющейся аномалии у ребенка. По нашему мнению, при наличии осложнений у ребенка с перекрестной окклюзией важна детализация имеющихся нарушений челюстно-лицевой области. Проведение дополнительных методов исследования в первую очередь позволяет правильно планировать лечение, экономить время и средства в случаях, когда нет в них необходимости и уберечь детей от необязательной лучевой нагрузки.

Сведения об авторах статьи:

Гиззатуллина Фирюза Валяровна – аспирант кафедры ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000 г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: fir19@rambler.ru.

Манианова Флора Фатыховна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: flora_man@mail.ru.

Чудинова Татьяна Александровна – к.м.н., доцент кафедры стоматологии общей практики ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, главный врач МБУЗ ДСП № 3. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: (347) 246-32-18. E-mail: dsp3@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аверьянов, С.В. Взаимосвязь зубочелюстных аномалий и соматической патологии / С. В. Аверьянов, А. В. Зубарева // Вестник Башкирского государственного медицинского университета. – 2013. – № 4 (приложение). – С. 7-10. URL: <http://vestnikbgmu.nethouse.ru/static/doc/0000/0000/0179/179674.amu90rq3fa.pdf>
2. Айрапетова, Я.Г. Применение комбинации съемных механически действующих аппаратов и эластопозиционеров у детей с аномалиями зубных рядов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2008. – 27 с.
3. Гунаева, С.А. Распространенность зубочелюстных аномалий у детей города Уфы и обоснование их комплексной профилактики: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2006. – 23 с.
4. Романов, Д. О. Распространенность, профилактика и лечение зубочелюстных аномалий и деформаций у детей Краснодарского края: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Краснодар, 2010. – 24 с.
5. Слабковская, А. Б. Трансверсальные аномалии окклюзии. Этиология, клиника, диагностика, лечение: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2008. – 46 с.
6. Тюкова, А. А. Изучение распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций у детей Челябинска / А. А. Тюкова, О. И. Филимонова, Д. В. Плюхин // Ортодонтия. – 2009. – № 1. – С. 6-7.
7. Хорошилкина, Ф. Я. Руководство по ортодонтии / Ф. Я. Хорошилкина. – М.: Медицина, 1999. – 800 с.
8. Чернышова, Л. Е. Первые симптомы трансверсальных аномалий окклюзии по данным ортопантомографии / Л. Е. Чернышова // Ортодонтия. – 2008. – № 2. – С. 12-14.
9. Яркин, В. В. Определение симптомокомплекса нарушений в зубочелюстно-лицевой системе при асимметрии нижней челюсти у детей и подростков: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2009. – 24 с.
10. Kennedy, D. B. Unilateral Posterior Crossbite with Mandibular Shift: A Review / D. B. Kennedy, M. Osepchok // Journal of the Canadian Dental Association. – 2005. – Vol. 71, № 8. – P. 569-573.
11. Sonnesen, L. Bite force in children with unilateral crossbite before and after orthodontic treatment. A prospective longitudinal study / L. Sonnesen, M. Bakke // European Journal of Orthodontics. – 2007. – № 29. – P. 310-313.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

УДК 615.012.8

© Р.М. Габитов, Ф.Х. Кильдияров, 2014

Р.М. Габитов, Ф.Х. Кильдияров

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СОСТАВА ЗАЩИТНОЙ МАЗИ

*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»**Минздрава России, г. Уфа*

Важнейшей мерой по охране здоровья трудящегося населения является профилактика профессиональных дерматозов – устранение непосредственного контакта с производственными раздражителями. Поэтому разработка дерматологических средств индивидуальной защиты является актуальной. С целью оптимизации состава защитной мази на основе низкомолекулярного полиэтилена были проведены исследования по введению в ее состав адсорбента нового поколения Полисорб МП: выбрана оптимальная концентрация, изучены технологические и биофармацевтические свойства. Исследование стабильности и пленкообразующей способности разработанных составов мазей показало, что введение эмульгатора №1 не приводит к стабилизации системы в отличие от эмульгатора Т-2. Установлено, что оптимальной концентрацией для пленкообразования является концентрация от 1 до 2%. Композиции, в состав которых входит полисорб МП, обладают более высокой адсорбционной способностью и осмотической активностью.

Ключевые слова: профессиональные дерматозы, защитная мазь, стабильность маевой композиции, адсорбционная активность.

R.M. Gabitov, F.Kh. Kildiyarov

IMPROVEMENT OF PROTECTIVE OINTMENT COMPOSITION

The most important measure for working population' health protection is prevention of occupational dermatoses, namely elimination of direct contact with occupational irritants. Therefore, the development of dermatological personal protection is up to date. To optimize the composition of protective ointments based on low molecular weight polyethylene studies have been conducted on introduction in its composition of new generation adsorbent Polysorb: the optimal concentration was chosen, technology and bio-pharmaceutical properties were studied. The study of stability and film-forming ability of the developed compositions of ointments showed that the introduction of emulsifier No.1 does not lead to stabilization of the system if compared with the emulsifier T-2. It was established that the optimum concentration of film formation is a concentration of 1% to 2%. Compositions with Polysorb possess a higher adsorption capacity and osmotic activity.

Key words: occupational dermatoses, protective ointment, ointment composition stability, osmotic activity.

Ежегодно более 150 тысяч россиян получают производственные травмы, из них 20 тысяч остаются инвалидами. По статистике 20% несчастных случаев происходят из-за отсутствия средств защиты. Профессиональные дерматозы – это заболевания кожи, обусловленные воздействием различных производственных вредностей. Среди кожных заболеваний профессиональные дерматозы составляют менее 1%, среди профессиональных заболеваний различных органов и систем – более 35%. Поэтому важнейшей мерой по охране здоровья трудящегося населения становится профилактика профессиональных дерматозов, а именно устранение непосредственного контакта с производственными раздражителями [4]. Анализ причин возникновения профессиональной патологии кожи показал, что в 40% случаев она обусловлена отсутствием или недостаточным использованием средств индивидуальной защиты. Использование перчаток в качестве средства индивидуальной защиты не всегда обеспечивает надежную защиту, более того, перчатки сами часто являются причиной контактного дерматита. Необходимо использовать дерматологические средства индивидуальной защиты [1,2]. Разработка и совершенствование защит-

ных мазей с различными вспомогательными веществами является актуальной задачей.

Целью настоящего исследования является совершенствование ранее разработанного состава защитной мази [3] для усиления ее дерматопротекторных свойств.

Материал и методы

В качестве материалов исследования использованы: низкомолекулярный полиэтилен (ТУ 6-05-1837-82), натрий-карбоксиметилцеллюлоза (ТУ 2231-034-07507908-01), эмульгатор Т-2 (ТУ 19-16-350-80), глицерин (ФС 42-2202-99), вода очищенная (ФС 42-2619-97). В работе использованы следующие методы: определение высыхаемости маевой основы и мази, определение осмотической активности, определение защитного действия мази, определение влагопоглощения, изучение пленкообразующей способности [4].

Результаты и обсуждение

Ранее проведенными исследованиями определен состав защитной мази на основе низкомолекулярного полиэтилена (НМПЭ), на который получен патент РФ на изобретение «Средство для профилактики профессиональных дерматозов». Патент на изобретение РФ №2428969 от 20.09.2011 г. [3]. Для улучшения

технологических и биофармацевтических свойств ранее разработанного состава защитной мази проведены исследования с введением в ее состав новых вспомогательных веществ. В качестве вспомогательного вещества для улучшения технологических и биофармацевтических свойств использовали сорбент нового поколения Полисорб МП (ЗАО «Полисорб», Россия), обладающий уникальными сорбирующими свойствами. Полисорб МП структурирует 15-20 г воды, способен связывать 300-800 мг белка. При аппликационном применении оказывает кровоостанавливающее и ранозаживляющее действия. Полисорб МП – препарат нового поколения, созданный на основе высокодисперсного кремнезема. Выпускается в виде порошка с размерами частиц от 5 до 20 нм. Он обладает полифункциональными неселективными сорбционными свойствами. Доказана его высокая осмотическая активность, которая превышает действие гипертонического раствора в 10-15 раз и длится в течение 20-24 часов [6]. На основании вышеизложенного мы предположили, что введение Полисорба МП в состав защитной мази повысит ее адсорбционные свойства, адгезивную и осмотическую активность, что приведет к повышению эффективности применения мази.

Одним из требований, предъявляемых к защитным мазям, является способность образовывать на коже прочную эластичную пленку, препятствующую воздействию агрессивных факторов производственной среды. Поэтому наличие пленкообразующей способности позволит косвенным образом определить эффективность и качество разработанных мазевых композиций.

На начальном этапе наших исследований для подтверждения оптимального состава мазевой основы было проведено дополнительное изучение композиций с использованием различных эмульгаторов. Составы исследуемых мазевых композиций, их стабильность и пленкообразующая способность представлены в табл. 1.

Таблица 1

Составы исследуемых мазевых композиций, их стабильность и пленкообразующая способность

Компоненты	Состав 1	Состав 2	Состав 3
НМПЭ, г	9,0	2,7	10,0
Na-КМЦ, г	3,0	0,9	0,9
Эмульгатор №1, г	-	1,0	-
Эмульгатор Т-2, г	0,9	-	-
Глицерин, г	10,0	10,0	10,0
Пентол, г	-	-	4,0
Вода очищенная, г	До 100,0	До 100,0	До 100,0
Пленкообразующая способность	+	-	-
Стабильность*	+	-	+

* «+» - система стабильна, не расслаивается.

«-» - система нестабильна, наблюдается расслоение.

Из табл. 1 видно, что введение в состав 2 эмульгатора №1 не приводит к стабилизации системы, что связано с меньшей степенью эмульгирования, хотя содержание НМПЭ меньше в 3 раза по сравнению с составами 1 и 3. Состав 3 не обладает пленкообразующей способностью, а сохраняет мазеподобную консистенцию. В отличие от составов 2 и 3 состав 1 сохраняет стабильность, образует стабильную пленку, и поэтому в качестве эмульгатора был выбран эмульгатор Т-2.

Дальнейшие наши исследования были связаны с составом 1. Для усиления дерматопротекторных свойств в состав мазевой композиции вводили различные концентрации Полисорба МП и изучали их пленкообразующую способность (табл.2).

Таблица 2

Составы мазевых композиций и их пленкообразующая способность

Компоненты	Состав						
	1	2	3	4	5	6	7
НМПЭ, г	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Na-КМЦ, г	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Эмульгатор Т-2, г	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Глицерин, г	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
Вода очищенная, г	До 100,0	До 100,0	До 100,0	До 100,0	До 100,0	До 100,0	До 100,0
Полисорб МП, г	1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	10,0
Пленкообразующая способность	+	+	±	-	-	-	-

Полученные результаты показали, что введение Полисорба МП в состав исследуемых мазевых композиций в концентрации более 2% приводит к потере пленкообразующей способности. Поэтому оптимальной концентрацией для пленкообразования является концентрация от 1 до 2%.

На следующем этапе исследований изучали высыхаемость полученных композиций. Полученные результаты представлены на

рис.1. Из рисунка можно заключить, что составы с содержанием Полисорба МП от 1 до 2% обладают равномерной динамикой потери веса, что способствует сохранению необходимой пленкообразующей способности.

Состав 1 и 2 были отобраны в дальнейшем для изучения осмотической активности. Для того чтобы качественно оценить величину осмотической активности составов 1 и 2, нами были взяты в качестве составов сравне-

ния мазевая основа 1 (табл.1) и состав 4 (табл.3). Составы исследуемых мазевых композиций представлены в табл.3.

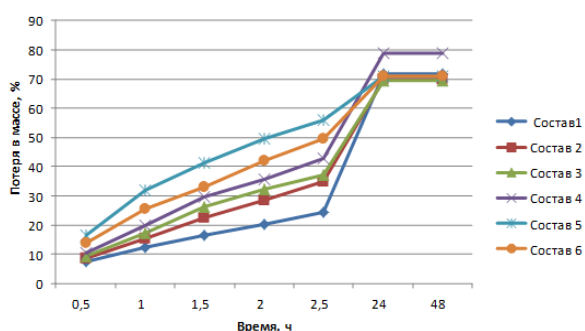


Рис. 1. Динамика высыхаемости исследуемых мазевых композиций

Таблица 3

Составы композиций для исследования осмотической активности				
Компоненты, г	Состав			
	1	2	3	4
НМПЭ	9,0	9,0	9,0	-
Na-КМЦ	3,0	3,0	3,0	4,0
Эмульгатор Т-2	0,9	0,9	0,9	-
Глицерин	10,0	10,0	10,0	11,7
Полисорб МП	-	1,0	2,0	-
Глина белая	-	-	-	7,8
Тальк	-	-	-	7,8
Вода очищенная	До 100,0	До 100,0	До 100,0	До 100,0

Результаты изучения осмотической активности исследуемых мазевых композиций представлены на рис.2.

Из рис. 2 видно, что составы 2 и 3 обладают более высокой осмотической активно-

стью по отношению к составам сравнения, что объясняется наличием в их составе Полисорба МП, который благодаря своей хорошей адсорбционной способности и осмотической активности позволяет адсорбировать и удерживать большее количество влаги.

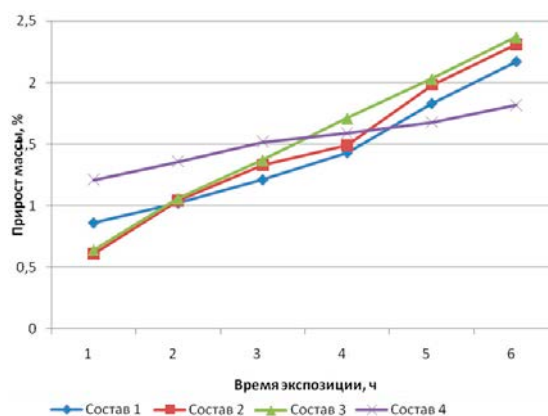


Рис. 2. Осмотическая активность исследуемых мазевых композиций

Выводы

1. Разработан оптимальный состав пленкообразующей мази защитного действия, оптимизированный за счет введения сорбента нового поколения Полисорба МП.

2. Установлено, что содержание Полисорба МП в концентрации 1% обеспечивает мазевой композиции необходимую пленкообразующую способность, удовлетворительную высыхаемость и оптимальную осмотическую активность.

Сведения об авторах статьи:

Габитов Рустам Мавлитович – директор ГУП «Табигат» РБ. Адрес: 450096, г. Уфа, ул.Ст. Кувыкина, 102. Тел./факс: 8(347) 252-06-19. E-mail: tabigat@bk.ru.

Кильдияров Фанис Хамидуллович – к. фарм.н., доцент кафедры фармацевтической технологии с курсом биотехнологии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: 8(347) 273-61-47. E-mail: dekanat.farm@yandex.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вспомогательные вещества, используемые в технологии мягких лекарственных форм (мазей, гелей, линиментов, кремов) (обзор) /Ю.А. Семкина [и др.] //Химико-фармацевтический журнал – 2005. – Т.39, № 9. – С. 45-47.
2. Каминский, С.Л. Средства индивидуальной защиты в охране труда: учебное пособие. – СПб.: Проспект науки, 2011. – 256 с.
3. Средство для профилактики профессиональных дерматозов/ Ф.Х. Кильдияров, Р.М. Габитов, А.Г. Ялкаев // Патент на изобретение РФ №2428969 от 20.09.2011 г.
4. Сысуев, Е.Б. Создание и технологическое исследование защитных мазей на гидрофильных основах для использования в качестве профессиональных дерматопротекторов: дис.... канд. фарм. наук: – Пятигорск, 2005. – 125 с.
5. Тютикова, Н.С. Применение дерматологических средств индивидуальной защиты работников ОАО «Газпром» / Н.С. Тютикова // Газовая промышленность. – 2007. – № 5. – С.76-79.
6. Урсова, Н.И. Современный взгляд на проблему энтеросорбции. Оптимальный подход к выбору препарата / Н.И. Урсова, А.В. Горелов // Русский медицинский журнал. – 2006. – №19. – С.1391-1397.

Т.А. Тангиева¹, А.А. Маркарян¹, Т.Д. Даргаева²
**ПЕТРУШКА КУДРЯВАЯ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ЦЕННЫХ
 БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ**

¹ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет
 им. И.М. Сеченова» Минздрава России, г. Москва

²ГНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных
 и ароматических растений» РАСХН, г. Москва

Петрушка кудрявая является перспективным растением, поскольку содержит ценные биологически активные вещества, оказывающие разностороннее действие на организм человека. С использованием инструментальных методов анализа (высокоэффективная жидкостная хроматография, спектрофотометрия) более подробно изучен фенольный комплекс сырья петрушки кудрявой и установлено присутствие в ней флавоноидов, оксикоричных кислот, кумаринов, витаминов. Определено количественное содержание суммы флавоноидов в пересчете на лютеолин-7-глюкозид, которое должно быть не менее 1,6%.

Ключевые слова: петрушка кудрявая, высокоэффективная хроматография, спектрофотометрия, количественное определение флавоноидов, лютеолин-7-глюкозид.

Т.А. Tangiyeva, A.A. Markaryan, T.D. Dargaeva
**PETROSELINUM CRISPUM AS A POTENTIAL SOURCE
 OF VALUABLE BIOLOGICALLY ACTIVE SUBSTANCES**

The *Petroselinum crispum* Mill. is a perspective plant since it contains valuable biologically active substances, having a many-sided effect on human organism. With the use of instrumental methods of analysis (high-performance liquid chromatography, spectrophotometry) we have studied in detail phenolic complex of curly parsley raw material and the presence of flavonoids, oxycorics acids, cumarins, and vitamins in it was established. The quantitative content of the amount of flavonoids was determined expressed as luteolin-7-glucoside to be not less than 1.6%.

Key words: *Petroselinum crispum* Mill., high-performance liquid chromatography, spectrophotometry, quantitation of flavonoids, luteolin-7-glucoside.

Петрушка кудрявая (*Petroselinum crispum* Mill.) – травянистое растение семейства зонтичных (Apiaceae). Родиной петрушки является Средиземноморье, иногда в диком виде встречается в Южной Европе. Люди в основном используют ее в пищевых и лечебных целях. Петрушку рекомендуют включать в пищевой рацион, особенно в зимне-весенний период, когда организм испытывает недостаток витаминов. Также полезна петрушка при отеках, так как оказывает выраженное мочегонное действие, выводит из организма соли мочевой кислоты, что особенно важно при таких заболеваниях, как подагра и полиартрит. Семена петрушки оказывают спазмолитическое действие и могут применяться при спазмах желчевыводящих путей и кишечника. Сырье петрушки содержит ценные биологически активные вещества – витамины, эфирные масла, фенольные соединения (флавоноиды, оксикоричные кислоты и др.) [3]. Кроме того, экспериментально установлено, что петрушка кудрявая богата природными антиоксидантами (витамин С, β-каротин, фенольные соединения, аминокислоты, микроэлементы), которые обеспечивают антиоксидантную защиту организма человека.

Изучение комплекса фенольных соединений петрушки кудрявой, обеспечивающих разнообразный фармакологический эффект сырья, является актуальной задачей.

Целью исследования является качественный анализ фенольных соединений, содержащихся в лекарственном растительном сырье петрушки кудрявой, а также разработка методики их количественного определения.

Материал и методы

Объектами исследования служили корни и листья петрушки, собранные на опытных участках в Московской области в 2013 году. Фенольные соединения из сырья извлекали экстракцией этиловым спиртом 70% (для высушенного сырья) или 90% для свежесобранного сырья при нагревании на водяной бане. Сухое сырье измельчали до размера частиц, проходящих сквозь сито диаметром отверстий 2 мм. Свежее сырье грубо измельчали ножом. Изучение качественного состава фенольных соединений сырья петрушки кудрявой проводили на высокоэффективном жидкостном хроматографе фирмы «GILSON» с последующей компьютерной обработкой результатов исследования с помощью программы Мультихром для Windows. В качестве подвижной фазы использована система: метанол–вода–конц. кислота фосфорная (в соотношении 400:600:5). В качестве неподвижной фазы была использована металлическая колонка размером 4,6×250 мм Kromasil C 18, размер частиц 5 микрон. Объем пробы – 20 мкл. Анализ проводили при комнатной температуре. Ско-

рость подачи элюента 0,8 мл/мин. Детектирование проводили с помощью УФ-детектора GILSON при длине волны 254 нм.

Количественное определение суммы флавоноидов проводили методом дифференциальной спектрофотометрии в пересчете на лютеолин-7-глюкозид [1]. Статистическую обработку данных ($P=95\%$) проводили в соответствии с требованиями Государственной фармакопеи XI издания с использованием критерия Стьюдента [2].

Результаты и обсуждение

Для достоверного подтверждения качественного состава фенольного комплекса сы-

рья петрушки применяли метод высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ). Параллельно готовили серию 0,05% растворов сравнения стандартных образцов в 70% спирте этиловом: апигенина, рутина, кверцетина, витексина, кемпферола, лютеолин-7-глюкозида; танина, эпикатехина, катехина, о-метоксикумарина, дигидрокумарина; кумаровой, галловой, хлорогеновой, неохлорогеновой, изохлаорогеновой, аскорбиновой, цикориевой кислот. Идентификацию проводили путем сопоставления времени удерживания компонентов смеси и растворов сравнения (рис.1-2).

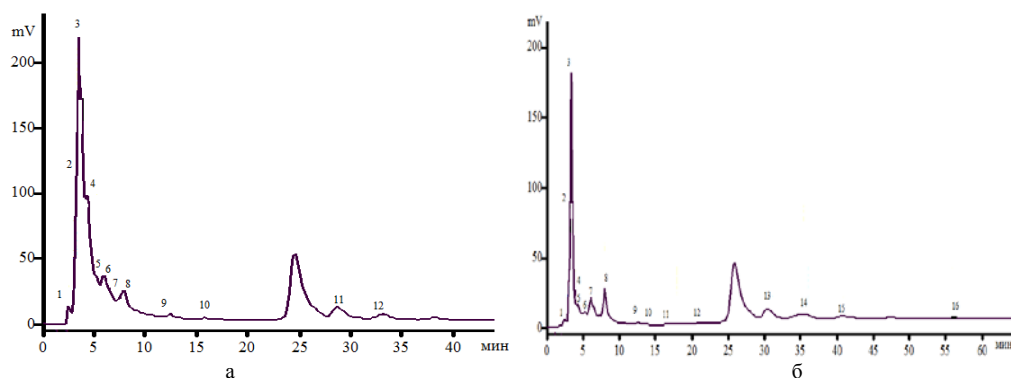


Рис. 1. Хроматограмма ВЭЖХ извлечения из листьев петрушки кудрявой: а – свежих и б – высушенных

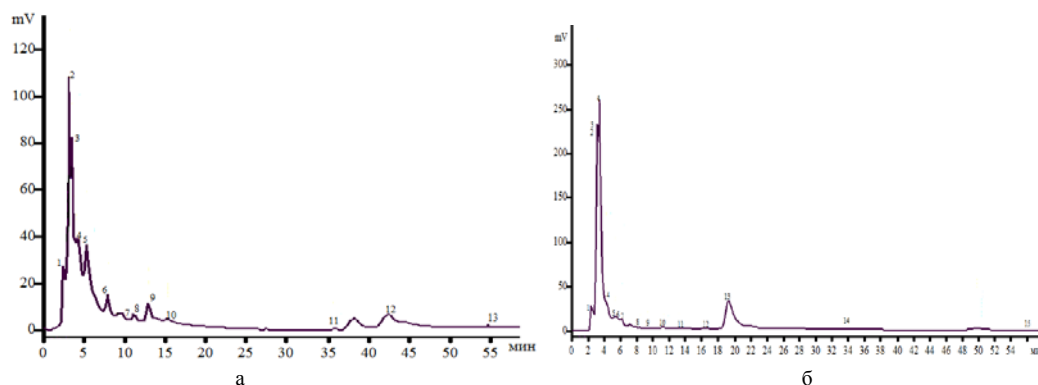


Рис. 2. Хроматограмма ВЭЖХ извлечения из корней петрушки кудрявой: а – свежих и б – высушенных

На основании проведенных исследований с использованием растворов сравнения по времени удерживания идентифицировано 15 веществ. Причем, качественный состав высушенного и свежего сырья (листьев и корней петрушки) близок. Различия в содержании отдельных компонентов могут быть объяснены изменением химического состава сырья в процессе хранения (табл. 1).

Для выбора стандартного образца, на который можно проводить пересчет количественного содержания суммы флавоноидов, сравнивались УФ-спектры растворов рутина, лютеолин-7-глюкозида, кверцетина, нарингенина (рис. 3).

В качестве стандарта выбран раствор СО лютеолин-7-глюкозида. Максимум поглощения его комплекса с алюминия хлори-

дом совпадает с таковым извлечения из сырья (рис.4).

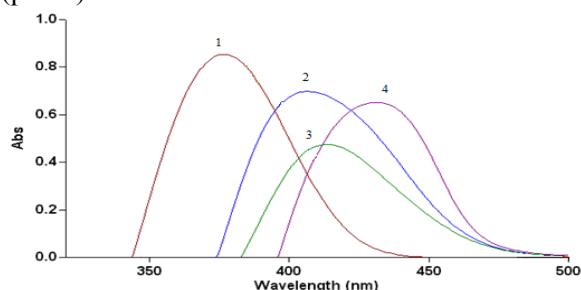


Рис. 3. УФ-спектры комплексов СО флавоноидов с алюминия хлоридом: 1 – нарингенина; 2 – лютеолин-7-глюкозида; 3 – рутина, 4 – кверцетина

Для количественного определения суммы флавоноидов в сырье петрушки кудрявой методом дифференциальной УФ-спектрофотометрии разработана следующая методика: аналитическую пробу сырья измельчают

до размера частиц, проходящих сквозь сито с отверстиями 2 мм.

Таблица 1

Биологически активные соединения,
идентифицированные в сырье петрушки кудрявой

Идентифицированные соединения	В свежем сырье		В высушенном сырье	
	корни	листья	корни	листья
Аскорбиновая кислота	+	+	+	+
Галловая кислота	+	+	+	+
Катехин	+	+	-	+
о-Кумаровая кислота	+	+	+	+
Изоферуловая кислота	+	+	+	-
Хлорогеновая кислота	+	-	+	+
Неохлорогеновая кислота	-	+	+	+
Цикоревая кислота	-	-	+	+
Дигидрокумарин	+	-	+	-
о-Метоксикумарин	+	+	-	+
Апигенин	+	+	+	+
Рутин	+	+	+	+
Кверцетин	-	+	+	+
Кемпферол	+	+	+	-
Витексин	+	-	+	-
Лютеолин-7-глюкозид	-	+	+	-
Эпикатехин	-	-	-	+
Танин	-	-	+	-

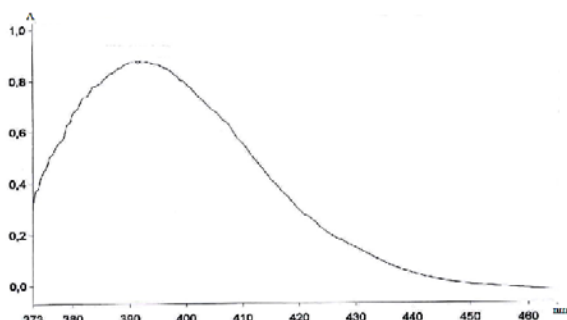


Рис.4. УФ-спектр извлечения суммы флавоноидов из сырья петрушки

Около 0,500 г (точная навеска) высушенного сырья петрушки (травы и корни) или 1,000 г (точная навеска) свежесобранного сырья помещают в колбу вместимостью 100 мл, приливают 15 мл спирта этилового 70% или 90% соответственно, закрывают колбу пробкой и взвешивают с точностью до 0,01 г, перемешивают 5 мин и нагревают с обратным холодильником на кипящей водяной бане в течение 1 ч при периодическом помешивании. После охлаждения под струей воды смесь перемешивают, колбу закрывают пробкой и взвешивают. Потерю в массе доводят до исходной растворителем. Дают отстояться в течение 10 мин, а затем декантируют жидкость через бумажный складчатый фильтр «синяя лента» в мерную колбу вместимостью 25 мл, доводят объем раствора 70% или 90% спиртом до метки и перемешивают (раствор А). 1 мл раствора А помещают в мерную колбу вместимостью 25 мл, прибавляют 2 мл 3% спиртового раствора алюминия хлорида, доводят объем раствора спиртом соответствующей концентрации до метки и перемешивают (раствор Б). Через 40 мин измеряют оптиче-

скую плотность раствора с алюминия хлоридом на спектрофотометре в кювете с толщиной слоя 10 мм при длине волны 390±5 нм. В качестве раствора сравнения используют раствор, состоящий из 1,0 мл раствора А, 2 капли кислоты уксусной, разбавленной и доведенный спиртом до метки.

Параллельно в тех же условиях измеряют оптическую плотность раствора комплекса СО лютеолин-7-глюкозида с алюминия хлоридом. На основании полученных данных рассчитывали удельный показатель поглощения, который для лютеолин-7-глюкозида составил 401.

Содержание суммы флавоноидов в пересчете на лютеолин-7-глюкозид в процентах (X) вычисляют по формуле:

$$X = \frac{D \cdot 25 \cdot 25 \cdot 100}{E_{1\text{см}}^{1\%} \cdot m \cdot 1 \cdot 100}, \text{ где}$$

D – оптическая плотность испытуемого раствора;

m – навеска сырья петрушки, взятая для анализа;

$E_{1\text{см}}^{1\%}$ – удельный показатель поглощения комплекса лютеолин-7-глюкозида с алюминия хлоридом при 390±5 нм, равный 401.

Содержание суммы флавоноидов и результаты статистической обработки данных в свежем сырье петрушки представлены в табл. 2 и 3.

Таблица 2

Результаты количественного определения суммы флавоноидов в свежем сырье петрушки кудрявой (травы и корни)

№ анализа	Содержание суммы флавоноидов, %
1	1,735
2	1,743
3	1,751
4	1,784
5	1,792

Таблица 3

Статистическая обработка результатов аналитической методики в свежем сырье петрушки кудрявой

Статистические характеристики	Результаты, %
Наименьшее значение	1,735
Наибольшее значение	1,792
Среднее значение	1,761
Стандартное отклонение	0,0254
Коэффициент вариации	0,000648
Доверительный интервал (при P=95%)	1,761±0,0316
Относительная ошибка определения	±1,79

Ошибка единичного определения с 95% вероятностью методики количественного определения флавоноидов в пересчете на лютеолин-7-глюкозид в свежем сырье петрушки не превышает 1,79% (табл.3).

Содержание суммы флавоноидов и результаты статистической обработки в сухом сырье петрушки кудрявой приведены в табл. 4, 5.

Таблица 4
Результаты количественного определения суммы флавоноидов в сухом сырье петрушки кудрявой (трава и корни)

№ образца	Содержание суммы флавоноидов, %
1	1,85
2	1,86
3	1,87
4	1,84
5	1,83

Таблица 5
Статистическая обработка результатов аналитической методики в сухом сырье петрушки кудрявой

Статистические характеристики, %	Результаты, %
Наименьшее значение	1,83
Наибольшее значение	1,87
Среднее значение	1,85
Стандартное отклонение	0,025
Коэффициент вариации	0,0158
Доверительный интервал (при P=95%)	1,85±0,0196
Относительная ошибка определения, %	±1,06

Ошибка единичного определения с 95% вероятностью методики количественного определения флавоноидов в пересчете на лютеолин-7-глюкозид в сухом сырье петрушки кудрявой

теолин-7-глюкозид в сухом сырье петрушки не превышает 1,06% (табл. 5).

Таким образом, содержание суммы флавоноидов в пересчете на лютеолин-7-глюкозид в свежем сырье петрушки кудрявой составляет $1,76 \pm 1,79\%$, а в сухом $1,85 \pm 1,06\%$. Мы предлагаем считать показатель содержания суммы флавоноидов не менее 1,6% (надземная и подземная части).

Выводы

1. Проведена качественная оценка и идентификация фенольных соединений в сырье петрушки кудрявой – обнаружены флавоноиды, оксикоричные кислоты, кумарины, витамины.

2. Апробирована методика количественного определения суммы флавоноидов в пересчете на лютеолин-7-глюкозид в свежем и сухом сырье петрушки кудрявой методом дифференциальной спектрофотометрии.

Сведения об авторах статьи:

Тангиева Танзила Алиевна – соискатель кафедры фармации ГБОУ ВПО МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России.

Адрес: 119991, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр.4. Тел./факс (495) 656-25-85.

Маркарян Артём Александрович – д.фарм.н., профессор, зав. кафедрой фармации ГБОУ ВПО МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России. Адрес: 119991, г. Москва, ул. Большая Пироговская, 2, стр. 4. Тел./факс (495) 656-25-85. E-mail: markaryan1med@gmail.com.

Даргаева Тамара Дарижаповна – д.фарм.н., профессор, главный научный сотрудник отдела стандартизации и сертификации ГНУ ВИЛАР. Адрес: 117216, г. Москва, ул. Грина, 7, стр.1. Тел./факс: (495) 382-73-77. E-mail: sluzhaeva@yandex.ru.

ЛИТЕРАТУРА

- Беликов, В.В. Унифицированная методика определения флавоноидов для стандартизации фитохимических препаратов / В.В. Беликов, Т.В. Точкова, Н.Т. Колесник // Новые лекарственные препараты из растений Сибири и Дальнего Востока: тез. докл. Всерос. научной конференции. – Томск, 1989. – Вып. 2. – С. 21-22.
- Государственная фармакопея СССР 11-е издание: вып. 1. Общие методы анализа. – М.: Медицина, 1987. – 336 с.
- Патудин А.В., Терешина Н.С., Мищенко В.С. [и др.]. Биологически активные вещества гомеопатического лекарственного сырья. – М.: Знак, 2009. – С.314-315.

УДК 616-035.1

© И.И. Хидиятов, Р.Ф. Адиев, И.М. Насибуллин, Л.Г. Булыгин, Н.Р. Ария, Р.З. Нуриманов, 2014

И.И. Хидиятов, Р.Ф. Адиев, И.М. Насибуллин, Л.Г. Булыгин, Н.Р. Ария, Р.З. Нуриманов ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПОВЯЗКИ «ПЕМАФОМ» И ПОЛИВАЛЕНТНОГО ПИОБАКТЕРИОФАГА «СЕКСТАФАГ» ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОЙ АНАЛЬНОЙ ТРЕЩИНЫ ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Настоящими экспериментальными исследованиями показана эффективность заживления послеоперационных ран после иссечения хронической анальной трещины (ХАТ) при применении ранозаживляющей повязки «Пемафом» и антибактериального поливалентного пиобактериофага «Секстафаг».

Модель анальной трещины была создана на 48 половозрелых беспородных белых крысах линии «Вистар» по методике В.С. Грошилина. После образования ХАТ часть животных (n=6) выводились из опыта на 30-е сутки. Проводилось иссечение краёв экспериментальной трещины единым блоком, которые подвергались гистологическим исследованиям с целью морфологической идентификации.

Морфологическими исследованиями было установлено, что на 7-е сутки после лечения повязкой «Пемафом» и пиобактериофагом «Секстафаг» в основной группе отмечалось более быстрое снижение экссудативной реакции с формированием грануляционной ткани. На 14-е сутки в основной и группе сравнения отмечались слабо выраженные склеротические изменения с активацией фибробластов и макрофагов. В то же время в группе сравнения сохранялась картина слабо выраженного хронического воспаления. Сроки полного заживления послеоперационной раны в основной группе составили $16 \pm 0,51$ суток, а в группе сравнения – $19 \pm 0,42$ суток.

Ключевые слова: хроническая анальная трещина, эксперимент, морфологическое исследование.

I.I. Khidiyatov, R.F. Adiev, I.M. Nasibullin, L.G. Bulygin, N.R. Ariya, R.Z. Nurimanov
**EXPERIMENTAL JUSTIFICATION OF "PERMAFOAM" BANDAGE
 AND POLYVALENT PYOBACTERIOPHAGE "SEXTAPHAGE" APPLICATION
 IN TREATMENT OF CHRONIC ANAL FISSURE**

Present experimental investigations reveal the efficacy of postoperational wounds healing after chronic anal fissure resection when treated by applying wound-healing bandage "PermaFoam" and antibacterial polyvalent pyobacteriophage "Sextaphage".

A model of anal fissure was created on 48 pubescent white outbred Wistar mice according to V.S. Groshilin procedure. After chronic anal fissure formation a part of animals (n=6) were removed from the experiment on the 30th day. The edges of the experimental fissure were resected en block to make a histological investigation aimed at morphological identification.

Morphological study revealed that in a week time after PermaFoam bandage and pyobacteriophage Sextaphage treatment animals of the main group showed quicker reduction of exudative reaction with simultaneous formation of granulation tissue. On the 14th day both in the main and in comparison groups we noted obliterated sclerotic changes with activation of fibroblasts and macrophages. At the same time, obliterated chronic inflammation preserved in the group of comparison. Time of full healing of postoperational wound in the main group was 16 ± 0.51 days, in comparison group – 19 ± 0.42 days.

Key words: chronic anal fissure, experiment, morphological study.

Анальная трещина является одним из частых и трудно поддающихся лечению заболеваний человека. Заболеваемость анальной трещиной составляет 20–30 случаев на 1000 человек взрослого населения. Среди больных колопроктологического профиля пациенты с анальной трещиной составляют 11-13% [2]. Доля пациентов с анальными трещинами составляет 5,1% среди больных, обратившихся к врачу-колопроктологу, и 3,9% – в структуре стационарных больных [5]. Чаше анальная трещина встречается у лиц наиболее трудоспособного возраста – в 20-40 лет, что определяет социально-экономическую значимость проблемы [6]. На сегодняшний день предложено множество хирургических методов лечения больных с анальной трещиной [1,4,6]. Традиционное оперативное лечение хронической анальной трещины (ХАТ) заключается в иссечении трещины с боковой подкожной (Parks A.G., 1979) или задней трансанальной дозированной сфинктеротомией [6,7]. Однако сфинктеротомия может осложняться недостаточностью анального сфинктера у 0,6-35% больных, а при закрытой сфинктеротомии – подкожной гематомой у 13% больных. Сохранение сфинктероспазма в послеоперационном периоде в 0,6-10% случаев способствует рецидиву заболевания и может привести к формированию подслизистого параректального свища, рубцовым стриктурам анального канала и длительным срокам лечения – до 40-60 суток [3]. По данным Ривкина В.Л. с соавт. (2011), глухое ушивание раны после иссечения трещины значительно сокращает сроки лечения и предупреждает рецидив заболевания. Однако анопластика, являясь относительно технически сложной операцией, может проводиться при отсутствии сфинктероспазма. Цель исследования – оценка эффективности заживления послеоперационных ран после иссечения ХАТ при применении ранозаживляющей повязки «Пемафом» и антибактериального поливалентного пиобактериофага «Секстафаг» в эксперименте.

Материал и методы

С целью оценки эффективности ранозаживляющего действия препаратов выполнены экспериментально-морфологические исследования с созданием модели ХАТ по методике В.С. Грошилина (2007). Модель анальной трещины была создана на 48 половозрелых беспородных белых крысах линии «Вистар» весом 150-200 г. Все манипуляции выполнялись с учетом требований международных принципов Хельсинкской декларации от 2000г. «О гуманном отношении к животным» и положений, регламентируемых приложением № 8 «Правила гуманного отношения к лабораторным животным» и другими нормативными документами. 24 крысам (основная группа) после иссечения хронической анальной трещины перевязки послеоперационной раны проводились повязкой «Пемафом» («Пауль Хартманн АГ», Германия), пропитанной поливалентным пиобактериофагом «Секстафаг» (ФГУП «НПО «Микроген» МЗ РФ филиал «Иммунопрепарат», Россия). После образования ХАТ часть животных (по 6 крыс) выводились из опыта на 3-, 7- и 14-е сутки. Проводилось иссечение краёв экспериментальной трещины единым блоком, которые подвергались гистологическим исследованиям. Окраску препаратов проводили по Романовскому-Гимзе.

Группой сравнения служили 24 крысы, которым после иссечения трещины послеоперационную рану обрабатывали мазью «Левосин» (Нижфарм, Россия). В этой группе по 6 крыс из опыта выводились на 3-, 7- и 14-е сутки. Единым блоком проводилось иссечение послеоперационной раны с тканью анального канала по задней стенке для гистологических исследований. Из каждой группы по 6 животных велись до полного заживления послеоперационной раны. Планиметрические исследования заживления послеоперационных ран проводились с использованием плен-

ки и миллиметровой бумаги (площадь ран определяли по методу Поповой Л.Н., 1942 г.).

Повязка «Пемафом» (Рег. Уд. ФС № 2005/708 от 17.05.2005 г.) представляет собой стерильную губчатую повязку, состоящую из инновационной губчатой матрицы, применяемую для лечения пролежней и плохо заживающих ран различного происхождения. Повязка создает оптимально-влажный микроклимат в ране, стимулирует процесс образования грануляционной ткани.

Поливалентный пиобактериофаг «Секстафаг» – это стерильная смесь очищенных фильтратов фаголизатов бактерий стафилококков, стрептококков, протей, синегнойной палочки, клебсиелл пневмонии, эшерихий коли.

Результаты и обсуждение

Гистологические исследования показали следующие результаты: на 3-и сутки в группе сравнения (животные, которым применялась мазь «Левосин») обнаруживалась картина острого гнойного воспаления с преобладанием в экссудате нейтрофилов и лейкоцитов (рис. 1).

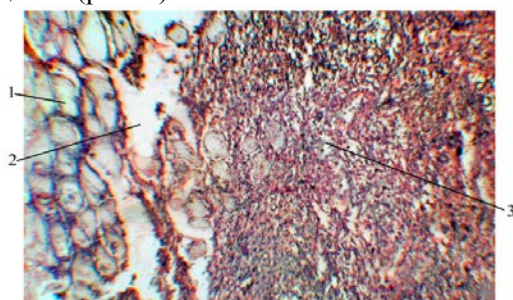


Рис. 1. Группа сравнения. 3-и сутки лечения в послеоперационном периоде раны мазью «Левосин»: 1 – мышцы; 2 – межтучный отек; 3 – нейтрофильная инфильтрация. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 100

На 7-е сутки среди мышечной ткани выявлялись очаговые скопления нейтрофилов с формированием микроабсцессов (рис. 2).

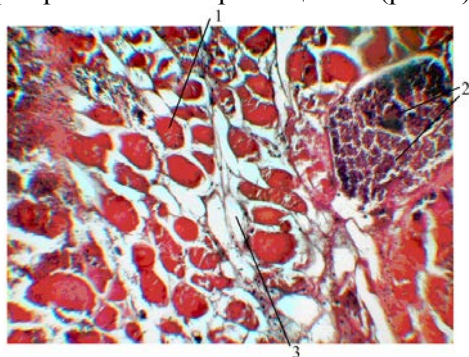


Рис. 2. Группа сравнения. 7-е сутки лечения раны мазью «Левосин»: 1 – мышцы; 2 – микроабсцесс; 3 – отек. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 150

На 14-е сутки сохранялись слабо выраженные экссудативные изменения с резким падением количества нейтрофилов. Выявля-

лись очаговые скопления клеток лимфоцитарного и макрофагального ряда. Сохранялась картина слабо выраженного хронического воспаления (рис. 3).

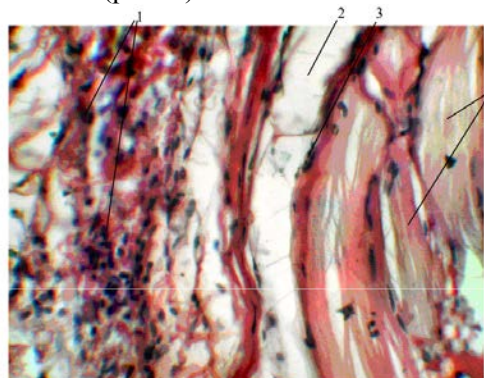


Рис. 3. Группа сравнения. 14-е сутки лечения раны мазью «Левосин»: 1 – макрофаги, лимфоциты; 2 – отек; 3 – фибробласты (фибробласты); 4 – склероз стромы. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 400

В основной группе на 3-и сутки лечения послеоперационной раны с применением повязки «Пемафом», пропитанной поливалентным пиобактериофагом «Секстафаг», после иссечения экспериментальной ХАТ выявлялась картина острого гнойного воспаления в области раны. В экссудате обнаруживалось преимущественное скопление нейтрофилов и лейкоцитов, отмечался тромбоваскулит (рис. 4).

На 7-е сутки в основной группе в ране отмечалось стихание экссудативной стадии воспаления с резким уменьшением количества нейтрофильных лейкоцитов. В экссудате преобладали лимфоциты, макрофаги и множество мелких сосудов. Наблюдалось начало формирования грануляционной ткани (рис. 5).

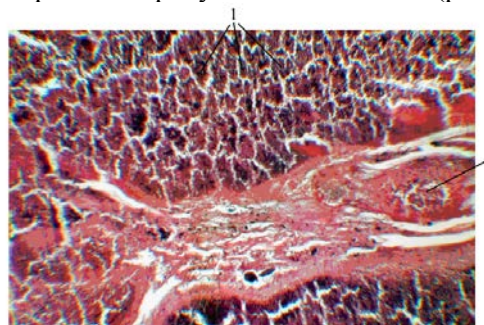


Рис. 4. Основная группа. 3-и сутки лечения раны повязкой «Пемафом», пропитанной поливалентным пиобактериофагом «Секстафаг»: 1 – нейтрофильные лейкоциты; 2 – тромбоваскулит. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 100

На 14-е сутки в ране обнаруживались слабо выраженные склеротические и отечные изменения. Отмечалось отсутствие воспалительной инфильтрации – стадия регенерации (рис. 6).

Таким образом, в основной группе на 7-е сутки отмечалось более быстрое снижение экссудативной реакции с формированием грануляционной ткани. В эти же сроки в группе

сравнения экссудативные изменения оставались в виде микроабсцессов. На 14-е сутки в обеих группах отмечались слабовыраженные склеротические изменения с активацией фибробластов и макрофагов. В то же время в группе сравнения наблюдалась картина слабовыраженного хронического воспаления.

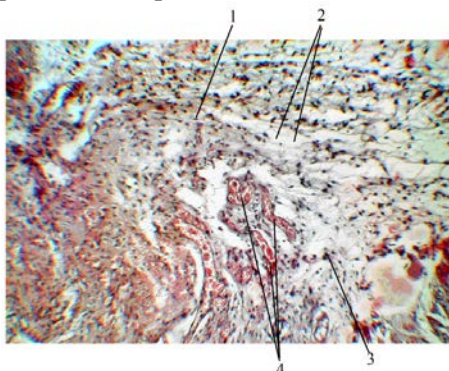


Рис. 5. Основная группа. 7-е сутки лечения раны повязкой «Пемафом», пропитанной поливалентным пиобактериофагом «Секстафаг»: 1 – лимфоциты; 2 – отек; 3 – моноциты с фибробластами; 4 – грануляционная ткань (сосуды). Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 100

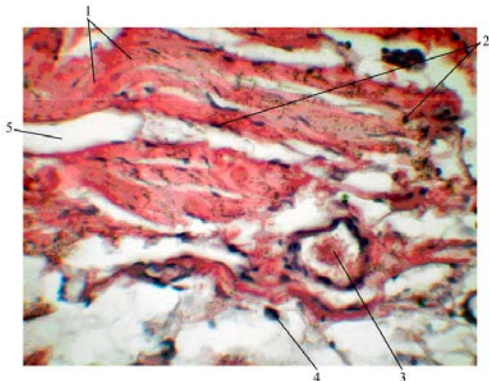


Рис. 6. Основная группа. 14-е сутки лечения раны повязкой «Пемафом», пропитанной поливалентным пиобактериофагом «Секстафаг»: 1 – склероз стромы; 2 – фибробласты (фиброциты); 3 – грануляционная ткань; 4 – макрофаги. Отсутствие воспалительной реакции, стадия регенерации. Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 400

Планометрическими исследованиями было выявлено, что площадь ран после операции на 7-е сутки в группе сравнения составила $1,51 \pm 0,52 \text{ мм}^2$, в основной группе – $1,43 \pm 0,41 \text{ мм}^2$ ($p=0,001$); на 12-е сутки в группе сравнения – $0,61 \pm 0,45 \text{ мм}^2$, в основной – $0,21 \pm 0,42 \text{ мм}^2$ ($p=0,002$).

Средние сроки полного заживления экспериментальной раны в основной группе оказались статистически значимо ниже, чем в группе сравнения, на $16,00 \pm 0,51$ сут. против $19,00 \pm 0,42$ ($p=0,043$) (рис. 7).

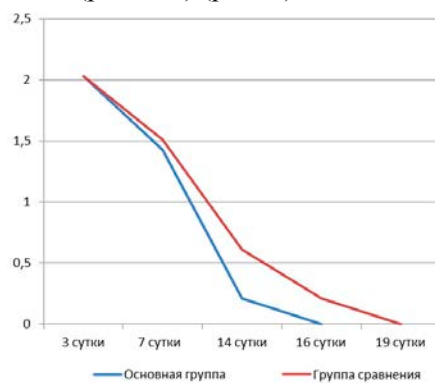


Рис. 7. Сроки заживления раны, сутки

Выводы

В эксперименте на лабораторных крысах показано, что перевязки послеоперационной раны, образованной после иссечения экспериментальной трещины, повязкой «Пемафом» с поливалентным пиобактериофагом «Секстафаг» в сравнении с перевязками послеоперационной раны с применением традиционной мази «Левосин» способствовали ускорению сроков ее заживления на $3,00 \pm 1,14$ дня ($p=0,043$) за счет снижения интенсивности воспаления, стимуляции образования грануляционной ткани.

Сведения об авторах статьи:

Хидиятов Ильдар Ишмурзович – д.м.н., профессор, зав. кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс 8(347) 273-56-70.

Адиев Ринат Фликович – к.м.н., старший преподаватель кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: oper-surg.bgmu@yandex.ru.

Насибуллин Ильдар Марсович – к.м.н., доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: oper-surg.bgmu@yandex.ru.

Булыгин Леонид Георгиевич – к.м.н., доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: oper-surg.bgmu@yandex.ru.

Ария Надер Раджабович – старший преподаватель кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: oper-surg.bgmu@yandex.ru.

Нуриманов Руслан Зиннурович – старший преподаватель кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: oper-surg.bgmu@yandex.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Благодарный, Л.А. Патогенез анальных трещин / Л.А. Благодарный, Н.Н. Полетов, Е.Е. Жарков // Колопроктология. – 2007. – Т. 19, № 1. – С. 38–41.
2. Воробьев, Г.И. Основы колопроктологии / Г.И. Воробьев. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2006. – 432 с.
3. Грошилин, В.С. Комплексное лечение анальных трещин (клинико-анатомо-экспериментальные исследования): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Волгоград, 2010. – 43 с.
4. Дробни, Ш. Хирургия кишечника / Ш. Дробни. – Будапешт, 1983. – 320 с.
5. Колопроктология (некоторые общие и частные вопросы) / под ред. В. М. Тимербулатова; авт. сост.: В.М. Тимербулатов, Р.Г. Каланов, А.П. Каланова. – Уфа: Вилли Окслер, 2007. – 263 с.
6. Ривкин, В.Л. Колопроктология: руководство / В.Л. Ривкин, Л.Л. Капуллер, Е.А. Белоусова. – М.: Гэотар Медиа, 2011. – 367 с.
7. Blaisdell, P.C. Pathogenesis of anal fissure and implications as to treatment / P.C. Blaisdell // Surg. Gynecol. Obstet. – 1973. – Vol. 65, № 5. – P. 672–677.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 616-036.11-053.32/35-07:[616.15-074:577.125]

© Р.Х. Гизатуллин, Ф.Х. Камилов, Р.Р. Гизатуллин, Е.Е. Исаева, 2014

Р.Х. Гизатуллин, Ф.Х. Камилов, Р.Р. Гизатуллин, Е.Е. Исаева
**ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ ЖИРНЫХ КИСЛОТ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ
У ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ В КРИТИЧЕСКОМ СОСТОЯНИИ**
*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Уфа*

Проведено исследование влияния на клиничко-лабораторные показатели дислипидемии у детей с синдромом системной воспалительной реакции (ССВР), находящихся в критическом состоянии. В крови детей с ССВР (n=40) и детей без ССВР (n=132) 4–6-месячного возраста определены показатели красной и белой крови, содержание общего белка и концентрация короткоцепочечных, среднецепочечных и длинноцепочечных жирных кислот (ЖК) с помощью метода tandemной масс-спектрометрии. Осуществлен анализ линейных корреляций между содержанием общего белка и концентрацией ЖК у детей с органной дисфункцией. Установлено, что содержание общего белка плазмы крови положительно коррелирует с ЖК C2, C6, C10, C10:1, C10:2, C14, C14:1, C16, C18, C18:1, C18OH и отрицательно коррелирует с ЖК C12, C12:1, C14, C14:2.

Ключевые слова: дети, критические состояния, обмен жирных кислот, параметры крови.

R.Kh. Gizatullin, F.Kh. Kamilov, R.R. Gizatullin, E.E. Isaeva
**CHANGES OF FATTY ACIDS LEVEL AND BLOOD PARAMETERS
IN CHILDREN IN CRITICAL CONDITION**

We have studied the influence of dyslipidemia on clinical and laboratory parameters in children with systemic inflammatory response syndrome (SIRS) in critical condition. The method of tandem mass spectrometry was used to evaluate indicators of red and white blood cells, the total protein and the concentration of short, medium and long chain fatty acids (FA) in children with SIRS (n = 40) and children without SIRS (n = 132) aged 4-6-month. The analysis of linear correlation between the total protein concentration and the fatty acids in children with organ dysfunction showed that the content of the total plasma protein is positively correlated with fatty acids C2, C6, C10, C10: 1, C10: 2, C14, C14: 1, C16 C18, C18: 1, and correlates negatively with C12, C12: 1, C14, C14: 2.

Key words: children, critical conditions, the exchange of fatty acids, blood parameters.

Течение критического состояния у детей с органной дисфункцией протекает на фоне гиперметаболизма, которому предшествуют гипоксические и водно-электролитные нарушения. Гипоксически-ишемические и травматические поражения центральной нервной системы (ЦНС) сопровождаются значительным изменением метаболизма мозга с нарушением всех видов обмена – углеводного, жирового, белково-аминокислотного, водно-солевого [3,4]. Необходимость проведения заместительной терапии, протезирования функции органов и систем обуславливает лечение ребенка в условиях реанимационного отделения. Интеграция клинической ситуации и биохимических показателей способствует более глубокому пониманию происходящих процессов в организме ребенка, находящегося в критическом состоянии, и оптимизации лечебной тактики, прогнозированию дальнейшего течения заболевания.

Основные механизмы участия липидов животных и человека в осуществлении важнейших биологических функций: энергетической, структурной, пластической, регуляторной – известны. В последние десятилетия появилась информация об участии полиеновых кислот во многих внутриклеточных механизмах [5]. Установлено, что липиды участвуют в работе ферментов и гормонов, метаболизме

клетки, передаче информации, обуславливающей индивидуальные особенности [6]. Липидный дисбаланс в критических состояниях характеризуют динамика холестерина, триглицериды, свободные жирные кислоты, липопротеины сыворотки крови [7]. Роль донаторов энергии в организме играют триглицериды, которые входят в состав клеток. Их запасы находятся в подкожно-жировом слое и циркулируют в сосудистом русле.

Потребность в жирах ребенка первого года жизни максимальна и составляет 44-49% энергетических расходов [2]. В течение первого года жизни ребенка происходит усиленное развитие мозга, он увеличивается на 15%. Поступление жирных кислот, особенно полиненасыщенных, необходимо как для обеспечения энергией столь высокой скорости роста, так и обеспечения пластическим материалом, необходимого для образования клеточных мембран [9].

Восполнение энергозатрат происходит за счет поступления липидов с питанием и активации липолитических процессов в жировой ткани, увеличения уровня кетонных тел в печени путем преимущественного синтеза ацетоацетата над β- оксibuтиратом.

Материал и методы

Группу детей с синдромом системного воспалительного ответа (ССВР) (группа 1)

составили пациенты отделения реанимации, проходивших лечение в городской детской клинической больницы № 17 г. Уфы с оценкой тяжести состояния по шкале PRISM (Pollack M.M. et al., 1988) $0,24 \pm 0,37$ балла и по шкале ИКС (Мишарев О.С. и др., 1990) $7,88 \pm 1,45$ балла, которым требовалось проведение заместительной терапии. Показатели красной и белой крови у детей определялись на автоматическом гематологическом анализаторе Sysmex KX-21, концентрацию общего белка – на биохимических анализаторах ФП 901М, Хитачи 902, Клима МС. Содержание аминокислот анализировалось с помощью метода tandemной масс-спектрометрии на аналитическом приборе Quattro micro MSMS (Perkin Elmer, Финляндия). Группу контроля (группа 2; оценка по шкалам PRISM – $4,54 \pm 0,23$; ИКС $3,45 \pm 1,78$) составили 132 ребенка без синдрома системного воспалительного ответа. Возраст детей в группах составил от 4 до 6 месяцев.

Результаты и обсуждение

В табл. 1 представлено содержание жирных кислот в плазме крови у детей исследуемых групп.

Таблица 1

Содержание жирных кислот в плазме крови исследуемых		
Жирные кислоты, μM	Группа 1	Группа 2
C5:1 (Тигликарнитин)	$0,3 \pm 0,04^*$	$0,2 \pm 0,01$
C6 (Гексаноилкарнитин)	$0,05 \pm 0,005^*$	$0,061 \pm 0,002$
C8:1 (Октоноилкарнитин)	$0,11 \pm 0,02^*$	$0,05 \pm 0,004$
C10 (Деканоилкарнитин)	$0,08 \pm 0,01$	$0,06 \pm 8,7$
C10:1 (Деценоилкарнитин)	$0,04 \pm 0,007$	$0,5 \pm 8,7$
C10:2 (Декадиеноилкарнитин)	$0,013 \pm 0,002$	$0,01 \pm 4,3$
C12 (Додеканоилкарнитин)	$0,08 \pm 0,02$	$0,06 \pm 0,01$
C12:1 (Додеценоилкарнитин)	$0,03 \pm 0,006$	$0,2 \pm 8,7$
C14 (Миристоилкарнитин)	$0,15 \pm 0,009^*$	$0,6 \pm 0,001$
C14:1 (Миристолеилкарнитин)	$0,08 \pm 0,024^*$	$0,04 \pm 0,001$
C14:2 (Тетрадекадиеноилкарнитин)	$0,8 \pm 0,22^*$	$0,4 \pm 0,01$
C16 (Пальмитоилкарнитин)	$1,06 \pm 0,16^*$	$1,6 \pm 0,07$
C16:1 (Гексадеценоилкарнитин)	$0,07 \pm 0,011^*$	$0,01 \pm 0,004$
C16:OH (3-гидроксипальмитоилкарнитин)	$0,03 \pm 0,009$	$0,01 \pm 7,8$
C18 (Стеарил)	$0,4 \pm 0,08^*$	$0,5 \pm 0,01$
C18:1 (Октадеценоилкарнитин или Олеил)	$1,06 \pm 0,13^*$	$0,6 \pm 0,02$
C18:2 (Линоилкарнитин)	$0,31 \pm 0,05$	$0,3 \pm 0,008$
C18:OH (3-гидроксо-октадеценоил карнитин)	$0,02 \pm 0,004$	$0,01 \pm 4,3$

* Достоверные отличия показателей детей с ССВР от контрольной группы при $p < 0,05$.

В группе детей с ССВР статистически значимо были увеличены содержание в крови ЖК C5:1, C8:1, C14, C14:1, C14:2, C16:OH, C18:1 и снижены C16, C18. При анализе линейных корреляций между содержанием ЖК и концентрацией общего белка у детей группы 1 выяснилось, что уменьшение общего белка в плазме крови достоверно ($p < 0,05$) прямо коррелирует с ЖК C2, C6, C10, C10:1, C10:2, C14:1, C16, C18, C18:1. В то же время у

ЖК C12, C12:1, C14 обнаружена противоположная картина. Анализ содержания остальных ЖК не выявил корреляций с уровнем плазменного белка. Изучение аналогичных связей с показателями красной и белой крови выявило рост концентрации C8, C8:1, C12, C14, C14:2 при увеличении в крови общей численности лейкоцитов, сегментоядерных нейтрофилов, лимфоцитов. ЖК C8, C8:1, C14:2 положительно коррелировали с содержанием в периферической крови эритроцитов. С содержанием гемоглобина положительно коррелировали C8, C10:2, C12:1, C18:1. Концентрация C2, C8:1, C18 возрастала при уменьшении уровня гемоглобина.

Результаты анализа показателей красной и белой крови, содержание общего белка приведены в табл. 2.

Таблица 2

Показатели общего белка, красной и белой крови в группах детей

Показатели крови	Группа 1	Группа 2
Кол-во эритроцитов (RBC), $\times 10^{12}/\text{л}$	$3,2 \pm 0,09^*$	$3,8 \pm 0,11$
Средний объем эритроцитов (MCV), фл	$75,4 \pm 4,5^*$	$92,1 \pm 3,8$
Содержание гемоглобина (HGB), г/л	$120,2 \pm 2,37^*$	$130,7 \pm 5,7$
Сред.содер-е гемоглобина в эритроците (MCH), pg	$26,2 \pm 2,06$	$30,9 \pm 1,9$
Сред.концентрация Hb в эритроците (MCHC), г/л	$402,7 \pm 2,34^*$	$334 \pm 0,8$
Гематокрит (HCT), %	$35,2 \pm 1,6$	$35,8 \pm 1,66$
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	$8,9 \pm 1,8$	$6,7 \pm 2,4$
Нейтрофилы, абс., $\times 10^9/\text{л}$	$4,3 \pm 2,47$	$4,4 \pm 1,75$
Лимфоциты, абс., $\times 10^9/\text{л}$	$2,3 \pm 1,7$	$3,01 \pm 1,75$
СОЭ, мм/ч	$5,8 \pm 1,5$	$5,1 \pm 2,1$
Общий белок, г/л	$49 \pm 4,37^*$	$64,8 \pm 1,8$

*Различия между группами статистически значимы $p < 0,05$.

У детей с органной дисфункцией показатели красной крови статистически значимо отличались от группы клинически здоровых детей. При сниженном количестве эритроцитов у детей с органной дисфункцией был снижен и их средний объем. Также в обеих группах достоверно отличалось содержание гемоглобина. Средняя концентрация гемоглобина в эритроците была выше в группе больных детей. Показатели белой крови и гематокрита практически не отличались. Содержание общего белка было выше в группе здоровых детей ($p < 0,5$). Шабалов Н.П. и др. (2000) отметили, что изменения показателей крови характеризуют гипозергический вариант течения заболевания. Анемия в данном случае носит гипорегенераторный характер и наблюдается в течение всего периода заболевания. Это сочетается с лимфопенией. Такой вариант течения заболевания авторы характеризуют как дефицитный. При этом необходимо иметь в виду не только дефицит клеток крови, белков,

ЛИТЕРАТУРА

1. Титов, В.Н. Жирные кислоты. Физическая химия, биология и медицина / В.Н. Титов, Д.М. Лисицын – М.: Триада, 2006. – 268 с.
2. Тутельян, В.А. Детское питание. Руководство для врачей. / В.А. Тутельян, И.Я. Конь. – М.: Медицинское информационное агентство, 2013. – 744 с.
3. Лекманов, А.У. Использование иммунного питания у пациентов в критических состояниях / А.У. Лекманов, Ю.В. Ерпулева // URL <http://www.vinternature.ru/nauchno-prakticheskie-publikatsii/ispolzovanie-immunnogo-pitaniya-u-patsientov-v-kriticheskikh-sostoyaniyach-obzor-literaturi-au-lekmanov-iuv-erpuleva.html>
4. Пальчик, А.Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных / А. Б. Пальчик, Н. П. Шабалов. – 3 изд., испр. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 272 с.
5. Курашвили, Л.В. Липидный обмен при неотложных состояниях / Л.В. Курашвили, В.Г. Васильков. – Пенза: Пензенский институт усовершенствования врачей, 2003. – 198 с.
6. Курашвили Л.В. Фосфолипидный статус при нарушении водно-электролитного обмена / Л.В. Курашвили // Актуальные вопросы диагностики, лечения и реабилитации больных. – Пенза, 1995. – С.69-70.
7. Функция печени и состояние липидного обмена у больных до и после оперативного вмешательства на желудочно-кишечном тракте / В.Г. Васильков [и др.] // Анестезиология и реаниматология. – 1996. – № 3. – С.21-25.
8. Galloway J.H. Abnormal myocardial lipid composition in an infant with type II glutaric aciduria / Galloway J.H., Cartwright I.J., Bennett M.J. // The Journal of Lipid Research. – 1987. – Vol.28(3). – P.279-284.
9. Impact of early dietary intake and blood lipid composition of long-chain polyunsaturated fatty acids on later visual development / Hoffman D.R. [et al.] // J. Pediatr Gastroenterol Nutr. – 2000. – Vol. 31. – P. 540-553.
10. Tomita T. Idiopathic dilated cardiomyopathy-an evidence of abnormal lipid accumulation in myocardium / Tomita T., Wilson L., Chiga M. // Am. J. Cardiovasc. Path. – 1990. – Vol. 3 (1) – P. 1438-1447.
11. Wittels B. Defective lipid metabolism in the failing heart / B.Wittels, J.Spann //J.Clin. Invest. – 1968. – Vol.259. – P. 1787 – 1794.

УДК: 616.62-006.6.6-073.43/.53(045)

© М.М. Кутлуев, И.Л. Пулин, А.Я. Ряхов, Д.С. Круглов, 2014

М.М. Кутлуев, И.Л. Пулин, А.Я. Ряхов, Д.С. Круглов НАШ ОПЫТ СРАВНЕНИЯ МЕТОДОВ ДИСТАНЦИОННОЙ УДАРНО- ВОЛНОВОЙ ЛИТОТРИПСИИ, ПЕРКУТАННОЙ НЕФРОЛИТОЛАПАКСИИ И ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЙ КОНТАКТНОЙ ЛИТОТРИПСИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НО: YAG-ЛАЗЕРА У ПАЦИЕНТОВ С УРОЛИТИАЗОМ ООО «Медсервис», г. Салават

В настоящее время использование мало- и неинвазивных методов литотрипсии при мочекаменной болезни – это стандарт оперативного пособия. Дистанционная ударно-волновая литотрипсия (ДУВЛ) является «первой линией» оперативного лечения «неосложненных» конкрементов мочевой системы. Однако частое осложнение в виде резидуальных конкрементов заставляет искать наиболее оптимальный метод лечения данной группы пациентов. Применение трансуретральной контактной литотрипсии (КЛТ) и перкутанной нефролитотомии (ПНЛ) достоверно снижает количество резидуальных конкрементов мочевыделительной системы. При проведенном исследовании в 56,6% случаев имелись резидуальные конкременты верхних мочевых путей после ДУВЛ, а при использовании ПНЛ и КЛТ в 25% и 16,6% случаев соответственно. После КЛТ конкрементов различных отделов мочеточников резидуальные конкременты средней трети наблюдались в 20,8% случаев, нижней и верхней в 14,1% и 17,6% случаев соответственно.

Ключевые слова: дистанционная ударно-волновая литотрипсия, трансуретральная контактная литотрипсия, перкутанная нефролитотомия, резидуальные конкременты.

М.М. Kutluev, I.L. Pulin, A.Ya. Ryakhov, D.S. Kruglov OUR EXPERIENCE OF COMPARISON LITHOTRIPSY METHODS: DISTANT SHOCK WAVE LITHOTRIPSY, PERCUTANEOUS NETHROLITHOTRIPSY AND TRANSURETHRAL LITHOTRIPSY USING NO: YAG – LAZER IN PATIENTS WITH UROLITHIASIS

Currently, the use of minimally invasive and noninvasive lithotripsy is a standard surgical treatment of urolithiasis. Shock wave lithotripsy (ESWL) is a method of “first line therapy” of uncomplicated stones. Residual stones or its fragments are well-known problem. We are forced to find out the optimal method of lithotripsy. Transurethral lithotripsy (TUL) and percutaneous nethrolithotripsy (PNL) reduce the number of residual stones. The current analysis showed that residual stones of upper urinary tract after ESWL were found in 56.6% of cases, but after PNL and TUL they were present in 25% and 16.6% cases respectively. After TUL of ureteral stones 20.8% cases revealed residual stones of middle ureter, 14.1% and 17.6% residual stones of lower and upper ureters respectively.

Key words: shock wave lithotripsy, transurethral lithotripsy, percutaneous nethrolithotripsy, residual stones.

В настоящее время больные мочекаменной болезнью (МКБ) составляют 30-40% от контингента урологического стационара [1-4]. Для снижения травматичности оперативного пособия в большинстве урологических стационаров проводятся малоинвазивные процедуры: дистанционная ударно-волновая

литотрипсия (ДУВЛ), трансуретральная контактная литотрипсия (КЛТ), перкутанная нефролитотомия (ПНЛ). Общепринятым стандартом «первой линии» оперативного лечения «неосложненных» конкрементов является ДУВЛ [5-6]. Особенностью данного метода литотрипсии является высокий риск воз-

никновения осложнения в виде резидуальных конкрементов. ДУВЛ является методом выбора при конкрементах менее 20 мм, но частота повторных сеансов может достигать до 5 при крупных и множественных конкрементах, что не может не сказаться на функциональном состоянии почечной паренхимы [5,15]. Вероятная необходимость повторного вмешательства, удлинение сроков реабилитации пациента привели к поиску альтернативных методов оперативного лечения.

С появлением гибких и полужестких уретерореноскопов возможность дробления камней в любом отделе чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) составляет 92,2% [12]. В исследованиях последних лет показано, что эффективность применения контактных методов литотрипсии с использованием трансуретрального ретроградного доступа при множественных и крупных камнях почек сравнима с ДУВЛ и ПНЛ [11]. Внедрение гольмиевого лазера в урологическую практику произвело революцию в малоинвазивном лечении МКБ. Наиболее эффективным для дезинтеграции конкрементов является использование лазерного волокна диаметром 230 и 365 мкм [13,14]. Появление гибких и полужестких уретерореноскопов дает возможность фрагментировать конкременты любой локализации [16]. При сравнении экономической составляющей КЛТ и ДУВЛ в лечении уrolитов верхних отделов мочеточников выявлено, что контактная уретеролитотрипсия требует значительно меньших затрат на выполнение процедуры в качестве первичного лечения и, соответственно, резко снижает количество повторных операций и уменьшает общую стоимость лечения [9,10].

Цель работы – определить клиническую эффективность дистанционных и контактных методов литотрипсии у пациентов, страдающих уролитиазом.

Материал и методы

Проведен ретроспективный анализ историй болезни и амбулаторных карт 229 пациентов, страдающих уролитиазом, прошедших оперативное лечение в урологическом отделении клиники ООО «Медсервис» (г. Салават, РБ) с июня 2011 по декабрь 2012 года. Оперативное пособие включало в себя ДУВЛ, КЛТ, ПНЛ. Всем пациентам перед операцией проводились рутинные общеклинические исследования, а также специфические методы обследования: ультразвуковое исследование (УЗИ) почек и мочевого пузыря, обзорная и экскреторная урография, компьютерная томография (КТ) почек и органов малого таза (по

показаниям), ретроградная уретеропиелография (по показаниям). ДУВЛ выполнялась на литотрипторе «Modulith SLX-F2» компании «Storz Medical AG» (Швейцария). Для контактных методов дезинтеграции конкрементов использовался гольмиевый YAG-лазер «Auriga XL» компании «Starmedtech» (Германия) с длиной волокна 365 – 600 мкм. Трансуретральная уретерореноскопия и перкутанная нефроскопия проводились с помощью ригидных инструментов компании «Karl Storz» (Германия) размерами Ch 8 и Ch 21 соответственно.

Общее количество проведенных операций – 298, включая 69 повторных (23,14%). Все пациенты были разделены на две группы. В первую группу (n=94) были включены пациенты с конкрементами почек, во вторую группу (n=135) – пациенты с конкрементами различных отделов мочеточников. Каждая группа была разделена на подгруппы. Первая группа – по виду оперативного лечения: *a* – выполнялась ДУВЛ, *b* – выполнялась ПНЛ, *c* – выполнялась КЛТ. Вторая группа пациентов – по локализации конкрементов: *a* – камни верхней трети мочеточника, *b* – средней трети мочеточника, *c* – нижней трети мочеточника.

Статистическая обработка данных выполнена с применением программного обеспечения Microsoft Excel 2003.

Результаты и обсуждение

По гендерному составу пациенты различались следующим образом: мужчин – 147, женщин – 82, средний возраст пациентов составил $53,8 \pm 4,5$ года. Размеры конкрементов были от 4 до 45 мм (в среднем $10,3 \pm 1,6$ мм). Локализация конкрементов в абсолютных цифрах была следующая: камни почек – в 94 случаях, верхней трети мочеточника – в 27, средней трети мочеточника – в 30 и в нижней трети – в 78 случаях (рис. 1).

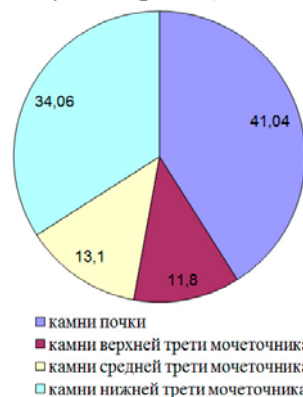


Рис. 1. Распределение больных по локализации конкрементов, %

После проведенного оперативного лечения в первой группе получены результаты, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Сравнение видов оперативного лечения у пациентов первой группы (n=94)

Подгруппы	Количество первичных операций	Расположение камня		Количество повторных операций	Расположение камня при повторных операциях	
		справа	слева		справа	слева
a (ДУВЛ)	60	26	34	34	19	15
b (ПНЛ)	16	9	7	4	4	0
c (КЛТ)	18	8	10	3	1	2

При анализе результатов выявлено, что наибольшее количество повторных литотрипсий потребовалось пациентам после ДУВЛ (56,6%) (рис. 2), что соответствует данным Европейской ассоциации урологов (EAU) [5].

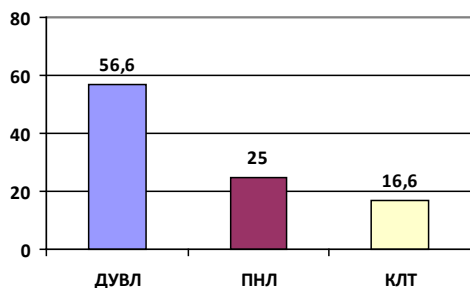


Рис. 2. Количество повторных операций пациентов первой группы, %

Во второй группе пациентов использовались контактные методы литотрипсии. Полученные результаты представлены в табл. 2.

При анализе результатов выявлено, что наибольшее количество повторных операций было у пациентов с конкрементами верхней и средней трети мочеточника, что связано с миграцией конкрементов в верхние отделы мочевой системы (рис. 3).

При формировании «каменной дорожки» после ДУВЛ без тенденции к отхождению, крупнодисперсной фрагментации конкремента или миграции конкремента при КЛТ в ЧЛС проводилась смена метода литотрипсии («сэндвич-метод»).

Таблица 2

Сравнение видов оперативного лечения у пациентов II группы (n=135)

Подгруппы	Количество первичных операций	Расположение камня		Количество повторных операций	Расположение камня при повторе	
		справа	слева		справа	слева
a (в/3 мочеточника)	17	9	8	3	3	0
b (с/3 мочеточника)	24	13	11	5	2	3
c (н/3 мочеточника)	78	39	39	11	7	4

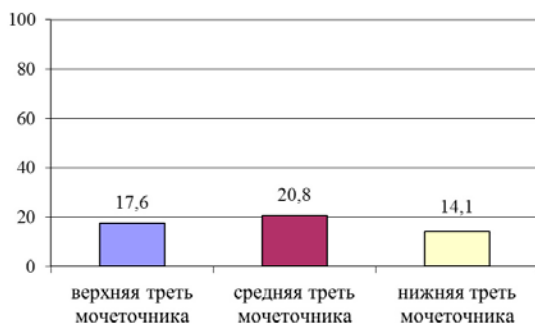


Рис. 3. Количество повторных операций пациентов второй группы, %

Полученные нами данные еще раз подтверждают высокую эффективность различных методов литотрипсии и снижение необходимости открытых хирургических методов лечения МКБ. В настоящее время использование мало- и неинвазивных методов литотрипсии при уrolитиазе не вызывает дискуссий у практических урологов [10]. Однако осложнения, а также наличие резидуальных конкрементов продолжают оставаться серьезной помехой в оперативном лечении. На эффективность дистанционного дробления существенное влияние оказывает состав конкремента [7,8], а использование КЛТ, ПНЛ с применением ультразвуковой и лазерной видов энергии позволяет добиваться клиничес-

кой эффективности фрагментации конкремента вне зависимости от его плотности. По нашим данным, среднее количество осложнений в виде резидуальных конкрементов после КЛТ конкрементов мочеточника составило 17,5%, а после ПНЛ и КЛТ конкрементов почек – 20,8%, что несравнимо меньше, чем после ДУВЛ, – 56,6%. Полученные данные сопоставимы с данными EAU, по которым наличие резидуальных конкрементов после ДУВЛ отмечается в 21-59% случаев [17], после ПНЛ в 25%, а после КЛТ в 3-21% случаев в зависимости от размера конкремента [18]. Необходимость выполнения повторных вмешательств (КЛТ) значительно меньше, а в целом период восстановления пациента значительно короче, что не может не сказываться положительно на качестве жизни пациентов.

Заключение

Применение КЛТ и ПНЛ снижает количество резидуальных конкрементов мочевыделительной системы, что является проблемой при использовании ДУВЛ. Обоснованное применение инвазивных методов литотрипсии, особенно при конкрементах в верхних мочевых путях и почках, «сэндвич-метод» литотрипсии позволяет снизить количество повторных вмешательств.

Сведения об авторах статьи:

Кутлуев Марат Мусаевич – к.м.н., врач-уролог отделения урологии ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, ул. Октябрьская, 35. Тел./факс 8-(3476) 39-57-22. E-mail: marrat@rambler.ru.

Пулин Иван Львович – зав. отделением урологии ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, ул. Октябрьская, 35. E-mail: ivan.pulin@mail.ru.

Ряхов Анатолий Яковлевич – врач-уролог отделения урологии ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, ул. Октябрьская, 35. E-mail: snosdlt@yandex.ru.

Круглов Дмитрий Сергеевич – врач-уролог отделения урологии ООО «Медсервис». Адрес: г. Салават, ул. Октябрьская, 35.

ЛИТЕРАТУРА

- Дзеранов, Н.К. Лечение мочекаменной болезни – комплексная урологическая проблема / Н.К. Дзеранов, Д.А. Бешлиев // *Consilium Medicum*. – 2003. – прил.: Урология. – С. 18-22.
- Ситдыкова, М.Э. Метафилактика мочекаменной болезни с учетом риска рецидива заболевания / М.Э. Ситдыкова, Ф.М. Кузьмина // *Саратов. науч.-мед. журнал*. – 2011. – Т.7, №2. – С. 85-87.
- Ramello A. Epidemiology of nephrolithiasis / A. Ramello, C. Vitale, M. Marangella // *J. Nephrol.* – 2000. – Nov. – Dec; 13, suppl. 3. – p. 45-50.
- Рентгенофазовый анализ коралловидных конкрементов у жителей юга России / А.В. Хасигов [и др.] // *Урология*. – 2012. – № 2. – С. 13-17.
- 2007 guideline for the management of uretral calculi / G.M. Preminger [et al.] // *J. Urol.* – 2007. – Vol. 178, №6. – p. 2418-2434.
- Miller N.L. Management of kidney stones / N.L. Miller, J.E. Lingeman // *BMJ*. – 2007. – March; 334(7591). – p. 468-472.
- Опыт применения пролита септо в комплексном лечении больных МКБ / Э.К. Яненко [и др.] // *Урология*. – 2012. – №4. – С. 5-7.
- Дзеранов, Н.К. Мочекаменная болезнь: клинические рекомендации / Н.К. Дзеранов, Н.А. Лопаткин. – М.: Оверлей, 2007. – 296 с.
- Черепанова, Е.В. Метафилактика мочекаменной болезни в амбулаторных условиях / Е.В. Черепанова, Н.К. Дзеранов // *Экспериментальная и клиническая урология*. – 2010. – №3. – С. 33-39.
- Место трансуретральной контактной нефролитотрипсии в лечении больных с камнями почек / С.В. Попов [и др.] // *Урология*. – 2012. – №5. – С. 81-85.
- Flexible Ureteroscopy and Laser Lithotripsy for Multiple Unilateral Stones / A. Breda [et al.] // *Eur. Urol.* – 2009. – Vol. 55, №5. – p. 1190-1197.
- Safety and efficacy of holmium: YAG laser lithotripsy in patient with bleeding diathesis / J.D. Watterson [et al.] // *J. Urol.* – 2002. – Aug, Vol. 168 (2). – p. 442-445.
- Возможности ретроградной интратеральной хирургии в лечении крупных и коралловидных камней почек / И.В. Чернышев [и др.] // *Экспериментальная и клиническая урология*. – 2012. – № 4. – С. 67-73.
- Efficiency and cost of treating proximal ureteral stones: Shock wave lithotripsy versus ureteroscopy plus holmium: Yttrium-aluminium-garnet laser / B.D. Parker [et al.] // *Urology*. – 2004. – Vol. 64, №6. – p. 1102-1106.
- Extracorporeal shockwave lithotripsy of 2000 urinary calculi with the Modulith SL-20: success and failure according to size and location of stones / F. Coz [et al.] // *J. Endourol.* – 2000. – Vol. 14, №3. – p. 239-246.
- Эндоскопическая уретеролитотрипсия / С.В. Попов [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбМАПО, 2009. – 115 с.
- Skolarikos A. Extracorporeal shock wave lithotripsy 25 years later: complications and their prevention / A. Skolarikos, G. Alivizatos, J. de la Rosette // *Eur. Urol.* – 2006. – Vol. 50, №5. – p. 981 – 990.
- EAU Guidelines 2013. Urolithiasis / C. Turk [et al.]. – Drukkerij Gelderland bv, Arnhem – the Netherlands, 2013. – 100 p.

УДК 616.831-005-085.2:615.844.6:615.838

© А.С. Рахимкулов, Н.А. Борисова, В.П. Качемаев, 2014

А.С. Рахимкулов, Н.А. Борисова, В.П. Качемаев
**РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ НАЧАЛЬНЫХ ФОРМ СОСУДИСТЫХ
 ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
 ЦЕРУЛОПЛАЗМИНА И ЙОДОБРОМНЫХ ВАНН**

*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

В статье представлены результаты исследования эффективности применения эндоназального электрофореза с церулоплазмином и курса йодобромных ванн пациентам с начальными формами сосудистых заболеваний головного мозга. Использование эндоназального электрофореза с церулоплазмином и курса йодобромных ванн оказывает положительное влияние на гемодинамику, в том числе на ауторегуляторную систему мозгового кровообращения, биоэлектрическую активность мозга, благоприятно воздействует на липидный обмен и функциональное состояние центральной нервной системы, уменьшает выраженность неврологического дефицита. Программа с использованием эндоназального электрофореза с церулоплазмином и курса йодобромных ванн является действенным высокоэффективным и безопасным способом первичной профилактики сосудистых катастроф головного мозга, что позволяет рекомендовать ее в неврологической практике как на санаторно-курортном, так и амбулаторно-поликлиническом этапе медицинской реабилитации.

Ключевые слова: сосудистые заболевания головного мозга, церулоплазмин, эндоназальный электрофорез, йодобромные ванны.

A.S. Rakhimkulov, N.A. Borisova, V.P. Kachemaev
**THE RESULTS OF TREATMENT OF PRIMARY FORMS OF CEREBROVASCULAR
 DISEASES WITH CERULOPLASMIN AND IODINE-BROMINE BATHS**

The article presents the results of study of efficacy of intranasal electrophoresis with ceruloplasmin and a course of iodine-bromine baths in patients with primary forms of cerebrovascular diseases. Application of endonasal electrophoresis with ceruloplasmin and iodine-bromine baths course has a positive effect on hemodynamics, including autoregulatory system of cerebral circulation, bioelectric brain activity, a favorable effect on lipid metabolism and the functional state of the central nervous system, reduc-

es the severity of neurological deficit. The program of endonasal electrophoresis with ceruloplasmin and iodine-bromine baths is a highly effective and safe method for the primary prevention of vascular accidents of the brain that allows to recommend it in neurological practice, both as a sanatorium and outpatient phase of medical rehabilitation.

Key words: cerebrovascular diseases, endonazal electrophoresis with ceruloplasmin, iodine-bromine baths.

Проблема сосудистых заболеваний головного мозга (СЗГМ) имеет высокую значимость во многих странах мира. СЗГМ являются одной из важнейших медицинских и социальных проблем в большинстве экономически развитых стран, что обусловлено длительной утратой трудоспособности, высоким уровнем смертности и инвалидизации [1,3]. Ранние клинические формы нарушения кровообращения головного мозга (РКФНKM) являются часто встречающимся неврологическим состоянием, влияющим на творческую активность, работоспособность и качество жизни. В настоящее время имеется много эффективных медикаментов, способных корригировать возникшие изменения в организме, но они не всегда доступны или метод их применения некомфортный. При использовании физиотерапевтических приемов введения лекарственных препаратов на фоне действия постоянного тока возрастает активность лекарственных веществ, так как они вводятся в ткани в ионном виде и обеспечивают их длительное влияние на организм (в течение суток и более). Побочное действие лекарств уменьшается, поскольку они поступают в организм в незначительных количествах, минуя желудочно-кишечный тракт. Вместе с тем концентрация препарата в патологическом очаге возрастает и может в несколько раз превышать концентрацию при парентеральном введении. Так, под действием электрического тока лекарственные препараты при эндоназальном введении проникают через слизистую оболочку носа, передвигаясь периневрально и по лимфатическим путям, поступают в ликвор субарахноидального пространства и оказывают действие, прежде всего, на гипоталамус [5]. Известны лечебно-оздоровительные механизмы таких бальнеотерапевтических (природного и преформированного происхождения) технологий реабилитации, как йодобромные, радоновые и сухие углекислые ванны, при стенокардии, ишемической болезни сердца (ИБС), метаболическом синдроме, постинфарктной реабилитации больных после церебрального инсульта или инфаркта миокарда. Согласно некоторым исследованиям при сосудистых заболеваниях головного мозга они оказывают антиоксидантное, седативное, гомеостазрегулирующее, антиагрегантное, антигипоксантное, метаболическое, гиполипидемическое и другие воздействия [6,7].

Основной целью проведенного нами исследования явилось изучение эффективности лечения РКФНKM с использованием эндоназального электрофореза с церулоплазмином, препаратом медьсодержащего фермента альфа-глобулиновой фракции сыворотки крови, и курса йодобромных ванн, приготовленных из растворов йодида калия и бромида натрия.

Материал и методы

Нами было проведено динамическое изучение действия церулоплазмينا и йодобромных ванн у 80 мужчин (основная группа) с ранними клиническими формами нарушения кровообращения головного мозга – начальными проявлениями нарушения мозгового кровообращения (36) и дисциркуляторной энцефалопатией I степени (44), средний возраст которых составил 45 ± 3 года.

Контрольную группу составили 30 практически здоровых лиц, которые получали эндоназальный электрофорез 0,9% раствора хлористого натрия и принимали общие пресные ванны. Каждый больной до и после лечения тщательно клинически обследовался с оценкой общего состояния и неврологического статуса. Использовались следующие методы: нейропсихологическое обследование со стандартизированной оценкой когнитивных нарушений; определение показателей крови (эритроциты, лейкоциты, гемоглобин, СОЭ, холестерин), определение гемодинамических показателей (измерение артериального давления, реовазография и реоэнцефалография на компьютерном реографе «Рео-Спектр» (фирма «НейроСофт», Россия), ультразвуковая доплерография (УЗДГ) и транскраниальная доплерография (ТКДГ) магистральных артерий головы (МАГ) на ультразвуковых доплеровских системах «Sonicaid Vasonflo 4» (фирма «Oxford Sonicaid», Англия) и «Companion» (фирма «EME-Nicolet», Германия-США); ультразвуковое доплеровское сканирование (УДС) на ультразвуковом сканере «Sonoline SI 450» (фирма «Siemens», Германия)). Для регистрации биоэлектрических потенциалов мозга использовали 16-канальный энцефалограф (Meditech Ltd, Венгрия). При оценке полученных результатов пользовались классификацию Жирмунской Е.А. для характеристики альфа-, бета-, медленно- и быстро-волновой активности головного мозга [4]. Оценивались следующие доплерографиче-

ские параметры: линейная скорость кровотока (ЛСК), пульсационный индекс (ПИ) [8], характеризующий уровень циркуляторного сопротивления дистального русла; коэффициент реактивности на гиперкапнию (Кр+) [2], характеризующий вазодилататорный резерв; коэффициент реактивности на гипокапнию (Кр-) [2], характеризующий вазоконстрикторный резерв; индекс вазомоторной реактивности (ИВМР) [9], характеризующий диапазон метаболической реактивности сосудов головного мозга. УЗ-маркером атеросклеротического поражения МАГ служили уплотнения и утолщения более 1 мм комплекса интима-медиа.

Пациенты исследуемой группы на фоне базовой терапии получали йодобромные ванны через день, церулоплазмин вводили методом эндоназального электрофореза ежедневно продолжительностью курса 10-15 дней. Эндоназальный электрофорез 2% раствором церулоплазмينا проводили с обоих полюсов поочередно, силу тока увеличивали с 0,5 мА на первой процедуре до 2 мА на пятой и далее; продолжительность процедуры увеличивают с 10 до 20 минут.

Статистический анализ данных осуществлялся с использованием стандартных пакетов программ Statistica, Excel. Сравнение двух независимых выборок осуществляли с применением критерия Манна-Уитни. Полученные результаты считали достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение

Лечение больные переносили хорошо, побочных действий не выявлено. Большинство пациентов (80%) имели положительный эффект в виде: уменьшения выраженности общей слабости, головной боли, головокружения, шума в голове, вегетативной дисфункции. Улучшились память и работоспособность, наметилась тенденция к нормализации артериального давления, реоэнцефалографических показателей. Так, в 65% случаев отмечена нормализация ответных реакций на функциональные пробы. Электроэнцефалографически отчетливо отмечены усиление выраженности альфа-ритма и уменьшение выраженности медленных волн. Динамика показателей крови – содержание эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, СОЭ – не выявлена, но отчетливо видна тенденция снижения холестерина. У больных дисциркуляторной дистонией снизилась выраженность неврологического дефицита.

Существенная положительная динамика отмечена по показателям ультразвукового исследования кровоснабжения мозга. Анализ доплерографических параметров мозгового кровообращения в основной группе и контроле показал, что достоверных различий скоростных характеристик и уровня сопротивления резистивного русла мозгового кровообращения у больных с РКФНКМ в сравнении с контролем не определялось; наиболее существенные сдвиги у больных с РКФНКМ в сравнении с контролем отмечаются в системе ауторегуляции; диапазон метаболической реактивности при РКФНКМ сужается преимущественно за счет вазодилататорного резерва; сдвиги в метаболическом контуре регуляции более выражено определялись у пациентов в возрасте старше 40 лет. После лечения отмечалось расширение диапазона вазомоторной реактивности мозговых сосудов преимущественно за счет увеличения вазодилататорного резерва; наиболее выраженный эффект лечения наблюдался у больных с РКФНКМ в возрасте до 40 лет. Сдвиги в системе ауторегуляции наиболее выражено отмечались также у больных с РКФНКМ до 40 лет.

Следует отметить, что лучшие результаты получены у больных с начальной недостаточностью мозгового кровообращения, а также в более молодом возрасте до 40 лет.

Катамнестическое изучение показало стойкость терапевтического эффекта, многие больные через 4-6 месяцев обращались с просьбой повторить курс лечения.

Таким образом, применение эндоназального электрофореза с церулоплазмином и курса йодобромных ванн у пациентов с начальными формами сосудистых заболеваний головного мозга оказывает положительное влияние на гемодинамику, влияя на ауторегуляторную систему МК, биоэлектрическую активность мозга. Также электрофорез и йодобромные ванны благоприятно воздействуют на липидный обмен и функциональное состояние центральной нервной системы, уменьшают выраженность неврологического дефицита. Программа с использованием эндоназального электрофореза с церулоплазмином и курса йодобромных ванн является действенным высокоэффективным и безопасным методом первичной профилактики сосудистых катастроф головного мозга, что позволяет рекомендовать ее в неврологической практике как на санаторно-курортном, так и амбулаторно-поликлиническом этапе медицинской реабилитации.

Сведения об авторах статьи:

Рахимкулов Азамат Салаватович – к.м.н., доцент кафедры общественного здоровья и организации здравоохранения ИПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, Ленина, 3. Тел./факс: 8 (347) 272-22-19. E-mail: medik.rb@mail.ru.
Борисова Нинель Андреевна – д.м.н., профессор кафедры неврологии с курсами нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, Ленина, 3. Тел./факс: 8 (347) 279-20-02.
Качемаев Валерий Павлович – к.м.н., врач-невролог поликлиники № 1 МБУЗ ГКБ № 18 ГО г. Уфа. Адрес: 450044, г. Уфа, ул. М. Пинского, 5.

ЛИТЕРАТУРА

1. Виленский, Б. С. Современные проблемы инсульта / Б.С. Виленский, Н.Н. Яхно // Вестник РАМН. – 2007. – № 9-10. – С. 18-24.
2. Гайдар, Б.В. Принципы оптимизации церебральной гемодинамики при нейрохирургической патологии головного мозга: автореф. дис.... д-ра мед. наук. – Л., 1989. – 46 с.
3. Эпидемиология инсульта в России / Е.И. Гусев [и др.] // Consilium Medicum. 2003. – № 5 – С. 12-18.
4. Жирмунская Е.А., Колтовер А.Н. Атлас по электроэнцефалографии и морфологии мозгового инсульта. – М.: Медицина, 1967. – С. 5-10.
5. Найдин, В.Л. Электрофорез церебролизина в коррекции психических дефектов нейрохирургических больных / В.Л. Найдин, О.А. Кротков // Вопросы нейрохирургии. – 1993. – №4. – С.28-30.
6. Световакуумная импульсная терапия в комплексе с радонотерапией в лечении больных с цервикальной дорсопатией / Ф.Е. Горбунов [и др.] // Физиотерапевт. – 2013. – № 6 – С. 10-15.
7. Шайгарданова, Е.М. Применение сухих углекислых ванн при метаболическом синдроме и постинфарктной реабилитации больных в санаторных условиях: методические рекомендации. – Уфа, 2007. – 24 с.
8. Gosling, R.G. Arterial assessment by Doppler shift ultrasound / R.G. Gosling, D.H. King // Proc. Roy. Soc. Med. – 1974. – Vol. 67. – P. 447-449.
9. Ringelstein, E.B. A Practical Guide to Transcranial Doppler Sonography / E.B. Ringelstein // Noninvasive Imaging of Cerebrovascular Disease. – Aachen: Alan R. Liss, Inc., 1989. – P. 75-121.

УДК 611. 441: 612. 388

© В.Б. Шадлинский, Г.М. Ганиева, К.Н. Джандиери, А.Б. Исаев, 2014

В.Б. Шадлинский, Г.М. Ганиева, К.Н. Джандиери, А.Б. Исаев
**ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ СОСУДИСТО-СТРОМАЛЬНОГО
 КОМПЛЕКСА ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
 ПРИ ЭУТИРЕОИДНОЙ И ТОКСИЧЕСКОЙ ФОРМАХ ЗОБА**

¹*Азербайджанский государственный медицинский университет, г. Баку,*
²*Институт морфологии им А.Н. Натишвили Тбилисского государственного
 университета им. И.А. Джавахишвили, г. Тбилиси*

Изучены особенности организации стромы и микроциркуляторного русла щитовидной железы при нетоксической и токсической формах зоба на операционном материале от 187 пациентов обоего пола, средний возраст $45 \pm 2,66$ лет. Использованы гистологические и электронно-микроскопические методы исследования.

Показано, что сосудисто-стромальный комплекс играет важную роль в формировании и сохранении эутиреоидного статуса узловатого нетоксического зоба за счет низкой степени ангиогенеза, истончения эндотелия капилляров и утолщения их базальных мембран. При токсическом зобе в строме имеют место процессы, противоположные эутиреоидному состоянию: усиленный ангиогенез, утолщение мышечной стенки артерий с формированием замыкающих сосудов, и склеро-фиброз стромы.

Ключевые слова: щитовидная железа, зоб, строма.

V.B. Shadlinski, G.M. Ganieva, K.N. Jandieri, A.B. Isayev
**THE PECULARITIES OF THYROID VASCULAR-STROMAL COMPLEX CHANGES
 UNDER EUTHYROID AND TOXIC FORMS OF GOITER**

Thyroid stromal and microvascular network's structural organization was studied under nontoxic and toxic goiter in 187 operative cases (females and males). Patients mean age was $45 \pm 2,66$. Histological and electronmicroscopical methods of analysis were used.

It's suggested that special modifications of stroma and blood vessels play a crucial role in formation and maintenance of euthyroid status by low grade of angiogenesis, thin endothelial and thick basal membranes of capillaries. Toxic goiter is characterized by processes opposite to euthyroid status, such as angiogenesis intensification, thickening of arterial media forming (obstructive) vessels and sclero-fibrosis of stroma.

Key words: thyroid gland, goiter, stroma.

Вопросы структурного патоморфоза неопухолевых заболеваний щитовидной железы (ЩЖ) продолжают оставаться актуальными в клинической эндокринологии и патологии. В многочисленных обзорных статьях и руководствах достаточно подробно и с разных позиций освещены клинические особенности, вопросы диагностики и лечения зобноизмененной ЩЖ [1,2,6,10]. Однако, несмотря на значимость

данных работ, анализ литературы показывает необходимость выделения сосудисто-стромальных особенностей гистологических вариантов зоба, нередко определяющих прогноз оперативного вмешательства и биопотенциал роста зобноизмененной ЩЖ [13].

Установлены факты стимуляции ангиогенеза и гиперплазии стромы. Показано, что группа транскрипционных белков p53, p63/p73,

а также цитокератины СК19 участвуют в формировании условий гибели тиреоцитов и гиперпродукции экстрацеллюлярного матрикса [8,11]. При токсическом зобе создается благоприятный фон для повышения проницаемости стенки капилляров и отложения фибрина. Рядом авторов [7] установлены изменения в экспрессии регуляторных протеинов Bcl-2 в фолликулярных клетках, особенно высокая экспрессия Bcl-xl при болезни Грейвса, как результат подавления апоптоза с переходом заболевания в аутоиммунный тиреодит.

Учитывая изложенное выше, была определена цель исследования – оценка структурных особенностей сосуристо-стромального комплекса зобноизмененной ЩЖ при различных вариантах зоба (узловой эутиреоидный и узловой, либо диффузный токсический) на операционном материале, полученном из регионов Азербайджанской Республики.

Материал и методы

Релятивную базу данных составил материал от пациентов обоего пола из различных регионов Азербайджана, оперированных по поводу узлового эутиреоидного и токсического зоба в различных клиниках Азербайджанского медицинского университета (г. Баку) за период 2010-2012 гг.

Кроме того, в основу работы легли результаты ретроспективного анализа образцов ЩЖ за период 2007-2009 гг. от пациентов из тех же регионов Азербайджана, хранившихся в архивах вышеназванных медицинских учреждений. Клинический материал – 187 истории болезней (125 случаев узлового эутиреоидного зоба, 62 – токсического зоба, из них диффузный токсический – 44 случая, 18 – узловой токсический зоб) обрабатывался по анкетной схеме [3] с учетом местожительства, длительности анамнеза, дооперационного лечения, наследственной предрасположенности (наличие эндокринного заболевания у родителей, сестер, братьев, бабушек и пр.). Женщин – 148, мужчин – 39, соотношение 3,8:1, что в целом, соответствует данным мировой статистики по этой проблеме [5]. У женщин фиксировали также гинекологический анамнез. Возраст пациентов от 12 до 71 года (средний возраст $45 \pm 2,66$ лет). По длительности анамнеза материал распределился следующим образом: 1-5 лет – 38%, 5-10 лет – 24%, 10-15 лет – 15%, до 1 года – 18%, 20 лет и более – 5%. Наследственное предрасположение (по различной патологии ЩЖ) выявилось у 47% обследованных.

Контрольную группу составили 25 лиц обоего пола из судебно-медицинской практики,

не имеющих эндокринной патологии (условно «норма»).

Проведен гистологический и электронно-микроскопический анализ компонентов стромы и микроциркуляторного русла ЩЖ при узловой эутиреоидной и диффузной токсической формах зоба.

Для гистологического исследования операционный материал брали непосредственно во время операции, помещали в 12% забуференный раствор формалина, заливали в парафин. Серийные гистологические срезы толщиной 5-6 мкм, окрашивали гематоксилином и эозином и пикрофуксином по методу Ван-Гизона для прицельного исследования соединительной ткани.

Для целей электронной микроскопии материал фиксировали и обрабатывали по методике Palade [12], ультратонкие срезы окрашивали методом двойного контрастирования, изучали и фотографировали в электронном микроскопе Tesla-BS-500 (Чехия) при ускоряющем напряжении прибора 70 кВт.

Результаты и обсуждение

Гистологические особенности ЩЖ при гипер- и эутиреозе заключаются в гиперплазии компонентов паренхимы и стромы. В процессе тиреоидной гиперплазии паренхимно-стромальным взаимоотношениям, особенно, компоненту стромы придается большое значение. Получены также бесспорные данные о том, что степень и частота фиброза ЩЖ существенно зависят от клинко-морфологической формы зоба [5,9].

При диффузном токсическом зобе форма фолликулов значительно варьирует. Изменчивость формы фолликулов обусловлена усиленной пролиферацией тиреоцитов, лишенных коллоида. Выявлены три вида пролиферации: образование складок на стенке фолликулов, образование сосочковых выростов в просвете фолликулов и формирование многослойных подушковидных структур на стенках отдельных фолликулов (рис. 1). Большинство фолликулов не содержит коллоида или имеется его значительная вакуолизация, особенно около апикальной поверхности тиреоцитов. Характерна выраженная лимфоидная инфильтрация, степень последней варьирует от слабо выраженной лимфоплазматической инфильтрации междольковой ткани до образования многочисленных лимфоидных фолликулов с некрозом герминативных центров нередко с наличием фолликулов непропорционально большого размера. В нашем материале в 27% случаев наблюдали переход болезни Грейвса в аутоиммунный тиреоидит [3].

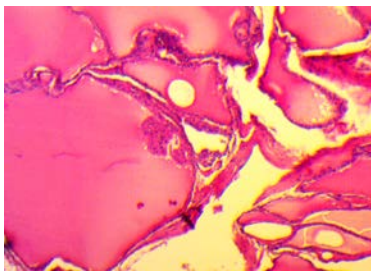


Рис. 1. Диффузный токсический зоб. Многослойные подушкообразные структуры в стенке фолликулов. Окр. гематоксилин-эозином, $\times 200$

При эутиреоидном зобе просвет фолликулов полностью заполнен коллоидом, строение и тинкториальные свойства которого варьируют в широких пределах. При узловом зобе имеется резко выраженное гетерогенное строение паренхимы и стромы. Так, в отдельных случаях структура паренхимы ЩЖ полностью соответствует интенсивным метаболическим преобразованиям в виде гиперплазии фолликулов и фолликулярного эпителия (рис. 2а), появляются складчатые стенки с высоким кубическим эпителием, размеры которого намного превышают размеры тиреоцитов основной части паренхимы и не отличаются от размеров фолликулярных клеток при диффузном токсическом зобе [3]. В некоторых случаях формируются микрофолликулярные структуры, ветвистые тяжи, направленные к просвету фолликула.

При узловом эутиреоидном зобе лимфоидная инфильтрация носит очаговый характер без образования герминативных центров фолликулов. Коллагенные волокна в основном сохраняли фибриллярное строение, хотя были подвергнуты отеку разволокнению, местами становились гомогенными с изменениями тинкториальных свойств. Дистрофические и дегенеративные изменения в строме выражены преимущественно при узловой форме зоба в виде очагов склероза, изредка с кальцинозом и оссификацией. Имеют место регрессивные изменения, вплоть до кистозной дегенерации узлов, а также вторичные изменения в виде гомогенизации и значительного фиброза стромы. Нередко обнаруживаются кровоизлияния, отложения фибрина и гемосидерина (рис. 2б).

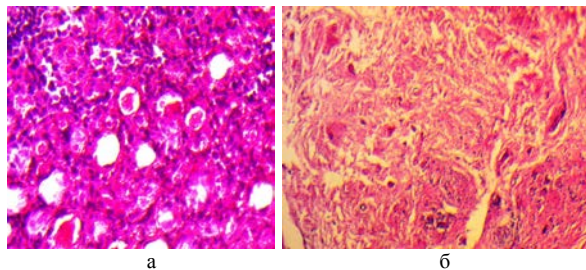


Рис. 2. Узловой эутиреоидный зоб: а – гиперплазия фолликулов и фолликулярного эпителия, кистозная трансформация, Окр. гематоксилин-эозином, $\times 200$; б – склеро-фиброз стромы, Окр. гематоксилин-эозином, $\times 140$.

Капиллярная сеть густая, особенно в областях лимфоидной инфильтрации и плотно прилежит к лимфоидным клеткам.

При узловом токсическом зобе просвет кровеносных сосудов как крупного, так и мелкого калибра, а именно, артерий полностью или частично облитерирован утолщенной мышечной оболочкой (рис. 3), что говорит об усилении кровообращения железы и увеличении гемодинамической нагрузки на стенку артерии [6].

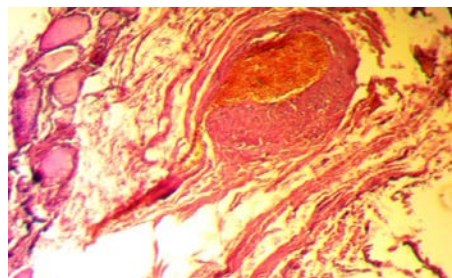


Рис. 3. Асимметричное утолщение мышечной оболочки стенки артерий с частичной облитерацией просвета. Окр. гематоксилин-эозином, $\times 200$.

При диффузном токсическом зобе, напротив, кровеносные сосуды расширены и полнокровны. Наблюдаются эритростаз, эритродиapedез. Характерным показателем являются очаги некроза, которые при узловом токсическом зобе занимают довольно обширные участки. Имеют место вторичные изменения в виде кровоизлияний со скоплениями сидерофагов и внеклеточного гемосидерина, очаговый склероз с распадом волокон.

Таким образом, пролиферация фолликулярного эпителия сопровождается изменением сосудисто-стромального комплекса ЩЖ. Соединительная ткань сдавливает большую часть железы при гипертиреозе, в частности, в случае диффузного токсического зоба.

При изучении данных электронной микроскопии при различных формах патологии ЩЖ обнаружено, что вместе с паренхимой изменения претерпевают и ультраструктурные компоненты стромы. При обеих, изученных в настоящей работе формах зоба, соединительнотканная строма ЩЖ в межфолликулярных перегородках была частично или полностью гиалинизирована, последнее резко выражено в случае диффузного токсического зоба. В коллагеновых волокнах отдельные фибриллы утолщены, частично или полностью теряют структуру, гомогенизируются и распадаются. Местами их структура сохранена, хотя межфибрилярные пространства расширены.

Следовательно, изучение ЩЖ при различных формах активности органа выявило своеобразность взаимоотношений паренхимы и стромы. В формировании этих взаимоотношений определенную роль играют кровеносные сосуды.

Таким образом, узловой нетоксичный зоб характеризуется низкой степенью капилляризации, что, в определенной степени, способствует стабилизации состояния эутиреоза с вторичными дистрофическими изменениями (кистозная трансформация) и склерофиброзом стромы.

Для всех форм токсического зоба характерно усиление васкуляризации с образованием артерий замыкающего типа, как следствие увеличения гемодинамической нагрузки на стенку артерии, а также фиброз и гиалиноз стромы.

Сведения об авторах статьи.

Шадлинский Вагиф Билас оглы - д.м.н., профессор, зав. кафедрой анатомии человека Азербайджанского медицинского университета. Адрес: AZ 1022, Азербайджан, г. Баку, ул. Бакиханова, 23. Тел./факс: (99412) 441-38-38.

Ганиева Гюней Муса кызы – ассистент кафедры анатомии человека Азербайджанского медицинского университета. Адрес: AZ1022, Азербайджан, г. Баку, ул. Бакиханова, 23. Тел./факс: (99412) 440-01-75.

Джандиери Кетеван Николаевна – научный сотрудник Института Морфологии им. А. Натишвили при Тбилисском государственном университете им. И. Джавахишвили. Адрес: 0159, г. Тбилиси, ул. Чиаурели, 2.

Исаев Агасамед Бабасамед оглы – д.м.н., профессор кафедры анатомии человека Азербайджанского медицинского университета. Адрес: AZ1022, Азербайджан, г. Баку, ул. Бакиханова, 23. Тел./факс: (99412) 560-25-48. E-mail: Agasamed_Isayev@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Адамова Я.У. Морфологические особенности различной патологии щитовидной железы у населения, проживающего в техногенно-загрязненном регионе / Я.У. Адамова, А.Н. Чумаченко // Архив патологии. –2007. –№2. – С. 25-28.
2. Абросимов А.Ю. Морфологические особенности папиллярного рака щитовидной железы с очаговым высококлеточным компонентом / А.Ю. Абросимов, С.М. Кожушная // Архив патологии. –2012. –№4. – С. 37-42.
3. Параметры функциональных единиц щитовидной железы при диффузно-токсическом и узловом эутиреоидном зобе у населения приграничных районов Азербайджана и Грузии / Г.М. Ганиева [и др.] // Georgian Medical News. – 2013. –№ 5. – С. 67-72.
4. Состояние системы мать-плацента-плод при патологии щитовидной железы у матери / Т.В. Павлова [и др.] // Архив патологии. – 2012. – №4. – С. 34-37.
5. Фолликулярная неоплазия щитовидной железы (лекция) / Е.А. Трошина [и др.] // Проблемы эндокринологии. –2008. –Т. 52. – №1. – С. 22-25.
6. Материалы к возрастной анатомии щитовидной железы человека / В.Б. Шадлинский [и др.] / Сб. тр. научн. конф., посв. 75-лет. проф. Р.А.Аскерова. – Баку. –2008. – С. 204-207.
7. Analysis of Fas, FasL and Caspase-8 expression in thyroid gland in young patients with immune and nonimmune thyroid diseases / A. Bossowski [et al.] // Endocrinol. Pol. –2007. –Vol.58. –№4. – P. 303-313.
8. Demellaw D. Application of CD56, p63 and CK19 immunohistochemistry in the diagnosis of papillary carcinoma of the thyroid / D. Demellaw, A. Nasr, S. Alowami // Diagn. Pathol. –2008. – №3. – P. 5-11.
9. Observed variation in encapsulated follicular lesions of the thyroid / M. Hirokawa [et al.] // Am. J. Surg. Pathol. – 2002. –№26. –P.1508-1514.
10. Indications for surgery and significance of un recognized cancer in endemic multinodular goiter / S. Lasithiotaki [et al.] // World J. Surg. – 2012. –Vol. 36. – №6. –P.1286-92.
11. The p53/p63/p73 family of transcription factors: overlapping and distinct functions / M. Levrero [et al.] // J. Cell Sci. – 2000. –№113. – P.1661-1670.
12. Palade G. Studies on the endoplasmic reticulum. Simple disposition in cells in situ / G. Palade // J. Biophys., Biochem., Cytol. –1965. – №2. –P. 547-550.
13. Verburg F. The association between multinodular goiter and thyroid cancer / F. Verburg, C. Reiniers // Minerva Endocrinol. –2010. – Vol.35. –№3. – P. 187-92.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

УДК 616-003.828

© А.Г. Мусин, Э.Г. Муталова, А.Э. Нигматуллина, Е.Е. Константинова, Ф.С. Мусина, И.М. Насибуллин, 2014

А.Г. Мусин, Э.Г. Муталова, А.Э. Нигматуллина,
Е.Е. Константинова, Ф.С. Мусина, И.М. Насибуллин
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕХАНИЗМОВ ФИБРОГЕНЕЗА В ПЕЧЕНИ
*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Уфа*

В обзоре отражены результаты исследований механизмов фиброобразования в печени, в частности, полиморфизма генов-кандидатов, опосредующих развитие фиброза. Показана роль генетических маркеров, определяющих возникновение и прогрессирование процессов фиброгенеза при хронических вирусных гепатитах, алкогольиндуцированных заболеваниях печени, неалкогольном стеатогепатите.

Ключевые слова: фиброз, генетический полиморфизм, хронические гепатиты.

A.G Musin, E.G. Mutalova, A.E. Nigmatullina,
E.E. Konstantinova, F.S. Musina, I.M. Nasibullin
MODERN ASPECTS OF LIVER FIBROGENESIS MECHANISMS

The review presents the results of liver fibrogenesis mechanisms investigation, in particular, polymorphism of the candidate genes mediating development of fibrosis. The role of the genetic markers defining emergence and progressing of fibrogenesis at chronic virus hepatitis, the alcohol-induced liver diseases, non-alcoholic steatohepatitis is shown.

Key words: fibrosis, genetic polymorphism, chronic hepatitis.

Фиброз представляет собой коллагенизацию ткани печени и является типичной реакцией на хроническое поражение, вызванное множеством причин как экзогенной (вирусные инфекции, алкогольная интоксикация), так и эндогенной (наследственные нарушения обмена веществ и другие генетические факторы, определяющие ответ организма человека на воздействие различных агентов) природы. Фиброз печени (ФП) – это процесс, который характеризуется значительным увеличением количества экстрацеллюлярного матрикса (ЭЦМ), который включает несколько типов коллагена, структурные гликопротеины, сульфатированные протеогликаны и гиалуронан, гистологической перестройкой с отложением матрикса преимущественно в перивенулярной зоне 3-х ацинусов в субэндотелиальном пространстве Диссе, изменениями строения ЭЦМ, изменениями ультраструктуры коллагенов, гликопротеинов, протеогликанов в сочетании с вариантами соединения молекул ЭЦМ. Развитие ФП – активный биосинтетический процесс, отличительной чертой которого является стимуляция продукции матрикса портальными или перибилиарными фибробластами и особенно миофибробластами, изначально располагающимися в субэндотелиальном пространстве Диссе [2,16].

Стремительный прогресс в изучении механизмов развития ФП в течение последних лет позволил детализировать знания о структуре и закономерностях отложения экстра-

целлюлярного матрикса в нормальной и фиброзной тканях печени, о клеточных источниках различных матричных компонентов, о стимуляции синтеза ЭЦМ цитокинами (фиброгенез) и факторами роста и регуляции матричной деградации (фибролиз), о способах своевременной диагностики и терапевтических возможностях, о генетических факторах, предрасполагающих к развитию фиброза, основанных на многочисленных успешных экспериментальных данных [21].

Последние годы знания о клеточных и молекулярных механизмах фиброза печени значительно расширились. В экспериментальных модельных системах наглядно показаны фазы воспаления и репарации в печени, продемонстрировано взаимодействие между эндотелиальными клетками, воспалительными медиаторами, миофибробластами, компонентами ЭЦМ в процессе регенерации печеночной ткани у млекопитающих [19]. Активированные звездчатые клетки, портальные фибробласты и миофибробласты из красного костного мозга – клетки, наиболее сильно продуцирующие коллаген в поврежденной печени. Они активируются фиброгенными цитокинами, такими как TGF- β 1, ангиотензин-2 и лептин [2,16].

Начало ФП, как правило, незаметно, большинство его симптомов проявляется только после развития цирроза печени. У большинства пациентов прогрессия в цирроз печени наблюдается после 15-20 лет заболе-

вания. Прогрессирование фиброза печени зависит как от факторов внешней среды, так и от генетических факторов. Сопоставление генетических исследований с клиническим материалом продемонстрировало роль генного полиморфизма в прогрессии фиброза печени у пациентов с хроническими заболеваниями печени.

Многочисленные белки, в том числе протеолитические ферменты (коллагеназа, эластаза), факторы, контролирующие их метаболизм – интерлейкины, интерфероны γ и β , трансформирующий фактор роста, ФНО α , фибронектин, отражающий процессы регенерации в ткани печени, являются звеньями цепи превращений, приводящих к образованию фиброзной ткани. В основе этих процессов лежат генетические особенности человека. Особенности генной регуляции синтеза и распада коллагена у носителей определенных генотипов могут лежать в основе генетической предрасположенности к активному фиброгенезу и быстрому прогрессированию заболевания в условиях воздействия повреждающих агентов. Выявлены мутации и полиморфные варианты генов, ассоциированные с темпами фиброобразования при хронических заболеваниях печени. В частности, быстрое прогрессирование связано с мутациями в генах гемохроматоза (HFE) и/или рецептора трансферрина (TFR1), которые приводят к избыточному накоплению железа в тканях печени. Генетически обусловленная α 1-антитрипсиновая недостаточность (мутация гена ингибитора протеиназ Pi) также способствует быстрому развитию фиброза. Увеличение частоты гетерозиготного генотипа MZPi отмечено в группах с тяжелыми патологиями печени.

В настоящее время большое внимание уделяется изучению полиморфных вариантов генов, вовлеченных в формирование иммунного ответа. Известно, что интерлейкины (IL) не только вовлечены в формирование иммунного ответа, но и модулируют метаболизм и активность ферментов, участвующих в процессе образования коллагена в печени. Например, синтез протеолитического фермента коллагеназы контролируется IL 1,6,10, γ - и β -интерферонами, трансформирующим фактором роста α , фактором некроза опухолей- α (TNF- α), а его подавление – IL 4, 11,13 [16,17,18].

Исследования, проведенные на моделях печеночного фиброза у мышей, выявили ключевые гены, опосредующие развитие фиброза печени [12]. К генам, регулирующим гепато-

целлюлярный апоптоз и некроз, относят такие как Bcl-xL, Fas. Они влияют на повреждение печени и развитие ответа в виде фиброгенеза. IL-1 β , IL-10 и IL-13, IFN- γ , SOCS-1 и остеопонтин отнесены к генам, которые не только регулируют воспалительный ответ на повреждение, но и определяют фиброгенетические реакции. Кроме того, показано, что NADPH-оксидаза регулирует как воспалительную активность, так и депозицию молекул ЭЦМ. Факторы фиброгенетического роста такие, как TGF-1, фактор роста фибробластов, вазоактивные субстанции (ангиотензин II, норадреналин) и адипокины (лептин, адипонектин), каждый сам по себе необходим для развития фиброза. Наконец, устранение или обратное развитие коллагена после прекращения повреждающего действия на печень регулируются тканевыми ингибиторами металлопротеаз (TIMP-1) и TGF- β 1.

Бесспорно, что патогенез фиброза печени зависит от его этиологии. Наиболее полно он изучен при алкогольиндуцированных и вирусных заболеваниях печени.

При алкогольной болезни печени к этим генам относятся те, которые кодируют активность ферментов, метаболизирующих алкоголь, и современных экспепропротеинов, вовлеченных в образование токсичных для печени субстанций. В частности, полиморфизм генов, кодирующих алкогольдегидрогеназу, альдегиддегидрогеназу и цитохром P450, обеспечивает индивидуальную чувствительность к развитию алкоголизма, и их роль в прогрессии заболевания печени является еще противоречивой. Вариация генов, кодирующих воспалительные медиаторы, такие как TNF α , IL1 β , IL10, цитотоксический Т-лимфоцитарный антиген 4 (CTLA4), липополисахаридный рецептор CD14 и антиоксиданты (такие, как супероксиддисмутаза- SOD), могут влиять на прогрессию алкогольного заболевания печени [14].

При хронических холестатических заболеваниях печени, таких как первичный билиарный цирроз (ПБЦ), полиморфизм в составе IL1 β , рецепторов-антагонистов IL1, гена, кодирующего TNF α , ассоциируется с более быстрой прогрессией заболевания. Некоторые аллели гена аполипротеина E влияют на ответ на терапию ПБЦ с использованием урсоедоксихолевой кислоты. Это подтверждает, что генетический полиморфизм может быть предиктором терапевтического ответа [17].

При хроническом вирусном гепатите С (ХГС) также имеются генетические вариации,

которые ответственны за персистенцию HCV-инфекции, ответ на противовирусную терапию и прогрессию заболевания печени. Известно, что у 20-30% больных ХГС существует риск развития цирроза печени (ЦП) в течение 20-30 лет от момента инфицирования, и в то же время у значительной части пациентов с HCV-инфекцией формирования ЦП не происходит на протяжении всей жизни. В проведенных исследованиях было установлено, что помимо целого ряда хорошо известных вирусных и внешних факторов несомненная роль в определении течения и исходов ХГС принадлежит факторам хозяина. Особое значение в работах последних лет имеет изучение генетического полиморфизма, играющего ключевую роль в определении индивидуальных особенностей ответа на один и тот же этиологический фактор, в частности при вирусных гепатитах [1,3,4,5,10,11].

В настоящее время изучена ассоциация полиморфизма примерно 20 генов-кандидатов с вирусными гепатитами, особенностями течения этих заболеваний и их осложнениями. Среди них гены цитокинов (TNFA, IL1B, IL6, IL10, TGFB, IFNA, IFNG, CCR5), противоинфекционного иммунитета (NRAMP1, MBL) и другие. Наибольшее количество воспроизводимых ассоциаций в этих исследованиях получено для генов IL10 и TNFA, которые также связаны с туберкулезом и другими инфекционными болезнями [6].

Полиморфизм генов, вовлеченных в иммунный ответ на HCV-инфекцию, таких как ассоциированные с транспортом и процессией антигена 2, маннозосвязывающий лектин, специфические HLAII аллели, агонисты фиброгенеза (ангиотензин и TGFβ1), определяет прогрессию фиброза. Значение в фиброгенезе гетерозиготности по C282Y мутации гена гематохроматоза у пациентов с хроническим вирусным гепатитом С является противоречивым. [17,22].

Принимая во внимание решающее значение иммунных механизмов и интенсивности оксидативного стресса в прогрессировании фиброза печени, наиболее широко обсуждаемыми генами-кандидатами являются гены цитокинов и гемохроматоза. При этом показано, что доминирование провоспалительных цитокинов ассоциировано с быстрым прогрессированием фиброза, тогда как преобладание противовоспалительных – с медленным накоплением фиброза [17,18].

В литературе представлено большое число исследований, посвященных поиску взаимосвязи между аллельными вариантами

генов-кандидатов и темпами прогрессирования фиброза печени [15,18]. Вместе с тем до настоящего времени убедительные данные об ассоциации однонуклеотидных замен с особенностями течения ХГС получены только для малого числа полиморфизмов и только в единичных работах приводится анализ комбинации генетических факторов. Особо следует отметить немногочисленность отечественных работ по изучению генетического полиморфизма при заболеваниях печени, которые представлены единичными исследованиями по установлению генетических маркеров быстрого развития цирроза печени у пациентов с HCV-инфекцией [4] или у лиц, злоупотребляющих алкоголем [9].

В исследовании, проведенном Абдуллаевым С.М., определены «профибротические» (IL-1b -511 CT и -511 TT; IL-6 -174 GC и -174 CC; TGF-β1 +915 GC и +915 CC; HFE 63HD и 63DD) и «протективные» (IL-1b -511 CC и IL-6 -174 GG) генотипы, ассоциированные с быстрым и медленным темпами прогрессирования фиброза печени соответственно. Показано, что комбинация «профибротических» и «протективных» генотипов является независимым фактором прогноза ХГС [1].

Также, по данным исследователей, иммуногенетическими факторами риска быстрого прогрессирования фиброза и неблагоприятного исхода хронического вирусного гепатита оказались аллель G и генотип GG полиморфного региона T-330G гена IL2, генотип TT промоторного участка C-590T гена IL4, аллель A и генотип AA полиморфного C-592A гена IL10. Для течения хронического вирусного гепатита был определен протективный аллель A полиморфного маркера G(-308)A гена TNFα, установлена его связь с более низкой продукцией провоспалительных цитокинов ФНОα и IL-12, с высоким содержанием IL4 и с более низким уровнем оксипролина, связанного с белком, со слабой степенью коллагенообразования в печени [4,10]. Выявлены ассоциации с активными процессами коллагенообразования и тяжелым фиброзом в печени генотипа CT гена IL4 C(-590)T. В данных исследованиях доказана значимая связь полиморфных вариантов генов TNFα и IL4 с продукцией ключевых интерлейкинов, определяющих тип иммунного ответа, и продуктами метаболизма коллагена, что свидетельствует о генетической детерминированности реакций системного иммунитета и фиброобразования в печени при хронических вирусных гепатитах [4,5].

В результате исследования установлена связь полиморфизма Ile50Val гена IL4RA с

развитием фиброза печени: отмечено статистически значимое накопление гетерозигот 50Ile/Val по мере увеличения тяжести фиброза [4,5]. Причем эта ассоциация не зависела от этиологии ВГ (В или С), генотипических особенностей вирусов и длительности заболевания [6].

Результаты исследований также показали, что выраженный фиброз в печени у больных хроническим вирусным гепатитом С сопряжен с носительством аллеля Val генотипа Val/Val гена SOD2, аллеля D и генотипа D/D полиморфизма H63D гена HFE. Также доказано, что полиморфизм C282Y гена HFE не сопряжен с фиброзом и активностью воспаления в печени [11].

Важную роль в регуляции противовирусного иммунного ответа играет система интерферона, в которую входят сами интерфероны (α , β и γ) и продукты индуцируемых ими генов (протеинкиназа R (PKR), 2',5'-олигоаденилатсинтетаза (2',5'-OAS)). В результате исследований установлена связь между предрасположенностью к HCV-инфекции и носительством генотипов A/A гена OAS1, C/C гена OAS3, G/G гена PKR, G/G гена IFNA17 и T/T гена IFNG, выявлены ассоциации между активностью воспалительного процесса печени и полиморфизмами OAS1, PKR и IFNA17, установлена взаимосвязь между прогрессированием фиброза печени и носительством больными HCV-инфекцией полиморфизма +1314C/T гена OAS3 и +244A/G гена PKR [3].

Остаются невыясненными некоторые особенности патогенеза фиброза при неалкогольной жировой болезни печени (НАЖБП). Определенную роль в прогрессировании НАЖБП играют гепатоциты. При стеатозе гепатоциты, с одной стороны, более подвержены апоптозу, с другой – подавлена их репликация. После апоптоза высвобождаются сигнальные молекулы, стимулирующие пролиферацию и дифференцировку овальных клеток в незрелые дуктулоподобные предшественники, а затем в гепатоциты. Тем самым осуществляется регенерация печени. Одновременно с пролиферацией запускается фиброз [7,8].

Предположительно процессы регенерации запускаются с участием пути Hedgehog (Hh). Во время эмбриогенеза Hh регулирует пролиферацию и дифференцировку клеток. У взрослого человека он поддерживает на определенном уровне количество стволовых клеток. Лиганд Hh связывается со своим рецептором, который в свободном состоянии по-

давляет активность трансмембранного белка Smo. Связывание с рецептором блокирует этот белок. Когда Hh связывается со своим рецептором, комплекс рецептор-Smo распадается, Smo активирует транскрипцию белков глиома-ассоциированного онкогена (Gli), фактора роста фибробластов 4, фосфатидилинозитол-3-киназы (ФИ-3-К), сосудистого эндотелиального фактора роста. Было высказано предположение, что ген остеопонтина активируется Gli-1. Hh может вызвать эпителиально-мезенхимальную трансформацию дуктулоподобных клеток и звездчатых клеток в миофибробласты при воздействии лептина, фактора роста тромбоцитов, трансформирующего фактора роста- β с вовлечением ФИ-3-К и остеопонтина, гликопротеина – медиатора воспаления и карциногенеза. Концентрация остеопонтина повышена при ожирении и коррелирует с инсулинорезистентностью и стеатозом. Изучение патогенеза фиброгенеза также представляет интерес для разработки подходов к лечению и предотвращению прогрессирования фиброза [8,20]. В частности, АМФ-активируемой протеинкиназе отводится центральная роль в регуляции энергообмена в гепатоците. На этот фермент воздействуют препараты, применяемые при НАЖБП, например метформин [13].

Данные литературы свидетельствуют о том, что когда провоцирующий фактор перестает действовать, фиброз способен разрешиться. Спонтанное разрешение фиброза печени может встречаться после успешного лечения соответствующих заболеваний печени. Например, J. Dixon, P. Bhathal описали подобные изменения у пациентов с неалкогольным стеатогепатитом. Также эти изменения характерны при лекарственно-индуцированных заболеваниях печени. Для значимой регрессии фиброза может потребоваться несколько лет. Длительность варьирует в зависимости от причины, вызвавшей заболевание печени, и тяжести фиброза. Чем дольше существует фиброз, тем меньше возможностей для его коррекции. Вот почему так актуальны раннее выявление и при возможности устранение пускового фактора фиброгенеза.

Таким образом, изучение генетических аспектов фиброобразования в печени позволит прогнозировать вероятность и темпы его развития при хронических заболеваниях печени и осуществлять профилактику его прогрессирования на ранних этапах развития, оценить риск формирования цирроза печени, что имеет значение для выбора тактики ведения больных. Дальнейшие достижения в по-

нимании сущности, диагностике и лечении фиброза печени будут зависеть от исследований фундаментальных механизмов фиброге-

неза, что, безусловно, повлияет на прогноз, продолжительность и качество жизни пациентов с хроническими заболеваниями печени.

Сведения об авторах статьи:

Мусин Артур Гумарович – аспирант кафедры госпитальной терапии №1 ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Муталова Эльвира Газизовна – д.м.н., профессор, зав. кафедрой госпитальной терапии №1 ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Нигматуллина Альбина Эльдусовна – к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии №1 ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: albanigma@rambler.ru.

Константинова Елена Евгеньевна – участковый врач поликлиники №1 ГКБ №13. Адрес: 450039, г. Уфа, ул. Ферина, 2.

Мусина Флариса Сабирьяновна – к.м.н., доцент кафедры госпитальной терапии №1 ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3.

Насибуллин Ильдар Марсович – к.м.н., доцент кафедры топографической анатомии и оперативной хирургии ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. Тел./факс: 8(347) 272-73-50.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаев, С.М. Клиническое значение полиморфизма генов цитокинов и гена гемохроматоза у больных хроническим гепатитом С: автореф. дисс... канд. мед. наук. – М., 2008. – 28 с.
2. Бабак, О.Я. Фиброз печени: современные представления о механизмах, способах диагностики и лечения/ О.Я. Бабак, Е.В. Колесникова, Н.А. Кравченко //Сучасна гастроентерологія. – 2009. – №2. – С.4-10.
3. Бычков, В.А. Молекулярно-генетическая оценка роли системы интерферона в патогенезе хронического вирусного гепатита С: автореф. дисс... канд. мед. наук. – Томск, 2011. – 20 с.
4. Гончарова, И.А. Ассоциации полиморфных маркеров генов иммунной системы с количественными признаками, патогенетически значимыми для хронического вирусного гепатита/ И.А. Гончарова, Е.В. Белобородова, М.Б. Фрейдин //Молекулярная биология. – 2008. – Т. 42, №2. – С.242-246.
5. Гончарова, И.А. Генетические факторы подверженности к хронизации вирусного гепатита и фиброзу в печени/ И.А. Гончарова, Е.В. Белобородова, М.Б. Фрейдин //Молекулярная биология. – 2008. – Т. 42, №2. – С.238-241.
6. Гончарова, И.А. Геномные основы подверженности к инфекционным заболеваниям / И.А. Гончарова, М.Б. Фрейдин, А.А. Рудко //Вестник ВОГиС. – 2006. – №3. – С.540-552.
7. Драпкина, О.М. Неалкогольная жировая болезнь печени – современный взгляд на проблему/О.М. Драпкина, В.И. Смирин, В.Т. Ивашкин//Лечащий врач. – 2010. – Т.5, №5. – С.57-61.
8. Драпкина, О.М. Патогенез, лечение и эпидемиология НАЖБП – что нового? Эпидемиология НАЖБП в России/ О.М. Драпкина, В.И. Смирин, В.Т. Ивашкин//Русский медицинский журнал. – 2011. – №28. – С.1717-1722.
9. Огурцов, П.П. Роль хронической алкогольной интоксикации и генетического полиморфизма алкогольдегидрогеназы в формировании патологии внутренних органов: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2002 – 59 с.
10. Рязанцева, Н.В. Аллельный полиморфизм генов IL-4 и IL-10 как один из возможных механизмов способствующих хронизации вирусных гепатитов/Н.В. Рязанцева, И.О. Наследникова, В.И. Коненков//Иммунология. – 2007. – №2. – С.68-72.
11. Семенова, Н.А. Роль полиморфизма генов Apo, SOD и HFE в развитии хронического вирусного гепатита С /Н.А. Семенова, Н.В. Рязанцева, В.В. Новицкий//Молекулярная медицина. – 2010. – №5. – С. 56-62.
12. De Minicis S. et al. Gene expression profiles during hepatic stellate cell activation in culture and in vivo // Gastroenterology. – 2007. – Vol. 132. – P. 1937-1946.
13. Foretz M., Violett B. Regulation of hepatic metabolism by AMPK. J. Hepatol. 2011;54(4):827-9.
14. Friedman S.L. Mechanisms of disease: mechanisms of hepatic fibrosis and therapeutic implications // Nat. Clin. Pract. Gastr. –2004. – Vol. 1. – P. 98-105.
15. Gaeta G.B., Stornaiuolo G., Precone D.F., et al. Epidemiological and clinical burden of chronic hepatitis B virus/hepatitis C virus infection. A multicenter Italian study // J Hepatol. – 2003. – Vol. 396. – P. 1036-41.
16. Gutierrez Ruiz M., Gomez_Quiroz L.E. Liver fibrosis: searching for cell model answers // Liver In. – 2007. – Vol. 27. – P. 434-439.
17. Henderson N.C., Iredale J.P. Liver fibrosis: cellular mechanisms of progression and resolution // Clinical Science. – 2007. – Vol. 112. – P. 265-280.
18. Huang H., Patel D.D. and Manton K.G. The immune system in aging: roles of cytokines, T cells andNK cells // Front Biosci. – 2005. – Vol. 10. – P. 192-215.
19. Ikegami T., Zhang Y., Matsuzaki Y. Liver fibrosis. Possible involvement of EMT // Cells Tissues Organs. – 2007. – Vol. 185. – P. 213-221.
20. Machado M.V., Cortez-Pinto H. Osteopontin: a missing link between hedgehog signaling and fibrosis in nonalcoholic steatohepatitis. Hepatology. – 2011;53 (2): 382-4.
21. Malhi H., Gores G.J. Cellular and Molecular Mechanisms of Liver Injury // Gastroenterology. – 2008. – Vol. 134 (6). – P. 1641-1654.
22. Nieto N. Oxidative stress and IL_6 mediate the fibrogenic effects of rodent Kupffer cells in stellate cells // Hepatology. – 2006. – Vol. 44. – P. 1487-14501.

Д.А. Щербаков, А.И. Каримова
СПОСОБЫ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СТенок ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ
*ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии»
Минздрава России, г. Уфа*

В статье приводится обзор литературы о современных методах пластики стенок околоносовых пазух. Авторы выделяют три группы методов: применение аутологичных тканей, использование синтетических материалов и титановых конструкций, применение аллогенных соединительнотканых трансплантатов. Показаны преимущества аллотрансплантатов при формировании собственной костной ткани в области их подсадки.

Ключевые слова: переднелатеральная стенка верхнечелюстной пазухи, лобная пазуха, основная пазуха, аллотрансплантат.

D.A. Shcherbakov, A.I. Karimova
METHODS OF THE PARANASAL SINUSES WALLS RECONSTRUCTION

The article provides an overview of literature on modern methods of plasty of anterior-lateral wall of the maxillary sinus. The authors identify three groups of methods: the use of autologous tissue, the use of synthetic materials and titanium structures, and the use of allogeneic connective tissue grafts. The advantages of allografts by forming their own bone in their planting are shown in the article.

Key words: antero-lateral wall of the maxillary sinus, frontal sinus, sphenoid sinus, allograft.

Наружный хирургический доступ к околоносовым пазухам (ОНП) в настоящее время является одной из часто выполняющихся операций в челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии.

В результате исследований последних лет о сравнительной безопасности и высокой эффективности наружного доступа к ОНП показания к нему значительно расширились [36].

По данным оториноларингологов J.A. Duncavage и S.S. Becker [35], показаниями к экстраназальному вскрытию ОНП являются: инородные и грибковые тела ОНП, опухоли, рецидивирующие синуситы, не поддающиеся консервативному лечению. В работе Сыртланова А.Р. [27] показано, что осложненные формы синуситов также являются показаниями к наружному хирургическому доступу к ОНП.

Все вышеупомянутые показания имеют отношение как к патологии самих ОНП, так и к смежным областям: содержимое глазницы и крылонебной ямки, основание черепа.

Прежде чем перейти к методам закрытия костных дефектов, важно остановиться на их клинической востребованности. Так, многие авторы рассматривают дефект в переднелатеральной стенке верхнечелюстной пазухи (ВЧП) безопасным и не требующим пластического закрытия [16]. Существуют работы, в которых рекомендуется не накладывать швы в преддверии рта [36]. Также разработаны различные модификации троакарров, позволяющих проводить трепанацию переднелатеральной стенки ВЧП с последующим ее полным восстановлением в результате репаративной

регенерации костной ткани [16, 18, 30]. Однако в работе А.Р. Боджокова [4] на кадаверном материале показана высокая травматичность любого троакара по отношению к переднелатеральной стенке ВЧП и подчеркнуты такие послеоперационные состояния, как синдром оперированной верхнечелюстной пазухи или пост-Колдуэлл-Люк-синдром.

Наиболее грозными осложнениями наружного доступа к ОНП являются возможные распространения гнойного процесса в смежные области в результате отсутствия барьера (костной стенки) в случае развития гнойного синусита в оперированной пазухе [3].

Таким образом, достаточно обоснованной проблемой современной челюстно-лицевой хирургии и оториноларингологии является выбор метода пластики той или иной стенки оперированной околоносовой пазухи.

В ходе подготовки настоящего обзора литературы мы выделили три группы: 1 – методы с использованием местных (аутологичных) тканей; 2 – методы с применением различных синтетических материалов и титановых конструкций; 3 – методы с применением аллогенных тканей.

Первая группа включает в себя различные варианты местно-пластических операций для закрытия костного дефекта в стенках ОНП. Так, Кабанова А.А. с соавт. [11] предлагают использование местного костнонадкостничного лоскута. Разработанный метод включает в себя ряд последовательных этапов: разрез по переходной складке; отслоение слизистого лоскута с обнажением переднелатеральной стенки ВЧП, покрытой

надкостницей; рассечение скальпелем надкостницы в форме полуэллипса в области клыковой ямки по периметру будущего трепанационного отверстия с оставлением перемычки, питающей ножку, в месте наиболее толстой надкостницы; отслоение надкостницы на 1-2 мм в сторону от линии разреза; фенестрирование передней стенки верхнечелюстной пазухи по линии рассечения надкостницы тонким шаровидным бором; формирование фрагмента передней стенки ВЧП в виде полуэллипса, фиксированного к надлежащей надкостнице; с помощью гладилки, распатора или кровоостанавливающего зажима, проведение остеотомии тонкого кортикального слоя кости в области сохранившейся костной перемычки; подъем полученного костно-надкостничного фрагмента передней стенки ВЧП с созданием доступа к пазухе и при этом выпиленный и приподнятый участок за счет питающей ножки остается связанным с надкостницей верхней челюсти; проведение необходимых манипуляций в верхнечелюстной пазухе; укладка костно-надкостничного фрагмента на место; наложение швов. По данным указанной группы авторов, при максиллотомии с пластикой переднелатеральной стенки пазухи рентгенография через 1,5-2 месяца не выявила отличий между оперированной и интактной пазухами. Важно отметить, что предложенная методика является технически сложной и не всегда выполнимой, это может быть обусловлено чрезмерно тонкой надкостницей при астеническом типе пациента и хрупкостью костной ткани переднелатеральной стенки.

В.И. Гуныко и Г.Г. Худайберганов [7] в своей статье рассматривают максиллотомию как доступ к нижней стенке глазницы. Доступ в пазуху осуществлялся по следующей методике: производится разрез слизистой оболочки ниже верхнего свода преддверия рта на 0,5 см, отслаивается слизисто-надкостничный лоскут на всем протяжении разреза на 1 см вверх. Затем по лобному отростку и скулоальвеолярному гребню верхней челюсти формируются туннели. Бором пропиливается передняя поверхность ВЧП с формированием эллипсоидного костно-слизисто-надкостничного лоскута, с основанием, обращенным к нижнеглазничному краю. Под его основание вводится лопаточка Буяльского и надламывается костный лоскут, который смещается вверх, открывая тем самым вход в ВЧП. Через образовавшийся вход производится санация ВЧП, оценивается состояние верхней стенки пазухи (дна глазницы), количество от-

ломков, их конфигурация, состояние мягких тканей глазницы, пролабирующих в полость пазухи. Производится репозиция костных отломков и мягких тканей дна глазницы с восстановлением естественной структуры нижней стенки глазницы и фиксация при помощи стандартных Ф-образных титановых пластин или индивидуально смоделированных пластин из титановой сетки. Костно-надкостнично-слизистый лоскут укладывается на место и фиксируется швами из викрила, этим же материалом ушивается слизистая оболочка в преддверии рта. По мнению авторов, предлагаемый способ хирургического лечения в наибольшей степени способствует сохранению анатомических структур челюстно-лицевой области и наименее травматичен по сравнению с другими способами. Однако при выполнении данного варианта пластики переднелатеральной стенки ВЧП существует риск попадания костных отломков в полость пазухи с последующим развитием синусита.

Вторая группа методов пластики стенок ОНП включает применение синтетических и титановых эксплантатов. Среди прочих известен материал на основе сополимера винилпирролидона с бутилметакрилатом [1]. Бускина А.В. [5] для закрытия дефекта передней стенки ВЧП предложила применение имплантата из полиэфирно-фторлоновых нитей. Способ заключается в том, что эксплантат из полиэфирно-фторлоновых нитей укладывают на надкостницу с предварительной санацией верхнечелюстной пазухи. При этом способе сокращаются послеоперационные осложнения, характерные для максиллотомии.

Известно использование эндопротеза из корундовой керамики для закрытия дефекта передней стенки верхнечелюстной пазухи. По данным А.Г. Волкова и соавт. [6], предложенный материал не вызывает выраженных воспалительных реакций со стороны окружающих мягких тканей.

В.Ю. Кассин и соавт. [12] провели экспериментально-клиническое изучение пластинок, изготовленных из частиц гидроксилатапатита методом прессования при температуре 1100°C, которые использовали в ринохирургии для замещения костно-хрящевых дефектов перегородки носа, послеоперационных отверстий в передней стенке ВЧП. В результате исследований на экспериментальных животных (белых кроликах) было выявлено, что через 2-3 месяца от начала имплантации пластинок были окружены истонченной капсулой, в которой содержались отдельные незрелые костные балки, наблюдалась выраженная

инфильтрация самого эксплантата. В клинике биокерамические пластины использованы у 13 больных, из них у 7 – для закрытия дефекта в передней стенке ВЧП, оперированных экстраназальным подходом по поводу хронического гнойно-полипозного гайморита. Экспериментальные данные и предварительные результаты клинических наблюдений свидетельствовали об отсутствии местно-раздражающих свойств материалов из гидроксилатапата и индукции ими костной ткани [12,13].

Материалы, применяемые в разные годы для закрытия костных дефектов передних и нижних стенок лобных пазух, весьма разнообразны. А.М. Еловиков [8] при проведении реконструктивно-восстановительных вмешательств на лобной пазухе использовал имплантаты из углеродного композитного материала «Углекон-М».

А.Г. Волков [6] указывал, что полноценное моделирование пластинок из корундовой керамики по форме сложного дефекта с изгибом было невозможно. Кроме того, отсутствие у керамических имплантатов таких важных качеств, как легкость обработки, невозможность изменения формы и отсутствие пластичности, а также массового производства этого материала побудило клиницистов продолжить поиски универсального материала для костной пластики.

А.А. Шиленков и соавт. [28, 29] сетками из титана с ситалловым напылением закрывали дефекты в стенках лобных пазух после удаления остеом. Однако по данным В.В. Коврижных [14] и Р.М. Николаева [22], имплантация титановых сеток с напыленным биоситаллом поднадкостнично вызывает образование соединительной ткани, которая в сроки до 2-3 месяцев полностью созревает и превращается в рубцовую ткань, состоящую в основном из зрелых коллагеновых волокон.

А.И. Извин [9,10] после вскрытия ВЧП по Колдуэллу-Люку дефект передней стенки закрывал пластинами из пористого никелида титана. В.А. Новиков и соавт. [23] проводили пластику дефектов верхней челюсти и передних стенок ВЧП пластинами из никелида титана, считая этот материал весьма удобным для такой цели.

К.А. Сиволапов [25] при посттравматических дефектах стенок ВЧП устанавливал на них титановую сетку, иногда в комбинации с лиофилизированной твердой мозговой оболочкой, иногда – пористые пластины из никелида титана. У 7 пострадавших (из 79) выявлены дефекты стенок лобных пазух. Пластика

осуществлялась имплантатами из пористого проникаемого никелида титана и сетчатого титана в комбинации с твердой мозговой оболочкой человека. Фиксацию эндопротезов проводили минискобками из никелида титана.

К.А. Сиволапов и В.В. Павлов [26] при травмах у спортсменов для закрытия дефектов стенок околоносовых пазух использовали комбинированные эндопротезы из пористого никелида титана и сетчатого титана с ксеро-дермой.

В.В. Богданов, А.Г. Балабанцев [2] для пластики дефектов лобной области используют аллобреброткани, консервированные в слабых растворах нейтрального формалина, или пористые импланты из никелида титана.

Однако применение любых синтетических материалов для восполнения дефектов передней стенки ВЧП приводит к формированию инкапсулированного инородного тела. Недостатком титановых конструкций является их остеоинтеграция, которая приводит к значительным трудностям при необходимости удаления металла.

Третьей группой методов является применение различных соединительнотканых аллотрансплантатов для закрытия дефектов переднелатеральной стенки верхнечелюстной пазухи.

В. Westemhagen [37] на основании анализа 173 операций на ВЧП писал, что дефект ее переднелатеральной стенки необходимо пластически закрывать костью или лиофилизированной твердой мозговой оболочкой. Автор считал, что необходимо удалять лишь ту часть слизистой оболочки, на излечение которой после дренирования ВЧП нельзя рассчитывать.

С.М. Круть [17] разработали способ пластического восстановления целостности передней костной стенки при операциях на ВЧП с использованием костных аллотрансплантатов. Методика операции заключалась в следующем: обнажалась передняя костная стенка ВЧП, которая вскрывалась при помощи сконструированных авторами конических фрез. После ее санации и наложения соустья с полостью носа образованный дефект в передней костной стенке закрывался костным аллотрансплантатом соответствующего размера. Благодаря тому, что фрезы для вскрытия передней костной стенки ВЧП имели коническую форму, краям костного дефекта придавалась также коническая форма большого наружного диаметра. Для заготовки костных аллотрансплантатов авторы использовали полые фрезы собственной конструкции, внут-

ренный диаметр которых был равен наружному диаметру конических фрез. Для консервации костных аллотрансплантатов применяли 0,5% раствор формалина в физиологическом растворе.

В.Д. Меланьин [19, 20] предлагал для закрытия костных дефектов использовать формализированный аллогенный хрящ. Он пластичен, легко моделируется, менее подвержен инфицированию. В костном ложе хрящ замещается костной тканью, в мягких тканях сохраняет свою структуру, пересаженный на поверхность кости со стороны костной поверхности замещается костной тканью, со стороны надкостницы сохраняет структуру хряща и заданную форму. Ввиду плотности основного вещества и затруднения выхода в организм реципиента хрящевых клеток антигенные свойства даже неконсервированного хряща незначительны. Перестройка всех трансплантатов подчиняется общей закономерности. Замещение происходит преимущественно за счет регенерации тканей реципиента по каркасу. Скорость перестройки зависит от индивидуальной и видовой принадлежности пересаженной ткани. Интенсивнее перестраиваются свежие аутоотрансплантаты, медленнее – аллотрансплантаты и еще медленнее – ксенотрансплантаты. Конечный результат операции при всех видах пластики при равных условиях одинаков [20].

Около двух десятилетий лучшим материалом для пластики стенок околоносовых пазух и других структур лицевого скелета некоторые авторы считали формализированные костные и хрящевые аллотрансплантаты [15,19,20]. Однако исследования токсичности формалина привели к тому, что многие от него отказались, разработав современные технологии консервации биоматериалов.

Так, А.Р. Боджоков [5] для этих целей предлагает использование деминерализованного костного аллотрансплантата. Автор проводил вскрытие ВЧП с помощью портативной стоматологической бормашины БЭУП-01 «Унибор» (РФ, Волгоград) и стоматологических фрез. После отсепаровки мягких тканей щеки формировали отверстие диаметром 7-8 мм, затем осуществляли saniрующие вмешательства с помощью оптических эндоскопов фирмы «Karl Storz» с углом зрения 0° и 30° и хирургического инструментария этой же фирмы. После санации полости ВЧП, а иногда и полости носа проводили пластику трепанационного отверстия фрагментами деминерализованных костных трансплантатов (ДКТ), изготовленных из большеберцовых костей в

отделении консервации тканей Российского НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена (Санкт-Петербург).

Сельский Н.Е. с соавт. [24] предлагают использовать аллотрансплантат твердой мозговой оболочки с целью закрытия дефектов слизистой оболочки ВЧП, а также дефектов переднелатеральной стенки пазухи. В статье авторы приводят результаты экспериментальных исследований на свиньях. Пластика выполнялась следующим образом: используя крупный шаровидный бор и обильную ирригацию физиологическим раствором, производили трепанацию латеральной стенки верхнечелюстной пазухи. Образовывалось костное окно размером 1,5–2 см. После отслойки слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи производили перфорацию слизистой размером 1–1,5 см. Для закрытия перфорации использовали мембрану из твердой мозговой оболочки свиньи для направленной тканевой регенерации, затем вводили порошкообразный стимулятор остеогенеза из теменной кости животного. На трепанационное костное окно с наружной стороны также помещали трансплантат из твердой мозговой оболочки. Рану послойно ушивали кетгутом. Как отмечают авторы, в области подсадки трансплантата твердой мозговой оболочки формируется регенерат, представленный волокнистой соединительной тканью, а не костной тканью, как этого требует клиника.

На протяжении 5 лет во Всероссийском центре глазной и пластической хирургии разрабатываются методики восстановления стенок околоносовых пазух с применением хрящевых и костных аллотрансплантатов, отрабатываются показания к применению того или иного вида биоматериала в зависимости от клинической ситуации [21,31-34]. В результате применения аллотрансплантатов удалось снизить частоту послеоперационных осложнений. Из 96 пациентов, которым была выполнена микромаксиллотомия с последующей пластикой передней стенки верхнечелюстной пазухи хрящевым или деминерализованным костным аллотрансплантатами, в сроки до 5 лет ни у одного не отмечено развития синдрома оперированной верхнечелюстной пазухи, невралгии тройничного нерва или парестезий средней зоны лица на стороне операции.

Таким образом, в свете непрерывно растущей патологии ОНП и смежных структур, нередко требующей хирургических вмешательств, актуальными становятся такие технологии регенеративной хирургии, как рекон-

струкция стенок ОНП. Наибольшими преимуществами в данном аспекте обладают хрящевые и костные аллотрансплантаты, позволяющие добиваться восстановления костной ткани в области дефекта той или иной стенки ОНП.

Сведения об авторах статьи:

Щербаков Дмитрий Александрович – к.м.н., врач-оториноларинголог ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии» Минздрава России. Адрес: 450075, Уфа, ул. Р. Зорге 67/1. E-mail: dmst@bk.ru.

Каримова Алина Ирековна – врач-стоматолог МБУЗ «Стоматологическая поликлиника №8». Адрес: г. Уфа, ул. Революционная, 167. E-mail: alina.karimova@myrambler.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Метод первичной пластики передней стенки лобных пазух при оскольчатых переломах / В.Ф. Антонив [и др.] // Российский медицинский журнал. – 2004. – № 5. – С. 26.
2. Богданов, В.В. Комбинированная пластика дефектов лобной области / В.В. Богданов, А.Г. Балабанцев // Российская ринология. – 2006. – № 2. – С. 137-138.
3. Боджоков, А.Р. Пластика костных дефектов стенок околоносовых пазух деминерализованными костными трансплантатами: автореф. ... дис. д-ра мед. наук. – Ростов-на-Дону, 2012. – 56 с.
4. Боджоков, А.Р. Профилактика осложнений после экстраназального вскрытия верхнечелюстной пазухи: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2007. – 23 с.
5. Бускина, А.В. Способ пластики дефекта передней стенки верхнечелюстной пазухи: патент РФ 2159586, МПК F61B17/24, опубл. 27.11.2000 г.
6. Волков, А.Г. Корундовая керамика в пластике передних стенок околоносовых пазух // Наука и практика на рубеже веков: сб. мед. науч. работ. – Ростов-на-Дону, 2000. – С. 53-54.
7. Гунько, В.И. Использование модифицированной методики антротомии при лечении пациентов с одонтогенным верхнечелюстным синуситом / В.И. Гунько, Г.Г. Худайбергенов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2008. – № 2. – С. 65-70.
8. Еловигов А.М. Новый углерод-углеродный материал в реконструктивно-пластической хирургии лобной пазухи // Новости оториноларингологии и логопатологии. – 2001. – № 1. – С. 39-41.
9. Извин, А.И. Применение никелида титана в качестве имплантата при заболеваниях носа, околоносовых пазух и постэкстракционных свищах / А.И. Извин, В.В. Ширококов // Российская ринология. – 2005. – № 2: Материалы VI ринологического конгресса. – С. 142-143.
10. Извин, А.И. Хирургическая реабилитация больных кистами и кистоподобными образованиями верхне-челюстных пазух // Новости оториноларингологии и логопатологии. – 1998. – № 3 (15). – С. 71-72.
11. Новые технологии в лечении больных с приобретенными дефектами и деформациями лицевого черепа / А.А. Кабанова [и др.] // Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2013. – Т. 12, № 3. – С. 148-152.
12. Экспериментально-клиническое обоснование использования биокерамики в ринопластике / В.Ю. Кассин [и др.] // Российская ринология. – 1994. – Прил. 2. – С. 83-84.
13. Кассин В.Ю. Экспериментальные исследования по биосовместимости имплантатов на основе полимеров и биокерамики для пластики костных дефектов околоносовых пазух // Проблемы имплантологии в оториноларингологии: сб. тр. IX науч.-практич. конф. оториноларингологов г. Москвы. – М., 2000. – С. 18-21.
14. Коврижных, В.В. Остеопластическая хирургия лобной пазухи с использованием функциональных сверхэластичных имплантатов с памятью формы: автореф. дис.... канд. мед. наук. – Новосибирск, 1999. – 25 с.
15. Козлов, В.А. Способ закрытия передней стенки гайморовой пазухи деминерализованным аллогенным костным трансплантатом / В.А. Козлов, Г.Б. Трошкова, В.И. Савельев // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 1983. – Т. 130, № 3. – С. 142.
16. Клиническое применение модифицированного троакара при лечении заболеваний верхнечелюстных пазух / В.Н. Красножен [и др.] // Вестник оториноларингологии. – 2008. – № 6. – С. 23-24.
17. Круть, СМ. Использование формализированного костного гомотрансплантата для пластики дефекта передней костной стенки и свища верхнечелюстной пазухи при одонтогенном гайморите // Вестник оториноларингологии. – 1978. – № 1. – С. 90-91.
18. Троакар для эндоскопических операций на верхнечелюстной пазухе: патент на полезную модель RU 94446 26.01.2010 / Мареев О.В., Николенко В.Н., Лепилин А.В., Коваленко И.П., Неверова Е.А.
19. Меланьин В.Д. Свободная пересадка костной и хрящевой тканей в оториноларингологии (30-летний опыт) // Проблемы имплантологии в оториноларингологии: сб. тр. IX науч.-практич. конф. оториноларингологов г. Москвы. – М., 2000. – С. 24-26.
20. Меланьин В.Д. Свободная пересадка костной, хрящевой и жировой ткани в оториноларингологии: автореф. дис.... д-ра мед. наук. – М., 1978. – 32 с.
21. Некоторые аспекты клинического применения костных и хрящевых аллотрансплантатов / Р.Т. Нигматуллин [и др.] // Медицинский вестник Башкортостана. – 2012. – Т. 7, № 4. – С. 78-83.
22. Николаев, Р.М. Реконструктивно-пластическая хирургия околоносовых пазух с применением полимерных и плазмонапыленных металлокерамических материалов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1999. – 20 с.
23. Замещение костных дефектов средней и верхней зон лица пористыми металлоимплантатами / Новиков В.А. [и др.] // Актуальные вопросы теоретической и клинической онкологии: материалы докл. науч.-практич. конф. – Оренбург, 1996. – С. 74-75.
24. Сельский, Н.Е. Эффективность использования аллотрансплантатов из твердой мозговой оболочки и костной ткани для направленной тканевой регенерации слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи после перфорации при выполнении синус-лифтинга / Н.Е. Сельский, Л.А. Мусина, Е.С. Ефремова // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 7(ч. 2). – С. 394-398.
25. Сиволапов, К.А. Лечение травм околоносовых пазух у спортсменов / К.А. Сиволапов, В.В. Павлов // Проблемы реабилитации в оториноларингологии: труды Всерос. конф. – Самара, 2003. – С. 309-311.
26. Сиволапов, К.А. Устранение посттравматических дефектов околоносовых пазух // Вестник оториноларингологии. – 2002. – № 4. – С. 41-42.
27. Сыртланов А.Р. Хирургические методы лечения риногенных орбитальных осложнений у детей: автореф. дис.... канд. мед. наук. – Самара, 2002. – 24 с.
28. Шиленков, А.А. Закрытие обширных дефектов передней стенки лобной пазухи сетчатыми титановыми имплантатами / А.А. Шиленков, А.В. Архандеев // Российская ринология. – 2005. – № 2. – С. 159.
29. Шиленков А.А. Реабилитация больных хроническим синуситом после микроэндоскопических операций синусов: автореф. дис.... канд. мед. наук. – СПб., 1999. – 25 с.
30. Щеглов, А.Н. Малоинвазивная хирургия верхнечелюстных пазух / А.Н. Щеглов, В.С. Козлов // Российская оториноларингология. – 2010. – № 5. – С. 66-70.
31. Щербаков Д.А. Восстановление опорных структур риноорбитального комплекса с использованием аллотрансплантатов // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2013. – № 4 (153). – С. 318-323.

32. Щербаков Д.А. Закрытие перфораций перегородки носа с использованием лазер-моделированных аллотрансплантатов // Медицинский вестник Башкортостана. – 2012. – Т. 7, № 6. – С. 76-79.
33. Щербаков, Д.А. Закрытие ороантральной фистулы с использованием аллотрансплантатов / Д.А. Щербаков, Л.М. Мусина, В.И. Лукманов // Институт стоматологии. – 2012. – Т. 2, № 55. – С. 92-93.
34. Экспериментальное обоснование применения диспергированного костного аллотрансплантата для восполнения дефицита костной ткани / Д.А. Щербаков [и др.] // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2011. – № 14 (133). – С. 416-418.
35. Duncavage J.A., Becker S.S. The maxillary sinus: medical and surgical management. – N. Y.: Thieme, 2010.
36. Kennedy, D.W. Endoscopic Maxillary Antrostomy: Not Just A Simple Procedure / D.W. Kennedy, N.D. Adappa // Laryngoscope 121: October 2011. – P. 2142-2145.
37. Westemhagen B. Die operative Kieferhohlensanierung - ein Routineeingriff? // HNO. – 1983. – Bd. 31, № 5. – S. 158-160.

25-Й ОБЪЕДИНЕННЫЙ КОНГРЕСС ЕВРОПЕЙСКОЙ АССОЦИАЦИИ РИНОЛОГОВ

С 22 по 26 июня 2014 г. в городе Амстердам (Нидерланды) прошел 25-й конгресс Европейской ассоциации ринологов, объединенный с 32-м Международным симпозиумом «Инфекция и аллергия носа». Мероприятие проводилось в здании Биржи Берлаге. В конгрессе приняли участие более 1600 специалистов из различных стран мира. Заседания по отдельным тематикам проводились в восьми залах, вмещающих от 50 до 500 человек. Делегация из Уфы была представлена профессором Н.А. Арефьевой (зав. кафедрой оториноларингологии с курсом ИПО ГБОУ ВПО БГМУ МЗ РФ), к.м.н. В.И. Лукмановым (врач-оториноларинголог ГКБ №13), к.м.н. Д.А. Щербаковым (врач-оториноларинголог ФГБУ «Всероссийский центр глазной и пластической хирургии»).

Было очень приятно, что открытие конгресса началось с чествования учителей в лице анатомов, после чего были вручены награды молодым специалистам за лучшую научную работу. Организаторы мероприятия отметили, что на сегодняшний день более трети членов Европейского общества ринологов являются молодыми специалистами в возрасте до 35 лет. Каждый день конгресса начинался с пленарного заседания, на котором обсуждались новые методы лечения хронического риносинусита, эндоназальный хирургический доступ к лобной пазухе, новые подходы к аллергическому и бактериальному процессам в слизистых оболочках носа и околоносовых пазух. Далее следовали секции в малых залах, посвященные более узкой тематике.

В первый день проводился учебный курс на кадаверном материале, посвященный хирургической анатомии околоносовых пазух с точки зрения современных принципов эндоскопической риносинусохирургии.

Секционные доклады были представлены сообщениями по наиболее актуальным

направлениям ринологии, начиная с новых взглядов на аллергический процесс в слизистых оболочках верхних дыхательных путей и заканчивая новыми технологиями хирургии полости носа и придаточных пазух, глазницы и основания черепа. Касательно новых технологий в лечении хронического риносинусита зарубежными коллегами получены обнадеживающие результаты нехирургического лечения пациентов препаратами антител к IL-5 и к рецепторам IL-6.

На пленарном заседании, посвященном лобной пазухе, была освещена модифицированная методика эндоназального доступа к лобной пазухе по Draf III. При этом подразумевается септотомия в верхнем отделе перегородки носа и назализация обеих лобных пазух с объединением их в одну общую полость (разрушение межпазушной перегородки). По мнению членов президиума и в том числе президента Европейской ассоциации ринологов профессора Wytse Fokkens, данная технология является наиболее эффективной в лечении упорно текущего хронического фронтита. Всеобщей идеей хирургов-ринологов, участвующих в конгрессе, является ограничение показаний к экстраназальному (наружному) хирургическому доступу к околоносовым пазухам. Однако сохраняются показания к наружному вскрытию околоносовых пазух в случае злокачественных опухолевых процессов и осложненных гнойных синуситов.

Отдельной секцией прошли доклады, посвященные гранулематозу Вегенера и клинически схожих состояний. Абсолютно новым было то, что такой диагностический критерий, как обнаружение антител к антигену ANCA, в 30% случаев является ложноотрицательным. Докладчики также отметили, что ложно-положительные результаты данного анализа выявляются в 50% случаев у лиц с

атрофическим ринитом, возникшим на фоне употребления кокаина.

Нам представилась возможность посетить секцию, посвященную ринопластике и септопластике в детском возрасте. В ходе дискуссии была освещена проблема в выборе тактики лечения детей в зависимости от их возраста. Профессор Nesil Keles (г. Стамбул, Турция) дала четкие возрастные рамки проведения септопластики у детей – с 6 лет, а ринопластики – только после пубертатного периода (девочки – после 13 лет, мальчики – после 14 лет).

Программа была настолько насыщенной и интересной, что делегации вынуждены были разделяться, чтобы посетить все интересные их доклады. В день закрытия конгресса

организаторы провели еще два учебных курса по хирургии основания черепа с эндоназальным доступом и по эстетической хирургии наружного носа. Наибольшее удовольствие доставляло не столько обеспечение максимально современным оборудованием, сколько высокое хирургическое мастерство ринологов, проводивших мастер-классы. При этом была возможность задать любой интересующий нас вопрос и получить комментарий с демонстрацией всех аспектов по заданному вопросу.

Участники конгресса остались довольны уровнем проведенного мероприятия и надеются посетить очередной 26-й конгресс Европейской ассоциации ринологов, который состоится в Стокгольме (Швеция) в 2016 году.

*Член Европейской ассоциации ринологов
к.м.н., врач-оториноларинголог
Щербаков Д.А.*

СТРАНИЦЫ ПАМЯТИ

ВОСПОМИНАНИЕ ОБ УЧИТЕЛЯХ

(К 110-летию со дня рождения профессора Загидуллина Зарифа Шакировича и 100-летию со дня рождения профессора Фридмана Марка Наумовича)



В 1936 году основатель башкирской терапевтической школы профессор Дмитрий Иванович Татаринцов после организации кафедр пропедевтики и факультетской терапии возглавил кафедру госпитальной терапии, сыгравшую основополагающую роль в формировании научных и педагогических кадров медицинского университета. Из ее недр вышли профессора: Б.Х. Ахметова, Ф.Д. Булатова, Р.А. Давлетшин, В.И. Никуличева, Р.Г. Фархутдинов, Ф.С. Хусаинова, А.Х. Турьянов, возглавившие впоследствии другие терапевтические кафедры.



Особое место в этой когорте занимают профессора З.Ш. Загидуллин (1904-1982) и М.Н. Фридман (1914-1969), проработавшие рука об руку на кафедре госпитальной терапии в течение 26 лет. В этом году им исполнилось бы 110 (04.02.14) и 100 (15.04.14) лет соответственно.

Зариф Шакирович работал на кафедре с момента ее основания, Марк Наумович – с 1943 года, после службы в армии и эвакуации вместе с Винницким медицинским институтом. Они, являясь учениками Д.И. Татаринцова, в своих кандидатских диссертациях развили его научные исследования по крупозной пневмонии. Выдающийся клиницист, Дмитрий Иванович, возглавлявший кафедру до 1956 года, был настоящим ученым, человеком высокой культуры и образованности. Он сумел создать на кафедре доброжелательную, деловую и творческую обстановку. Эту традицию продолжил Зариф Шакирович, руководивший кафедрой с 1956 по 1973 год. На кафедре сложился коллектив высочайших профессионалов – педагогов и организаторов терапевтической службы. Лекции, практические занятия, клинические разборы и конференции, проводимые Зарифом Шакировичем, Марком Наумовичем и другими преподавателями, с благодарностью вспоминают многие поколения врачей. Работая на нескольких клинических базах (1,8,13,18 больницы г. Уфы), кафедра всегда оставалась единым целым. Зариф Шакирович и Марк Наумович ежедневно встречались на основной базе кафедры (ГКБ №1), часами обсуждали кафедральные проблемы по телефону.

Удивительная атмосфера доброжелательных, дружеских взаимоотношений, всегда царившая среди сотрудников, пожалуй, наиболее характерная отличительная черта этой кафедры. В последующие годы на кафедре сложился коллектив высочайших профессионалов, организаторов терапевтической службы, опытных педагогов, которые все сердце и знания отдавали подготовке будущих врачей и лечению больных. Многие поколения врачей с большой благодарностью вспоминают замечательных педагогов, каждый из которых был яркой личностью, и о каждом из которых можно сложить прекрасную поэму. Это ассистент Атласова Ракия Хабибдрахмановна – одна из первых сотрудников кафедры, строгий и справедливый доцент Комаров Петр Романович, выпускник этой кафедры мудрейший профессор Фархутдинов Рауль Гильмутдинович, красивая и благородная женщина доцент Булыженкова Зоя Николаевна, преданные ассистенты Гумерова Зинаида Ивановна, Черткова Нина Денисовна, Гнедкова Галина Леонидовна, Якина Ираида Ивановна и многие другие. Это воистину был коллектив единомышленников. Общность коллектива – а это была одна из самых больших кафедр в институте – находила наиболее яркое выражение во время проведения общекафедральных мероприятий – государственных экзаменов, юбилеев сотрудников. В общем, это была одна семья.

Не случайно, что именно из этой кафедры вышли сформировавшиеся педагоги и ученые, возглавившие другие терапевтические кафедры института – профессора Фархутдинов Рауль Гильмутдинович, Хусаинова Фиюза Саяхновна, Никуличева Валентина Ивановна, Давлетшин Рашид Ахметович, Турьянов Альфрет Хабибович, Ахметова Бэйна Халиулловна.

Характеризуя атмосферу взаимоотношений в целом в институте в те годы, хотелось бы отметить удивительную доброжелательность и уважение друг к другу, иными словами, проявление подлинной интеллигентности. Это проявлялось в характере и манере общения как между

заведующими кафедрами терапии – а это такие корифеи, как профессора Терегулов Гениатулла Нигматуллович, Базанова Серафима Владимировна, так и с лидерами других кафедр, каждый из которых был неповторимой личностью. Хочется вспомнить профессоров Самцова Владимира Александровича, Мельникова Николая Ивановича, Петровского Владимира Викторовича, Третьякова Владимира Всеволодовича, Шерстянникова Николая Александровича и многих других.

Учебный год на кафедре начинался 25 августа с кафедрального совещания. Этот день всегда был праздником и торжественно отмечался на кафедре.

Научные исследования, проводимые сотрудниками кафедры, в первую очередь были посвящены краевой патологии, кардиологии, курортологии и гастроэнтерологии. В течение 10 лет Зариф Шакирович занимался разработкой лечебно-профилактических мероприятий с целью снижения заболеваемости рабочих нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленности. В его докторской диссертации (1961) были изучены особенности клиники хронической интоксикации нефтепродуктами и указаны пути воздействия на сердечно-сосудистую систему с лечебно-профилактической целью.

По существу это была одна из панорамных работ в области профессиональной патологии. Хотелось бы отметить слова официального оппонента диссертации выдающегося токсиколога и профпатолога из г. Ленинграда Лазарева Н.В., который, дав высокую оценку работы, подчеркнул, что без фактологического материала, приведенного в диссертации, невозможно провести комплексную характеристику состояния здоровья нефтяников и разработать дифференцированные профилактические мероприятия. Это направление было продолжено в трудах сотрудников кафедры профессора Хусаиновой Ф.С. по влиянию продуктов нефтехимии на систему крови (кандидатская и докторская диссертации), профессора Булатовой Ф.Д. – по оценке действия нефтехимических продуктов на состояние гепатобилиарной системы крови, доцента Комарова Н.Р. – о действии гербицидов на здоровье рабочих, доцента Набиуллина Р.Г. – о состоянии органов дыхания у рабочих нефтеперерабатывающего производства и др.

Докторская диссертация Марка Наумовича (1966) стала итогом четырнадцатилетнего изучения им влияния минеральной воды Красноусольского питьевого источника №11 на секреторную и моторно-эвакуаторную функции желудка у больных хроническим гастритом. Впервые автором для оценки результатов лечения была использована гастроскопия с прицельной биопсией. Результатом его исследований явились: расширение показаний для пребывания на курорте, перевод курорта на круглогодичную работу и открытие в нем гастроэнтерологического отделения.

Другое важное направление научных исследований Зарифа Шакировича и Марка Наумовича – вопросы курортологии в нашей республике – было продолжено в трудах доцента Булыженковой З.Н. по влиянию бальнеолечения на сердечно-сосудистую систему и аспиранта Турьянова А.Х. по изучению эффективности санаторного лечения больных ревматоидным артритом на курорте «Красноусольск», цикле работ по обоснованию комплексной терапии больных язвенной болезнью (Баимбетов Л.Г.) и гипертонической болезнью (Гумерова З.И.) в санатории «Юматово».

Под руководством Зарифа Шакировича были защищены 3 докторские и 9 кандидатских диссертаций. Марк Наумович успел подготовить четырех кандидатов медицинских наук.

Многие годы Зариф Шакирович и Марк Наумович были научными консультантами санатория «Юматово», приобщая к научным исследованиям практических врачей. Марк Наумович был также научным консультантом курорта «Красноусольск».

Зариф Шакирович и Марк Наумович были не просто соратниками – их связывали искренние дружеские отношения. Это была настоящая мужская дружба, о которой с восхищением говорили их коллеги. «Эти два человека – удивительные люди, врачи от Бога. Они научили не только любить терапию, но и быть человечнее, добрее, отзывчивее к своим пациентам, коллегам, любить жизнь, не падать духом при неудачах и поддерживать друг друга в трудную минуту. Они были настолько дружны, что никогда не воспринимались отдельно...». После защиты докторской диссертации Марку Наумовичу предлагали заведование другой кафедрой в БГМИ и в других вузах страны, но он остался вторым профессором, так как не посчитал для себя возможным расстаться с коллективом кафедры и Зарифом Шакировичем. Примечательный факт – трудно найти аналогичный пример в современной жизни.

Они обладали недюжинными организаторскими способностями. Зариф Шакирович с 1931 по 1934 годы был главным врачом 3-й клинической больницы, с 1944 по 1945 годы Марк

Наумович по совместительству работал главным врачом госпитальной терапевтической клиники. В годы войны Зариф Шакирович заведовал лечебным отделом горздравотдела, был главным терапевтом г. Уфы. Оба принимали активное участие в ликвидации в районах республики вспышки септической ангины. В течение 25 лет Зариф Шакирович являлся заместителем председателя республиканского научного общества терапевтов, Марк Наумович был членом правления и секретарем этого общества. Марк Наумович был заместителем председателя научно-курортной комиссии Башкирского совета по управлению курортами профсоюзов, Зариф Шакирович – ее членом. На протяжении 6 лет Зариф Шакирович был членом редакционного совета Казанского медицинского журнала; при его участии был организован ряд научно-практических конференций, издано 8 сборников трудов. Он участвовал в организации поликлиники по обслуживанию сотрудников Башкирского филиала Академии наук и являлся ее научным консультантом. Марк Наумович многие годы был заместителем председателя проблемной комиссии «Сердечно-сосудистая патология, научные основы применения физических факторов внешней среды в лечебных и профилактических целях», куратором СНО кафедры, консультантом поликлиники Совета министров БАССР. Их многогранная деятельность была высоко оценена. Зариф Шакирович награжден двумя орденами «Знак почета», шестью медалями, почетными грамотами, удостоен почетных званий «Заслуженный врач РСФСР», «Заслуженный деятель науки БАССР», избирался депутатом Уфимского горсовета четырех созывов. Марк Наумович награжден орденом «Красная Звезда», тремя медалями, знаком «Отличник здравоохранения СССР», почетными грамотами, получил звание «Заслуженный врач БАССР», а также благодарность министра здравоохранения СССР.

Дело их жизни продолжают сегодня их дети и внуки. В университете работают терапевты д.м.н., профессор Ш.З. Загидуллин, д.м.н. Н.Ш. Загидуллин, доцент-офтальмолог А.Ш. Загидуллина; доцент-фармаколог С.М. Фридман, ее дочь С.А. Фрид – доцент кафедры госпитальной терапии.

Вся жизнь Зарифа Шакировича и Марка Наумовича была неразрывно связана с Башкирским медицинским институтом – кафедрой госпитальной терапии, преподаванием и врачеванием, и след, который они оставили после себя, ярок и неизгладим.

Профессор Турьянов А.Х.

БЭЙНА ХАЛИУЛЛОВНА АХМЕТОВА

Имя старейшего врача Уфы Бэйны Халиулловны Ахметовой знакомо многим. Ее врачебная и научная деятельность спасла жизнь тысячам больных. Ахметова Бэйна Халиулловна родилась 9 января 1920 г. в деревне Верхние Каргалы Белебеевского уезда Уфимской губернии (Благоварский р-н РБ), скончалась 11 ноября 2013 года в г. Уфе.

Ее малая родина – знаменитая в республике деревня Каргалы, из которой вышли сотни ученых и специалистов. До 7 класса Б.Х. Ахметова училась в Каргалинской сельской школе, а дальнейшая ее судьба была связана с Уфой, куда пригласили на работу ее отца. Халиулла Набиуллович прошел путь от солдата до капитанармуса (старшего унтер-офицера) царской армии, потом стал заместителем директора научно-исследовательской станции. Мать Мадина Нигматулловна была сельской учительницей, а после переезда в Уфу работала библиотекарем. Именно она приобщила Бэйну к чтению, привила любовь к книгам. Бэйна Халиулловна с отличием окончила Уфимскую школу № 2 и поступила на рабфак, по окончании которого её без экзаменов приняли в мединститут. Окончание медицинского института для Бэйны Халиулловны совпало с началом Великой Отечественной войны. Буквально за день до объявления войны она сдала последний экзамен. В срочном порядке всем выпускникам выдали дипломы и направления в военные комиссариаты. Бэйну Халиулловну определили на станцию Кандры Куйбышевской железной дороги, а спустя всего полгода назначили главным врачом центральной районной больницы. Энергичность, инициативность, целеустремлённость Бэйны Халиулловны всегда были ярким примером для её коллег, студентов и собственных детей. Эти черты помогали ей не пасовать перед трудностями и упорным трудом добиваться намеченной цели. С 1946 года Бейна Халиулловна работала главным врачом в санатории "Алкино", с 1952 г. заведующей терапевтическим отделением больницы № 2 г. Уфы. Параллельно она вела преподавательскую работу в медицинском училище. В 1957 г. её утвердили на должность ассистента кафедры Башкирского медицинского института, в 1972-1985 гг. – заведующей кафедрой госпитальной терапии. В вуз Бэйна Халиулловна пришла зрелым клиницистом, опытным и энергичным врачом. Активно вела научную работу, защитила кандидатскую и докторскую диссертации. Большую часть многолетнего трудового пути Бэйна Халиулловна посвятила служению кафедре госпитальной терапии родного вуза. Многолетний самоотверженный труд профессора Бэйны Халиулловны Ахметовой по достоинству оценен присвоением ей почетного звания «Заслуженный деятель науки Башкирской АССР» (1988), заслуженный врач Республики Башкортостан (1994). Она награждена медалями «Ветеран Великой Отечественной войны», «Ветеран труда», «За заслуги перед городом Уфой», а также множеством грамот и благодарностей.

Научные исследования Б.Х. Ахметовой посвящены проблемам этиологии, терапии и профилактики сердечно-сосудистых, бронхолёгочных заболеваний; изучению лекарственных растений. При ее участии в клиническую практику внедрены методы пневмо- и электротопографии при диагностике хронических неспецифических заболеваний лёгких, ишемической болезни сердца и др. Она автор свыше 250 научных трудов, в 1972-1985 гг. была Председателем общества кардиологов БАССР, членом Президиума общества кардиологов СССР, членом Правления общества терапевтов СССР. На XVI съезде терапевтов СССР (1974) при ее активном участии была принята программа «Этапное лечение больных артериальной гипертензией».

*Р.Т. Ахметов
Э.Г. Муталова*

ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ, НАПРАВЛЯЕМЫМ В ЖУРНАЛ «МЕДИЦИНСКИЙ ВЕСТНИК БАШКОРТОСТАНА»

«Медицинский вестник Башкортостана» – регулярное рецензируемое научно-практическое медицинское издание, в котором публикуются оригинальные исследования, описания клинических случаев, научные обзоры, лекции, дискуссии, нормативные документы. Тематика всех указанных разделов отражает медицинскую специфику.

Редакция будет руководствоваться положениями «Единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», так называемым Ванкуверским стилем. В связи с этим к печати будут приниматься статьи, оформленные в соответствии только с этими требованиями.

В редакцию должен быть направлен пакет следующих документов:

- 1. Официальное направление от учреждения**
- 2. Статья (три экземпляра)**
- 3. Резюме и ключевые слова**
- 4. Сведения об авторах**
- 5. Иллюстрации (при их наличии в статье)**
- 6. CD-R(W) с информацией, указанной в пунктах 2-5**

Требования к оформлению документов

1. Статья должна сопровождаться направлением на имя главного редактора журнала на бланке учреждения, в котором выполнена работа.

2. Оформление статьи.

- На первой странице одного экземпляра статьи в верхнем левом углу должна быть виза руководителя подразделения («в печать»), на последней странице основного текста должны стоять подписи всех авторов. Подписи авторов под статьей означают согласие на публикацию на условиях редакции, гарантию авторами прав на оригинальность информации, соблюдение общепринятых правовых норм в исследовательском процессе и согласие на передачу всех прав на издание и переводы статьи редакции журнала «Медицинский вестник Башкортостана».

- Объем оригинальной статьи не должен превышать 8 страниц машинописи. Статья, набранная в текстовом редакторе Word, шрифт Times New Roman, 14, междустрочный интервал 1,5 пт (в таблицах междустрочный интервал 1 пт), форматирование по ширине, без переносов и нумерации страниц, должна быть напечатана на одной стороне листа бумаги размером А4, левое поле 30 мм, остальные поля – 20 мм.

- Рукопись оригинальной статьи должна включать: 1) УДК; 2) инициалы и фамилию автора(ов); 3) название статьи (заглавными буквами); 4) наименование учреждения, где выполнена работа, город; 5) резюме (рус./англ.); 6) ключевые слова (рус./англ.); 7) введение; 8) материал и методы; 9) результаты и обсуждение (возможно разделение на «Результаты» и «Обсуждение»); 10) заключение (выводы); 11) список литературы. Пункты 2-5 помещаются через пробел между ними.

- Другие типы статей, такие как описание клинических наблюдений, обзоры и лекции, могут оформляться иначе.

- Статья должна быть тщательно отредактирована и выверена авторами. Исправления и пометки от руки не допускаются. Должна использоваться международная система единиц СИ.

- Сокращения слов не допускаются, кроме общепринятых. Аббревиатуры включаются в текст лишь после их первого упоминания с полной расшифровкой: например – ишемическая болезнь сердца (ИБС). В аббревиатурах использовать заглавные буквы.

- Специальные термины приводятся в русской транскрипции. Химические формулы и дозы визируются автором на полях. Математические формулы желательно готовить в специализированных математических компьютерных программах или редакторах формул типа «Equation».

- **Список литературы следует размещать в конце текста рукописи. Рекомендуются использовать не более 15 литературных источников за последние 10 лет. Ссылку на литературный источник в тексте приводят в виде номера в квадратных скобках (например [3]).**

3. Оформление резюме осуществляется на русском и английском языках, каждое – на отдельной странице (объем от 130 до 150 слов). Текст резюме на английском языке должен быть аутентичен русскому тексту. В начале страницы следует поместить название статьи, инициалы и фамилии авторов. Резюме должно быть достаточно информативным, чтобы по нему можно было судить о содержании статьи. Резюме должно отражать цели и задачи исследования, материал и методы, основные результаты (в том числе с цифровыми показателями) и выводы. Все аббревиатуры в резюме нужно раскрывать (несмотря на то, что они были раскрыты в основном тексте статьи). Под резюме после обозначения «ключевые слова» помещают от 3 до 10 ключевых слов или словосочетаний.

4. Сведения об авторах.

На отдельной странице нужно указать фамилию, полное имя, отчество, место работы, должность, звание, полный адрес организации (кафедры), телефоны для оперативной связи и E-mail (при наличии) каждого автора. Для удобства на этой же странице указывается название статьи.

5. Требования к иллюстрациям.

- Таблицы, диаграммы, рисунки и фотографии помещаются в текст статьи с соответствующими названиями (подрисовочными подписями), нумерацией и обозначениями. Данные, представленные в таблицах, не должны дублировать данные рисунков и текста, и наоборот.

- Иллюстрации публикуются в черно-белом варианте. Однако возможно их цветное исполнение по согласованию с редакцией. Рисунки должны быть четкими, фотографии – контрастными.

- Дополнительно фотографии, отпечатанные на фотобумаге размером 10×15 см, представляются в 2-х экземплярах. На обороте каждой иллюстрации простым карандашом без нажима указывается ФИО первого автора, название статьи, номер рисунка, верх и низ обозначаются словами «верх» и «низ» в соответствующих местах.

- Кроме того, на CD-R(W) записывается электронный вариант фотографий (с обязательной подписью и указанием номера рисунка) отдельными файлами в формате TIFF (расширение для PC - *.tif) или JPEG с минимальной компрессией (расширение *.jpg) в натуральную величину с расширением 300 dpi.

6. На CD-R(W) записывается электронная версия статьи (идентичная печатной) в формате rtf (название файла – фамилия первого автора), а также фотографии отдельными файлами.

- ✓ Редакция оставляет за собой право на сокращение и редактирование присланных статей.

- ✓ Статьи, оформленные не в соответствии с настоящими требованиями, рассматриваться не будут, присланные рукописи не возвращаются.

- ✓ В одном номере публикуется не более двух статей одного автора.

- ✓ Стоимость публикации составляет 500 рублей за каждую полную (неполную) страницу текста формата А4. Оплата за статью производится после положительного решения редакционной коллегии и уведомления авторов со стороны редакции.

- ✓ На страницах журнала предполагается размещение рекламы о медицинских и оздоровительных организациях, сведений о лекарственных препаратах, изделиях медицинской техники.

- ✓ Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

✓ С примерами оформления статей и списка литературы можно ознакомиться на сайте <http://www.mvb-bsmu.ru>

Лицензия № 0177 от 10.06.96 г.
Подписано к печати 30.06.2014 г.
Бумага офсетная. Отпечатано на ризографе с оригинал-макета.
Формат 60×84 ¹/₈. Усл.-печ. л. 13,14. Тираж 500 экз. Заказ № 54.

450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3
ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России