

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ



Вестник Российского университета дружбы народов.

Серия: МЕДИЦИНА

2017 Том 21 № 1

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1

<http://journals.rudn.ru/medicine>

Научный журнал

Издается с 1997 г.

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-61206 от 30.03.2015 г.

Учредитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Главный редактор

А.В. Бреусов, доктор мед. наук,
профессор, РУДН, Россия

E-mail: breusov_av@rudn.university.ru

Заместитель главного редактора

С.М. Семятов, доктор мед. наук,
профессор, РУДН, Россия

E-mail: ssem@mail.ru

Ответственный секретарь

О.Е. Коновалов, доктор мед. наук,
профессор, РУДН, Россия

E-mail: konovalov_oe@rudn.university.ru

Члены редакционной коллегии

Абрамов А.Ю., доктор мед. наук, директор медицинского института РУДН

Аванесов А.М., доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой общей стоматологии медицинского института РУДН

Азова М.М., доктор биол. наук, заведующая кафедрой биологии и общей генетики медицинского института РУДН

Благодаров М.Л., доктор мед. наук, профессор кафедры общей патологии и патологической физиологии медицинского института РУДН

Булгаков В.С., доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний

Бутров А.В., доктор мед. наук, профессор, Лауреат государственной премии СССР, медицинский институт РУДН

Дворников В.Е., доктор мед. наук, почетный профессор РУДН

Затородный Н.В., член-корр. РАН, доктор мед. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, МГУ, ЦИТО им. Н.Н. Приорова

Каприн А.Д., член-корр. РАН, доктор мед. наук, профессор, заслуженный врач РФ, заведующий кафедрой урологии и оперативной нефрологии медицинского института РУДН

Климов А.Е., доктор мед. наук, профессор, заведующий кафедрой факультетской хирургии медицинского института РУДН

Кобалава Ж.Д., доктор мед. наук, профессор, заведующая кафедрой пропедевтики внутренних болезней медицинского института и кафедрой кардиологии и клинической фармакологии ФПМР РУДН, профессор кафедры внутренних болезней МГУ

Козлов В.И., доктор мед. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, Медицинский институт РУДН

Меркелы Бела, профессор, директор кардиологического Центра Медицинского университета Земмельвайс, Венгрия

Моисеев В.С., доктор мед. наук, профессор, академик РАН, заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой факультетской терапии медицинского института РУДН

Огурцов П.П., доктор мед. наук, профессор, декан ФПК МР РУДН

Плетенева Т.В., доктор химич. наук, профессор, заведующая кафедрой фармацевтической и токсикологической химии медицинского института РУДН

Радзинский В.Е., член-корр. РАН, доктор мед. наук, профессор, заслуженный деятель науки РФ, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии медицинского института РУДН

Сингх Рам Бахадур, доктор мед., профессор, директор госпиталя им. Ф. Халберга (Индия), редактор World Heart Journal (USA), президент TsimTsoum Institute (Польша), вице-президент World Council of Body and Mind

Торшин В.И., доктор биол. наук, профессор, заведующий кафедрой нормальной физиологии медицинского института РУДН

Фомина А.В., доктор фарм. наук, профессор, заведующая кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института РУДН

Харченко Н.В., доктор мед. наук, профессор, заведующая кафедрой онкологии и рентгенорадиологии медицинского института РУДН

Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: МЕДИЦИНА

ISSN 2313-0261 (online); 2313-0245 (print)

4 выпуска в год

Входит в перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ.

4 выпуска в год

Входит в перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ.

Языки: русский, английский.

Материалы журнала размещаются на платформе РИНЦ Российской научной электронной библиотеки, Electronic Journals Library Cyberleninka.

Цель и тематика

Журнал *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина* — периодическое международное рецензируемое научное издание, миссия которого — сделать результаты научных исследований российских ученых доступными для иностранных научных кругов.

Журнал является международным как по составу редакционной коллегии и экспертного совета, так и по авторам и тематике публикаций.

Цель журнала — интегрировать результаты научных работ русскоговорящих ученых и богатый клинический опыт отечественных специалистов в международное научное пространство, быть международной научной площадкой для врачей и ученых для дискуссии и обмена опытом в области здравоохранения, освещение научной деятельности профессионального научного сообщества.

Журнал публикует оригинальные статьи о проведенных клинических, клинико-экспериментальных и фундаментальных научных работах, научные обзоры, описания клинических случаев, а также вспомогательные материалы по всем актуальным вопросам здравоохранения.

Тематика журнала разнообразна и включает как результаты научных исследований, так и работы поисковые и отражающие совершенствование и расширение существующих профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных методов.

Будучи международным по своей направленности, журнал ориентирован на врачей, ученых и преподавателей медицинских вузов, научных работников, специалистов различных направлений международного медицинского сообщества.

Основные рубрики журнала: *биология, физиология, клинические дисциплины, медико-профилактические дисциплины.*

Кроме научных статей публикуется хроника научной жизни, включающая рецензии, обзоры, информацию о конференциях, научных проектах и т.д.

Редакционная коллегия журнала приглашает к сотрудничеству научные коллективы, работающие в русле вышеуказанных направлений, по подготовке специальных тематических выпусков журнала.

Правила оформления статей, архив и дополнительная информация размещены на сайте: <http://journals.rudn.ru/medicine>.

Электронный адрес: medj@rudn.university.ru.

Редактор: К.В. Зенкин

Компьютерная верстка: Е.П. Довголевская

Адрес редакции:

115419, Москва, Россия, ул. Орджоникидзе, д. 3
Тел.: (495) 955-07-16; e-mail: ipk@rudn.university.ru

Почтовый адрес редакции

ул. Миклухо-Маклая, д. 8, Москва, Россия, 117198
Тел.: (495) 434-73-03

e-mail: medjournalrudn@rudn.university.ru

Подписано в печать 13.02.2017. Выход в свет 17.02.2017. Формат 70×100/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «Times New Roman».

Усл. печ. л. 18,14. Тираж 500 экз. Заказ № 27. Цена свободная.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов» (РУДН)
117198, г. Москва, Россия, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

Отпечатано в типографии ИПК РУДН

115419, Москва, Россия, ул. Орджоникидзе, д. 3,
тел. (495) 952-04-41; ipk@rudn.university.ru

RUDN University



RUDN JOURNAL OF MEDICINE

2017 VOLUME 21 NUMBER 1
DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1
<http://journals.rudn.ru/medicine>

Founded in 1997
Founder: RUDN University

EDITOR-IN-CHIEF

Professor Dr. A.V. Breusov
RUDN University, Russia
E-mail: breusov_av@rudn.university.ru

DEPUTY EDITOR

Professor Dr. S.M. Semyatov
RUDN University, Russia
E-mail: ssem@mail.ru

EXECUTIVE SECRETARY

Professor Dr. O.Ye. Kononov
RUDN University, Russia
E-mail: kononov_oe@rudn.university.ru

EDITORIAL BOARD

- Dr. Abramov A.Yu.*, Director of the Medical Institute of RUDN University
Prof. Avanesov A.M., Deputy Director of the Medical Institute for Dentistry, head of Department of General dentistry, Medical Institute of RUDN University
Dr. Azova M.M., head of Department of biology and General genetics, medical Institute of RUDN University
Prof. Blagonravov M.L., Medical Institute of RUDN University
Prof. Bulgakov V.S., head of Department of propedeutics of dental diseases, Medical Institute of RUDN University
Prof. Butrov A.V., Medical Institute of RUDN University
Dr. Dvornikov V.Ye., the Honorary Professor of RUDN University
Prof. Zagorodniy N.V., corresponding member of RAS, Medical Institute of RUDN University; head of Department of traumatology and orthopedics, Moscow State University; head of the clinic of arthroplasty CITO n.a. N.N. Priorov
Prof. Kaprin A.D., corresponding member of RAS, Honored doctor of the Russian Federation, Medical Institute of RUDN University
Prof. Klimov A.Ye., head of Department of faculty surgery, Medical Institute of RUDN University
Prof. Kobalava Zh.D., Medical Institute and Department of cardiology and clinical pharmacology of FAT MW of RUDN University; Professor of Internal medicine Department of the Moscow State University
Prof. Kozlov V.I., Honored scientist of Russia, Medical Institute of RUDN University
Prof. Merkely Bela, Professor, Director of the cardiology Center, Medical University Semmelweis, Hungary
Prof. Moiseev V.S., Academician of the RAS, Honored scientist of Russia, Medical Institute of RUDN University
Prof. Ogurtsov P.P., Dean of the FAT MW of RUDN University
Prof. Pleteneva T.V., Medical Institute of RUDN University
Prof. Radzinsky V.Ye., corresponding member of RAS, Medical Institute of RUDN University
Prof. Singh Ram Bahadur, Director of the hospital n.a. F. Halberg (India), Editor of World Heart Journal (USA), President of TsimTsoum Institute (Poland), Vice-President of the World Council of Body and Mind
Prof. Torshin V.I., head of Department of normal physiology, Medical Institute of RUDN University
Prof. Fomina A.V., head of Department of public health, health and hygiene, Medical Institute of RUDN University
Prof. Kharchenko N.V., head of Department of Oncology and medical radiology, Medical Institute of RUDN University

RUDN Journal of Medicine
Published by the RUDN University, Moscow, Russia

ISSN 2313-0261 (online); 2313-0245 (print)

4 issues per year

Included in the list of peer-reviewed scientific publications of the higher attestation Commission of the Russian Federation.

Languages: Russian, English.

The journal articles are posted on the platform of science and the Russian scientific electronic library, Electronic Journals Library Cyberleninka.

Aim and Scope

RUDN Journal of Medicine — the periodic international peer-reviewed scientific publication whose mission is to make research results available to Russian scientists in foreign scientific circles.

The journal is international both in composition kollegiia expert editorial Board, and authors and topics of publications.

The aim of the journal is to integrate the results of scientific works of Russian-speaking scientists and rich clinical experience of experts in the international scientific space, to be an international academic platform for clinicians and scientists for discussion and exchange of experience in the field of health, coverage of scientific activities of the professional scientific community.

The journal publishes original articles on clinical, clinical-experimental and fundamental scientific works, scientific reviews, clinical cases, and also auxiliary materials on all actual problems of health.

The journal is diverse and includes both research results and of search and reflect to improve and expand existing preventive, diagnostic, therapeutic and rehabilitation methods.

Being international in focus, the journal is aimed at clinicians, researchers and medical teachers, research workers, specialists in various fields of the international medical community.

The main headings: biology, physiology, clinical discipline, preventive discipline.

Besides scientific articles published by the chronicle of scientific life, including reviews, overviews, information about conferences, research projects, etc.

The editorial Board of the journal invites to cooperation of scientific teams, working in line with the above-mentioned areas, for the preparation of special thematic issues of the journal.

Submission guidelines, archive, and further information is available on the website: <http://journals.rudn.ru/medicine>.

E-mail address: medj@rudn.university.ru

Editor K.V. Zenkin

Computer design E.P. Dovgolevskaya

Address of the Editorial Board:

3 Ordzhonikidze str., 115419 Moscow, Russia
Ph. +7 (495) 952-04-41; e-mail: ipk@rudn.university.ru

Postal Address of the Editorial Board:

Miklukho-Maklaya str., 8, Moscow, Russia, 117198
Ph. + 7 (495) 434-73-03; e-mail: medjournalrudn@rudn.university.ru

Printing run 500 copies. Open price.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education "RUDN University"
6 Miklukho-Maklaya str., 117198 Moscow, Russia

Printed at RUDN Publishing House:

3 Ordzhonikidze str., 115419 Moscow, Russia
Ph. +7 (495) 952-04-41; e-mail: ipk@rudn.university.ru

СОДЕРЖАНИЕ

БИОЛОГИЯ. ФИЗИОЛОГИЯ

Мартышов А.В., Горюнова С.В., Глебов В.В., Шастун С.А. Влияние тренинга по каратэ на динамику психо-эмоциональной устойчивости и обучения школьников	7
--	---

КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Solod E.I., Lazarev A.F., Zagorodnyi N.V., Abdulchabirov M.A., Ulyachin A.S. Current treatment options for patients with fractures of femoral neck	14
Агафонова Т.Ю., Баев В.М., Самсонова О.А., Дусакова Р.Ш. Диастолическая функция левого желудочка при психоэмоциональной нагрузке у молодых женщин с идиопатической артериальной гипотензией	24
Амаева А.М., Кошечкин В.А., Кузнецов В.И. Распределение концентраций липидов и липопротеидов в плазме крови у студентов РУДН из разных климато-географических регионов	29
Богаевская О.Ю., Пешкин В.И. Периотестометрия у пациентов 13—18 лет	35
Застрожин М.С., Рыжикова К.А., Мирзаев К.Б., Созаева Ж.А., Гришина Е.А., Сычев Д.А., Савченко Л.М., Гущина Ю.Ш., Пахомов С.Р. Ассоциация полиморфизма гена ABCB1, кодирующего гликопротеин Р, с профилем эффективности и безопасности галоперидола у пациентов, страдающих патологическим влечением к алкоголю	42
Кантемирова М.Г., Новикова Ю.Ю., Коровина О.А., Дроздова И.М., Дегтярева Е.А., Овсянников Д.Ю., Колтунов И.Е. Клиническая и лабораторно-инструментальная характеристика ревматической хореи у детей	51
Меньшиков В.В., Лазко Ф.Л., Залян А.А. Опыт артроскопического лечения хронической переднелатеральной нестабильности голеностопного сустава	61
Навасардян Е.В., Артемьева М.С., Лазукова А.Г. Динамическая оценка психологического состояния пациентов, страдающих соматоформными расстройствами	70
Радзинский В.Е., Арабаджян С.И., Ордианц И.М. Интранальный риск запоздалого абдоминального родоразрешения	76
Сарибекян Э.К., Харченко Н.В., Кунда М.А., Запиров Г.М., Широких И.М. Клиническое наблюдение: добавочные молочные железы	83

МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Shlyafar S.I., Mironova N.N. Social portrait of a final year student of a medical college	90
Гудков Р.А., Коновалов О.Е. Физическая активность ребенка с сочетанной патологией как интегрирующий показатель функционирования и гигиенической активности	95
Драенкова Ф.Р., Медведева О.В., Афонина Н.А. Социальный мониторинг первичной инвалидности у лиц трудоспособного возраста	104
Колесников А.В., Бреусов А.В., Шичанин В.В., Бреусов Р.А. Удовлетворенность населения региона качеством работы службы скорой медицинской помощи	109
Муханова И.Ф. Особенности организации онкологической помощи населению Республики Башкортостан и Российской Федерации и пути ее совершенствования	117
Пивень Е.А., Бреусов Д.А. Характеристика гигиены сна студентов, проживающих в общежитиях	127
Шмелев И.А., Коновалов О.Е., Харченко В.В. Система мер по оптимизации медицинской помощи женщине-матери и ребенку в регионе	137

НАШИ АВТОРЫ	144
-------------------	-----

CONTENTS

BIOLOGY. PHYSIOLOGY

- Martyshev A.V., Goryunova S.V., Glebov V.V., Shastun S.A.** Influences of training on karate on dynamics of psycho-emotional stability and training of schoolboys 7

CLINICAL DISCIPLINES

- Solod E.I., Lazarev A.F., Zagorodnyi N.V., Abdulchabirov M.A., Ulyachin A.S.** Current treatment options for patients with fractures of femoral neck 14
- Agafonova T.Yu., Baev V.M., Samsonova O.A., Dusakova R.Sh.** Diastolic function of a left ventricle at psycho-emotional stress in young women with idiopathic hypotension 24
- Amaeva A.M., Koshechkin V.A., Kuznetsov V.I.** Distribution of total cholesterol, LDL-C and LDL-HDL PFUR students from different climatic and geographical regions 29
- Bogaevskaya O.Yu., Peshkin V.I.** Periotestometriya at patients of 13—18 years 35
- Zastrozhin M.S., Rizhikova K.A., Mirzaev K.B., Sozaeva Jh.A., Grishina E.A., Sychev D.A., Savchenko L.M., Gushina Yu.Sh., Pahomov S.R.** Association between polymorphism gene ABCB1, encodes glycoprotein P, and efficacy and safety profile of haloperidol in patients with alcohol addiction 42
- Kantemirova M.G., Novikova Yu.Yu., Korovina O.A., Drozdova I.M., Degtyareva E.A., Ovsyannikov D.Yu., Koltunov I.E.** Clinical, laboratory and instrumental characteristics of children with sydenham's chorea 51
- Menschicov V.V., Lazko F.L., Zalyan A.A.** The experience of arthroscopic treatment of chronic anterolateral instability of the ankle joint 61
- Navasardyan E.V., Artemieva M.S., Lazukova A.G.** Dynamics of psychological state of patients with somatoform disorders 70
- Radzinsky V.E., Arabadzhan S.I., Ordiyants I.M.** Perinatal risk for delayed abdominal delivery 76
- Saribekyan E.K., Kharchenko N.V., Kunda M.A., Zapirov G.M., Shirokikh I.M.** Clinical case: Accessory breast 83

PREVENTIVE MEDICAL DISCIPLINE

- Shlyafar S.I., Mironova N.N.** Social portrait of a final year student of a medical college 90
- Gudkov R.A., Kononov O.E.** Physical activity off the comorbidity children as integrating index functioning and hygiene activity 95
- Draenkova F.R., Medvedeva O.V., Afonina N.A.** Social monitoring primary disability in persons of working age 104
- Kolesnikov A.V., Breusov A.V., Shichanin V.V., Breusov R.A.** The satisfaction of the population of the region the quality of the ambulance service 109
- Mukhanova I.F.** Features of the organization of the oncological help to population of the Republic of Bashkortostan and russian federation and way of its perfecting 117
- Piven E.A., Breusov D.A.** The characteristics of accommodated in dormitories students sleep hygiene 127
- Shmelev I.A., Kononov O.E., Kharchenko V.V.** System of measures to optimize medical care to mother and child in the region 137

- OUR AUTHORS** 144

БИОЛОГИЯ. ФИЗИОЛОГИЯ

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-7-13

ВЛИЯНИЕ ТРЕНИНГА ПО КАРАТЭ НА ДИНАМИКУ ПСИХО-ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ И ОБУЧЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ

А.В. Мартышов¹, С.В. Горюнова²,
В.В. Глебов³, С.А. Шастун³

¹Среднеобразовательная школа № 1432 «Новая школа», Москва, Россия

²Московский городской педагогический университет, Москва, Россия

³Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

В статье представлены собственные эмпирические данные по влиянию тренинговых занятий по каратэ на динамику психо-эмоциональной устойчивости и обучения школьников.

Исследования проводилось в 2 этапа (1 этап — с 2007 по 2011 гг.; 2 этап с 2014—2015 гг.). В исследовании уровня эмоциональной устойчивости в период с 2007 по 2011 г. приняли участие 48 учащихся, а с 2013—2015 гг. — 25 учащихся 8—9 классов московской школы.

Полученные данные позволили выявить существенные различия по показателям психо-эмоционального статуса между подростками, которые обучались по правилам тренинговых занятий и подростками, которые занимались по общепринятой программе физического воспитания в школе. Исследования показали, что по сравнению с учащимися с обычной физической активностью, школьники, которые дополнительно занимались каратэ, имели меньший процент инфекционных болезней, заболеваний бронхо-легочной системы и травм.

Ключевые слова: психо-эмоциональная сфера, физическая активность, учащиеся, каратэ, учебно-тренировочные занятия, восточные единоборства, физическое развитие

Уровень физической подготовленности и физического развития необходимо предусматривать при определении интенсивности занятия. К этому же условию можно отнести уровень эмоционального «настроя» учащихся, поскольку это оказывает существенное влияние на возможность проведения занятий и оптимизирует режим труда и отдыха в психофизиологической адаптации учащихся школ [3].

Частое повторение психотравмирующих ситуаций создает основу для активации симпатических влияний и таким образом приводит к хроническому усилению активности этого отдела вегетативной нервной системы. Как следствие этого это ведет к повышению артериального давления крови, нарушениям пищеварения,

потливости, недостаточности почечного кровообращения, отекам, а также отражается на психо-эмоциональной сфере детей и подростков (тревожности и агрессивности) [4—13]. Под влиянием даже незначительных по силе эмоций может оказывать влияние на сердечный ритм и амплитуду дыхательных движений.

Состояние скелетной мускулатуры также отражает настроение человека: при эмоциональном покое мышцы не напряжены, движения свободные; ощущение же тревоги, страха вызывает напряжение мышц, движения становятся скованными [6]. Общее мышечное напряжение, возникающее при длительных отрицательных эмоциях, может вызывать головную боль, так как усиление тонуса мышц лица и шеи приводит к сжатию кровеносных сосудов. Поэтому важно в жизнедеятельности человека уметь регулировать свое психо-эмоциональное напряжение [6]. В регуляции психо-соматического и эмоционального состояния хорошо зарекомендовали себя физкультура и спорт. Выявить степень эффективности физического воспитания на психо-эмоциональную сферу школьников на примере занятий по каратэ стало отправной точкой нашего исследования.

Организация и методы исследования. Исследования проводилось в 2 этапа (1 этап — с 2007 по 2011 г.; 2 этап — 2014—2015 г.). В исследовании уровня эмоциональной устойчивости в период с 2007 по 2011 г. приняли участие 48 учащихся, а с 2013—2015 г. — 25 учащихся 8—9 классов ГБОУ СОШ № 1432 г. Москвы (табл. 1), из которых 10 учащихся в 2008 г. принимали участие в подобном исследовании в составе опытной группы. Исследование проводилось непрерывно в течение 2-х лет.

Таблица 1

Количественный состав исследуемой выборки

Группа	Возраст, лет	Количество участников исследования	Итого
Средняя	13—14	Опытная группа — 10 Контрольная — 15	25

В качестве исследовательского инструментария использовалось стандартное анкетирование, в которой был включен блок вопросов, связанных с морфофункциональным развитием детей (вес, рост, объем груди и т.д.), наличием болезней, частотой заболеваемости и т.д. Для оценки эффективности влияния тренинговых занятий по каратэ на психо-эмоциональное состояние и адаптационные процессы школьников нами проводились следующие обследования детей: уровень физического развития в начале и в конце каждого учебного года; уровень эмоциональной устойчивости — постоянно в течение всего периода работы.

Также нами анализировались данные амбулаторных карточек учащихся.

Состояние психо-эмоциональной сферы (тревожность) определяли с помощью теста Филлипса.

Полученные результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных (табл. 2) позволил выявить заболевания в исследуемой выборке учащихся в зависимости от возраста.

**Количество учащихся 8—9 классов, имеющих заболевания
(в % от общего количества детей 1 и 2-й групп соответственно, n = 25)**

Критерии	13 лет		14 лет	
	1 гр.* n = 15	2 гр.* n = 10	1 гр. n = 15	2 гр. n = 10
Инфекционные заболевания	80	40	55	15
Заболевания глаз	10	10	10	10
Заболевания бронхо-легочной системы	30	20	30	15
Травмы	35	20	30	10
Закаливание	10	30	15	50
Физкультурная группа основная	80	60	80	60
подготовительная	20	40	20	40
Группа здоровья				
1	35	50	35	50
2	60	45	60	45
3	5	5	5	5

Примечание: *1 гр. — все учащиеся юноши (8—9 классы); *2 гр. — юноши, продолжающие посещать занятия каратэ.

Из таблицы видно, что процент встречаемости инфекционных заболеваний превалировал в 1-й группе, где учащиеся имели только физическую активность на уроках физического воспитания в школе, по сравнению со 2-й группой, где учащиеся дополнительно занимались каратэ. Так, в 1-й группе 13-летних юношей 80% подростков имели в течение учебного года частые инфекционные заболевания. Во 2-й группе 40% подростков имели инфекционные заболевания.

Превышение по 1-й группе отмечалось также по заболеваниям ЛОР-органов (30%) и травмам (35%) по сравнению со 2-й группой, где эти показатели составили 20% и 20% соответственно.

Анкетирование показало, что в 1-й группе только 10% респондентов занимались закаливанием, в то время как во 2-й группе этот показатель составил 30%.

Соотношение основной и подготовительной групп занятий по физкультуре в 1-й группе было 80% : 20%, во 2-й группе — 60% : 40% соответственно.

Анализируя данные заболеваемости по амбулаторным карточкам учащихся, среди 13-летних учеников было выявлено 3 группы здоровья с разными соотношениями: 1 гр. — 35 : 50, 2 гр. — 60 : 45, 3 гр. — 5% : 5%.

Аналогичная ситуация отмечается и возрастной группе 14-летних учащихся.

Анализ динамики эмоциональной устойчивости единоборцев среди учеников 2—3 классов во время учебно-тренировочных занятий по каратэ с использованием разработанной методики физической подготовки учащихся (тренировочные занятия по каратэ) с использованием теста Филлипса показал следующие результаты (табл. 3).

Таблица 3

**Динамика психо-эмоционального состояния учащихся
в течение 2007—2011 уч. гг. (в %, n = 48)**

Группа	2007—2008 гг. 1-й год		2008—2009 гг. 2-й год		2009—2010 гг. 3-й год		2010—2011 гг. 4-й год		Д.г. ***	m***	***
	н*.	к*.	н.	к	н	к	н	к			
ОГ**	40	40	44	45	56	59	64	67	52 ± 8,5	3,6	8,5
КГ**	39	40	44	47	50	58	59	60	50 ± 6,6	2,8	6,6

Примечание: ОГ** — опытная группа; КГ** — контрольная группа; н* — в начале года; к* — в конце года; m*** — среднеквадратическая ошибка среднего арифметического; Д.г. *** — доверительные границы; *** — доверительный интервал $T < 1,96 (T = 0,4)$ — различия недостоверны $p > 0,05$.

Из таблицы видно, что в **опытной группе**, которая занималась восточными единоборствами (каратэ), отмечается рост процента учеников, у которых психо-эмоциональное состояние (уровень тревожности) соответствовал оптимальному уровню. Так, в 2007—2008 гг. в начале и в конце учебного года 40% учеников соответствовал оптимальному уровню, в 2008—2009 гг. — 44—45%; в 2009—2010 гг. — 56—59%; в 2010—2011 гг. — 64—67%;

Такой же тренд роста процента учеников, у которых психо-эмоциональное состояние (уровень тревожности) соответствовало оптимальному уровню, отмечается и в **контрольной группе**.

Проведение с теми же учениками по той же схеме через 6 лет показало ту же закономерность в росте и улучшении психо-эмоционального состояния (уровень тревожности) подростков (табл. 4).

Таблица 4

**Количество учащихся, состояние которых соответствовало оптимальному уровню
в течение 2013—2014 учебного года (в %, n = 20)**

Группа	2013—2014 гг. 1-й год		2014—2015 гг. 2-й год	
	начало года	конец года	начало года	конец года
Опытная группа	40	40	44	75
Контрольная группа	39	40	44	50

К концу исследования в опытной группе количество учащихся, у которых наблюдалось несоответствие по отдельным факторам тревожности с ключом теста, значительно уменьшилось (на 35%) по сравнению с менее значительным снижением числа учащихся по этому показателю в контрольной группе (на 11%).

Результаты мониторинга эмоционального состояния учащихся опытной группы позволили сделать вывод о положительном влиянии учебно-тренировочных занятий на состояние тревожности школьников даже при условии, что данная методика работы с детьми на занятиях каратэ применяется с 2007 г.

Применение специального комплекса упражнений и проведение постоянного мониторинга с элементами коррекции учебно-тренировочных занятий по каратэ показали уменьшение уровня тревожности у учащихся во время и после занятий. Таким образом, в оценке физиологического действия физических упражнений необходимо учитывать их влияние на эмоциональное состояние учащегося.

Таким образом, разработанные нами тренинговые занятия по каратэ для детей на занятиях по восточным единоборствам в системе дополнительного образования, основанные на оценке срочных тренировочных эффектов, с проведением мониторинга функционального состояния учащихся, положительно сказываются на эмоциональной устойчивости учащихся опытной группы. Это, безусловно, не только влияет на рост физической подготовленности детей во время учебно-тренировочных занятий по каратэ, но и позволяет сохранить мотивацию к обучению, стимулирует работоспособность и спортивную результативность единоборцев, повышая адаптацию организма к воздействию различных факторов среды обитания [1].

Наши данные согласуются с результатами И.Р. Боднар, Я.К. Витос (2011), где на выборке детей дошкольного возраста была разработана программа тренингов по каратэ [2]. Исследование показало, что адекватно подобранная физическая подготовка в тренинговых занятиях по восточным единоборствам способствовала снижению заболеваемости у школьников, улучшению двигательной активности (координация, точность выполнения упражнения) и проведению воспитательного процесса.

Выводы. Полученные данные позволили выявить существенные различия по показателям психо-эмоционального статуса между подростками, которые обучались по правилам тренинговых занятий, и подростками, которые занимались по общепринятой программе физического воспитания в школе. Исследования показали, что по сравнению с учащимися с обычной физической активностью школьники, которые дополнительно занимались каратэ, имели меньший процент инфекционных болезней, заболеваний бронхо-легочной системы и травм.

Одной из значимых задач тренинговых занятий является личностно-ориентированный контроль за функциональным, физическим и психическим состоянием детей 13-ти и 14-ти лет.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] Агаджанян Н. А., Баевский Р. М., Берсенева А. П. Проблемы адаптации и учение о здоровье. М.: Изд-во РУДН, 2006. 284 с.
- [2] Боднар И.Р., Витос Я.К. Единство обучения, воспитания и оздоровления детей дошкольного возраста в процессе занятий карате // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2011. № 10. С. 5—9.
- [3] Глебов В.В. Оптимизация режима труда и отдыха в психофизиологической адаптации учащихся школ // Известия СГУ. Филос. Психол. Педагогика. 2014. № 1. С. 87—90.
- [4] Глебов В.В., Аракелов Г.Г. Организация досуговой деятельности школьников как средство профилактики агрессивного асоциального поведения в детско-подростковой среде // Вестник МГУКИ. 2012. № 6. С. 146—151.
- [5] Лавер Б.И., Глебов В.В. Уровень здоровья и физического здоровья учащихся школ в условиях разного экологического состояния территории Москвы // Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2013. № 5. С. 68—73.
- [6] Мартышов А.В., Горюнова С.В., Глебов В.В. Эколого-физиологическая оценка двигательной активности и адаптации младших школьников в условиях среды мегаполиса: монография. М.: РУДН, 2013. 139 с.
- [7] Назаров В.А., Глебов В.В., Марьяновский А.А. Динамика информационных нагрузок в школе и психофункциональное развитие детей столичного мегаполиса // Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности. 2012. № 5. С. 24—27.

- [8] Родионова О.М., Глебов В.В. Лекции по дисциплинам «Экологическая физиология» и «Биология человека»: учеб. пособие: в 2 ч. Ч. 1. М.: РУДН, 2013. 92 с.
- [9] Родионова О.М., Глебов В.В. Немотивированная агрессия в различных социальных группах — угроза социальной стабильности и безопасности современного мегаполиса // *Вестник РУДН. Серия: Экология и безопасность жизнедеятельности*. 2007. № 1. С. 42—48.
- [10] Сидельникова Н.Ю., Глебов В.В., Радыш И.В. Сравнительный анализ умственной работоспособности и интеллекта детей младшего школьного возраста, проживающих в разных средовых условиях столичного мегаполиса // *Технология живых систем*. 2015. № 3. С. 13—17.
- [11] Glebov V.V., Arakelov G.G. Influences of different factors on dynamics of children's aggression and teenage criminality (on an example of the Moscow and Altai Regions) // *Psychology in Russia: State of the Art*. 2010. Т. 3. С. 565—578.
- [12] Glebov V.V., Arakelov G.G. Influences of different factors on dynamics of children's aggression and teenage criminality (on an example of the Moscow and Altai Regions) // *Psychology in Russia: State of the Art*. 2010. Т. 3. С. 565—578.
- [13] Glebov V.V., Arakelov G.G. Level of Schoolboys' Psychophysiological Adaptation Process in Metropolis Megapolis // *Procedia — Social and Behavioral Sciences Volume 146, 25 August 2014*. P. 226—232. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814047739>.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-7-13

INFLUENCES OF TRAINING ON KARATE ON DYNAMICS PSYCHO-EMOTIONAL STABILITY AND TRAINING OF SCHOOLBOYS

**A.V. Martyshov¹, S.V. Goryunova²,
V.V. Glebov³, S.A. Shastun³**

¹Center of Education № 1432 «New school», Moscow, Russia

²Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia

³RUDN University, Moscow, Russia

Own empirical data on influence of training classes in karate on dynamics of psycho-emotional stability and training of school students are presented in article.

Researches it was carried out to 2 stages (the 1st stage — from 2007 to 2011; the 2nd stage from 2014 to 2015) — 48 pupils, and since 2013—2015 — 25 pupils of 8—9 classes of the Moscow school took part in research of level of emotional stability.

The received these researches allowed revealing essential distinctions on indicators of the psycho-emotional status between teenagers who were trained by rules of “training occupations” by teenagers who were engaged according to the standard program of physical training at school. Researches showed that in comparison with pupils with usual physical activity, school students who in addition were engaged in karate, had smaller percent of infectious diseases, diseases of bronchial tube — pulmonary system and injuries.

Key words: the psycho-emotional sphere, physical activity, pupils, karate, study — training occupations, oriental martial arts, physical development

REFERENCES

- [1] Agadzhanjan N.A., Baevskij R.M., Berseneva A.P. *Problemy adaptacii i uchenie o zdorov'e*. M.: Izd-vo RUDN, 2006. 284 p.
- [2] Bodnar I.R., Vitos Ja.K. Edinstvo obuchenija, vospitanija i ozdorovlenija detej doskol'nogo vozrasta v processe zanjatij karate. *Pedagogika, psihologija i mediko-biologicheskie problemy fizicheskogo vospitanija i sporta*. 2011. № 10. P. 5—9.
- [3] Glebov V.V. Optimizacija rezhima truda i otdyha v psihofiziologicheskoj adaptacii uchashhihsja shkol. *Izvestija SGU. Filos. Psihol. Pedagogika*. 2014. № 1. P. 87—90.
- [4] Glebov V.V., Arakelov G.G. Organizacija dosugovoj dejatel'nosti shkol'nikov kak sredstvo profilaktiki agressivnogo asocial'nogo povedenija v detsko-podrostkovoj srede. *Vestnik MGUKI*. 2012. № 6. P. 146—151.
- [5] Laver B.I., Glebov V.V. Uroven' zdorov'ja i fizicheskogo zdorov'ja uchashhihsja shkol v uslovijah raznogo jekologicheskogo sostojanija territorii Moskvy. *RUDN Journal of Ecology and Life Safety*. 2013. № 5. P. 68—73.
- [6] Martyshov A.V., Gorjunova S.V., Glebov V.V. Jekologo-fiziologicheskaja ocenka dvigatel'noj aktivnosti i adaptacii mladshih shkol'nikov v uslovijah sredy megapolisa: monografija. Moscow: RUDN, 2013. 139 p.
- [7] Nazarov V.A., Glebov V.V., Mar'janovskij A.A. Dinamika informacionnyh nagruzok v shkole i psihofunkcional'noe razvitie detej stolichnogo megapolisa. *RUDN Journal of Ecology and Life Safety*. 2012. № 5. P. 24—27.
- [8] Rodionova O.M., Glebov V.V. Lekcii po disciplinam «Jekologicheskaja fiziologija» i «Biologija cheloveka»: ucheb. posobie: v 2 ch. Ch. 1 M.: RUDN, 2013. 92 p.
- [9] Rodionova O.M., Glebov V.V. Nemotivirovannaja agressija v razlichnyh social'nyh gruppah — ugroza social'noj stabil'nosti i bezopasnosti sovremennogo megapolisa. *RUDN Journal of Ecology and Life Safety*. 2007. № 1. P. 42—48.
- [10] Sidel'nikova N.Ju., Glebov V.V., Radysh I.V. Sravnitel'nyj analiz umstvennoj rabotosposobnosti i intellekta detej mladshego shkol'nogo vozrasta, prozhivajushhih v raznyh sredovyh uslovijah stolichnogo megapolisa. *Tehnologija zhivyh sistem*. 2015. № 3. P. 13—17.
- [11] Glebov V.V., Arakelov G.G. Influences of different factors on dynamics of children's aggression and teenage criminality (on an example of the Moscow and Altai Regions). *Psychology in Russia: State of the Art*. 2010. T. 3. P. 565—578.
- [12] Glebov V.V., Arakelov G.G. Influences of different factors on dynamics of children's aggression and teenage criminality (on an example of the Moscow and Altai Regions). *Psychology in Russia: State of the Art*. 2010. T. 3. P. 565—578.
- [13] Glebov V.V., Arakelov G.G. Level of Schoolboys' Psychophysiological Adaptation Process in Metropolis Megapolis. *Procedia — Social and Behavioral Sciences*. Vol. 146, 25 August 2014. P. 226—232. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814047739>.

КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-14-23

CURRENT TREATMENT OPTIONS FOR PATIENTS WITH FRACTURES OF FEMORAL NECK

E.I. Solod¹, A.F. Lazarev¹, N.V. Zagorodnyi²,
M.A. Abdulchabirov², A.S. Ulyashin³

¹Central Institute of traumatology and orthopedics
(CYTO) them. N.N. Priorov, Moscow, Russia

²RUDN University, Moscow, Russia

³Hospital of emergency medical care them. Shevchenko, Kaluga, Russia

The article presents the tactics of treatment of elderly patients with fractures of the femoral neck. Depending on the nature of the fracture, the period from the date of injury presented by the selection of a method of surgical treatment of fractures of the proximal femur. with biomechanically favorable fractures of the femoral neck Pauwels type I—II with displacement of fragments of type Garden II—III up to 3 days after the injury we have produced a minimally invasive percutaneous osteosynthesis beam V-shaped spokes or AO cannulated screws. If after an injury took place over 3 days in patients older than 60 years at subcapital fractures type III of Pauwels, Garden IV of, patients produce primary hip arthroplasty. The article also describes the experience of doing pereoperatsionnogo elderly patients with femoral neck fractures in the preoperative and postoperative phases.

Key words: fracture of femoral neck, minimally invasive osteosynthesis of femoral neck, hip joint replacement, Doppler ultrasound, deep vein thrombosis, early activation

Fractures of femoral neck still remain an urgent problem and many researches considered the real epidemic. Only in 1990 in the world there are about 1,3 million of these fractures and to 2050 is expected to increase to 4,5 million [5, 6].

According to WHO, mortality among elderly patients with fracture of proximal femur reaches 12—15%. In the conservative treatment of fractures this localization mortality reaches 24—55%, to 33% patients die during the first 6 months after injury, and mortality progressively increases with age. [1, 7, 9].

K. Koval и J. Zuckerman [11] note that among the elderly patients with fractures of femoral neck in 20—50% become disabled. All this testifies to the enormous social significance of the problem.

In acute injuries the most actual is the problem of rapid relief of pain and motor activity recovery that equivalent to saving lives for elderly patients. We are convinced the older the patient the more selectivity and active treatment strategy of fractures of femoral neck should be. This provide the ability to self-serve and return to normal life.

This possibility reveals on urgent surgical treatment in all patients irrespective of age and comorbidities.

When the previously used method of conservative treatment of fractures of the proximal femur in 65% of patients formed bedsores despite the meticulous care, in 23% — hypostatic pneumonia. In 18% of cases revealed venous thrombosis of the lower limbs on the side of the fracture, most deep vein thrombosis of hip region and iliac region.

Unsatisfactory results of conservative treatment have led to the need to introduce active surgical tactics with individually differentiated approach.

According to WHO, the surgical treatment affected mortality of elderly patients received a fracture of the proximal femur is 12—15%, according to our data varies 5,9—10%. Therefore all over the world seek in these injuries to the active surgical tactic [7, 10, 11]. Osteosynthesis of femoral neck nonunion fracture is 33%, avascular necrosis is 16%, after osteosynthesis reoperation is required in 20—36% cases [2, 3].

In treatment of fracture of femoral neck some authors prefer different options of arthroplasty [6, 8], another prefer osteosynthesis. N.A. Shesternya with joint authors notes the high efficiency of percutaneous osteosynthesis and total arthroplasty by Tsvaymyuller depending on socio-economic factors [7]. V.M. Lirtsman with joint authors indicate the need for arthroplasty on failure of osteosynthesis and by limiting to primary arthroplasty strict conditions.

In our practice with biomechanically favorable fractures of femoral neck type Pauels I—II with displacement of bone fragment type Garden II—III in 3 ays after injury we have produced a minimally invasive percutaneous osteosynthesis beams of V-shaped spokes or cannulated screws AO.

Clinical example. Patient K. 50 years old was hospitalized with subcapital fracture of right femur type Pauels II, Garden II (Pic. 1). The next day after being hospitalized after an urgent survey in intensive care, after closed reduction under X-ray control performed percutaneous osteosynthesis of femoral neck by tns V-shaped spokes (Pic. 2).



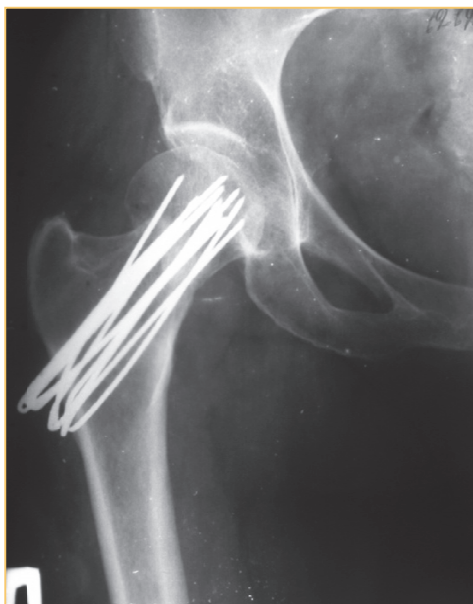
Pic. 1. Subcapital fracture of right femur



Pic. 2. After osteosynthesis by V-shaped spokes



Pic. 3. Activation of the patient the next day after operation



Pic. 4. Fracture healing. 6 months after operation

The next day after the operation the patient could sit herself and walk with crutches without reliance on operated limb (Pic. 3).

Usually after operation imposed 1—2 sutures on cutting and patient was discharged to outpatient treatment in 10—12 days after osteosynthesis. We haven't seen any complications inflammatory in postoperative period. Fracture healing occurred in 6 months after osteosynthesis (Pic. 4).



Pic. 5. X-ray after removal of metal structures.
The appearance of the patient

Removal of metal structures are usually produced in a year after operation. It should be noted that removal can be done even under local anesthesia. Very important moment was to preserve the blood supply in hip joint region and complete absence of additional traumatic bone at osteosynthesis (Pic. 5).

Osteosynthesis was performed urgently — in 1st day of hospitalization because the delay is directly proportional to the risk of developing complications. At patients there wasn't hypostatic complications, bedsores, pneumonia or pulmonary embolism so DTV of the lower extremities was 8% only. Through prevention hypostatic complications total mortality of patients has decreased by 3 times — to 5%.

According to our data the use of such gentle operations on hip joint as the osteosynthesis is limited to the terms of survival caput after fracture, degree of violation of perfusion due to damage to the vasculature.

If more than 3 days passed after injury at patients older than 60 years with subcapital fractures type Pauels III, Garden IV made primary arthroplasty of hip joint.

Clinical example. Patient P. 64 years old, was hospitalized with subcapital fracture of left femur type Pauels III, Garden IV (Pic. 6). Taking into account the patient's age, biomechanically unfavorable nature of fracture so after surgery in intensive care was made total arthroplasty of left hip joint by endoprosthesis Striker at the next day after hospitalization (Pic. 7) it should be noted that last time in arthroplasty we use large heads 32 и 36 mm it is prevention of dislocation of the implant after operation.

From a social point of view constitute a special group working pensioners nursing one or two families — in this situation very important early start of work even with crutches. But this can be only with implant. So arthroplasty is the most appropriate form of medical care in these patients.



Fig. 6. Subcapital fracture of left femur type Pauels III, Garden IV



Fig. 7. X-ray after arthroplasty

Treatment analysis of fractures of femoral neck at 140 patients showed that in 96% cases we have seen a lot of comorbides so at the same time noted some diseases of system and organs. When deciding question about choose treatment method and finding volume of possible interference to most patients needed complex survery and fast correction functions of important organs and systems.

For maximal reduce and preparing to operation all elder patients with fracture of femoral neck was hospitalized to intensive care regardless the state at the time of admission. In the survery revealed that 70% of patients suffered pathology of cardiovascular system, 23% of patients had respiratory deseases, 23% of patients was hospitalized with cerebrovascular disorders, 3% had deseases of the urinary system, at 13% was found pathology of the endocrine system, in 10% found pathology of the gastrointestinal tract.

On the classification of the American Society of Anesthesiologists (ASA), 80% of patients according to the degree of risk of anesthetic assigned to 3—4 class physical condition. To assess the condition of compensatory abilities and tension compensation systems all participants underwent monitoring of key systems, which allowed to determine the degree of correction of the available violations and the most important somatic and psychological komplaens to conducted and intended treatment. Preoperative preparation required correction fluid and electrolyte and metabolic disorders was aimed at the prevention of cardiovascular and respiratory complications. Bone fracture, pain, lack of exercise lead to worsening hypovolemia, hypoproteinemia and anemia in elderly persons. Correction of these faults was carried out infusion therapy. The volume of infusion therapy ranged from 250 to 1750 ml. In the infusion therapy included antihypoxants, electrolyte solutions, a mixture of potassium-glucose, amino acids, rheological solutions, 19% of patients with hypoproteinemia due transfused blood protein preparations (albumin 10%, 20%). In terms of hemoglobin below 100 g/l produced transfusion of red cells (10% of patients).

Injury and related pain, forced immobility, transportation, invasive manipulation, fear and anxiety in anticipation of operation to physical and mental discomfort and exhaustion, negatively affect the condition of the central nervous system, cardiovascular and respiratory systems. Sedation and pain relief improved psychosomatic condition and reduced the number of complications. For the treatment of pain in all patients used NSAIDs: ketoprofen 200—300 mg/day, ketorol 60—90 mg/day, Ksefokam 16 mg/day intramuscularly. Only 50% of patients due to severe pain were administered non-opioid analgesics (Tramal, Stadol), narcotic analgesics series is not used either before or after surgery.

For anesthesia and surgery is the most important condition of the cardiovascular and respiratory systems, due to the fact that 70% of patients suffered from coronary heart disease, stable angina, hypertension, arrhythmias. 50% of patients received kardiotropony therapy, which included the appointment of the testimony of nitrates, β -blockers, anti-hypertensive and antiarrhythmic agents.

Analysis showed that 23% of patients suffering from chronic respiratory diseases. The pain, hypovolemia, lack of exercise lead to hypoventilation, increased sputum viscosity and delay, and as a consequence — pneumonia. Oxygen therapy, chest massage, breathing exercises, inhalation of bronchodilators, mucolytics appointment allowed to approach the reduction of pulmonary complications.

All patients before and after surgery was performed Doppler ultrasound of the lower limbs. Drug prevention of thromboembolic complications begin in the preoperative period of receipt — fraxiparine 0.3—0.6 ml per day, the treatment — 0.6 ml 2 times a day.

In intensive care as a result of an intense period of observation (20 hours) and an adequate treatment determines the type of anesthesia, the volume and timing of surgical intervention, taking into account the compensatory capacity of the organism, comorbidity and planned blood loss. The vast majority of patients were operated on the first morning after arrival at CITO.

In a series of 140 observations hip replacement after fracture of femoral neck dynamic research vessels of the lower extremities (328 Doppler ultrasound) were conducted

82 patients. Deep vein thrombosis during the early periods (up to 3 days) was identified in 3.6% of cases prior to surgery. In cases of emergency surgery until 5 days after the injury DVT rate was 14.6%.

The average number of thrombosis was documented in 28% of cases, due to the late arrival and surgery in 45% of cases (after 2 weeks from the date of injury). Our observations show that in spite of the use of anticoagulants, the incidence of thrombosis is directly proportional to the terms of physical activity limitations.

With equal opportunities for osteosynthesis with recovery function, the main advantage of arthroplasty for fractures of the femoral neck is the possibility of early mobilization and walking with a support on the operated limb that has important medical and social importance. From a medical point of view — the prevention of complications, and social — early recovery of physical activity, self-service, reducing the time of disability, which is important for working pensioners

All patients after arthroplasty sit down with their pants legs (in elastic stockings or bandages) in the first day after the operation, put the bed and trained walking with a walker or crutches already on the 2nd day after the operation, 80% of them went to the uncontrolled load on the operated limb.

Eventually to discharge — two weeks after the replacement, the vast majority of patients go with a full load on the operated limb with two crutches, 50% of them could move to one crutch or cane, and 30% — with little or no additional support and assistance to outsiders.

Early activation of patients after joint replacement has a huge impact directly on the outcomes of hip fracture, only realized she was not willful decision or the operating ward doctor, and the sequence (step by step) active logistical various stages of treatment in general and in each particular case.

The first step to successful treatment of patients with fractures of the femoral neck is hospitalized in RAO, the second — an adequate low-impact operational vmeshatel'tvo, third — max ca ure early activation and restoration of motor activity in the premorbid level.

Feature of the endoprosthesis with femoral neck fractures is the fact that the operation takes place against the background of post-traumatic changes in homeostasis, namely — a hypercoagulable syndrome, a protective and adaptive reactions of the organism. The main factors influencing the hemostasis system are blood loss and tissue elements entering into the bloodstream of traumatic foci of damage, such as tissue thromboplastin, etc.

The patient's condition at the time of surgery may be satisfactory, compensated and subkompensirovannym. Risk level increases from satisfactory to subcompensated that requires reducing the morbidity of the intervention.

In serious condition and state of moderate severity arthroplasty is contraindicated. In such a situation it is possible to perform minimally invasive percutaneous osteosynthesis — as the first stage of surgery and a method for preventing hypostatic complications.

In hip arthroplasty, we reserve the joint capsule, which not only contributes to the passive and active stabilization, but also can significantly reduce blood loss during sur-

gery and in the early postoperative period. This technique as tamponade hemostatic sponge space between the leg prosthesis and sawdust of the proximal end of the femur, has allowed us to reduce the amount of postoperative blood loss by drainage and 200—300.0 ml.

Preservation of blood parameters within normal limits gives the possibility to intensify patients 1st day after operation. At the level of hemoglobin < 100 g/l are some patients can stand beside the bed, and the majority — just sit down for a short time. Reduction of hemoglobin sharply breaks activity and the general condition of the patient. To make up for loss of blood we use odnogrupoynoy transfusion of donor red blood cell mass during the first 3 days after surgery before the hemoglobin content in the blood indicators of 100 g/L or more. Significantly increased activity, health and desire to move patients when the normal level of hemoglobin in the blood. Further indications for erythropoietin assign (2000 IU/day) together with iron preparations for 7—10 days

All patients compulsorily carried postoperative medical therapy of impaired bone remodeling due to diagnosed osteoporosis patients assigned Alpha D3 Teva at a dose of 1.5 mg per day, osteogenon PA2 tab. 3p. per day (two months). Calcium nikomed 1500 mg 3 times a day (two months.). We conducted bone quality research method of X-ray densitometry at the beginning of treatment and at six months showed the ability to increase BMD and 3.2% during this period.

On the 1st day sick in bed seated with drooping feet, after wearing elastic stockings. Then, taking into account the patients being put on the feet with a full load on the operated leg. In the future, patients are taught the correct walking, doing isometric exercises with the impact on the muscles of the operated limb, breathing exercises in bed. Traveled with crutches or a walker for 20—30 minutes. Full load allowed immediately after surgery. Throughout the subsequent stationary observation (approximately 2 weeks) and up to 2—3 months after discharge from the hospital (on an outpatient basis), patients continued to engage in rehabilitation aimed at restoring movements in the lower limbs.

Thus, as a result of the work we have come to the following conclusion:

1. All patients with fractures of the proximal femur, regardless of age and severity of comorbidities necessary surgery.
2. Option of surgical treatment (osteosynthesis or arthroplasty type) is chosen strictly differentiated depending on the nature of fracture, degree of displacement, time since injury and hip biomechanical features.
3. Surgical treatment should be performed urgently, but all patients in need of intensive medical preoperative preparation in a intensive care unit.
4. All patients in the postoperative period require mandatory drug treatment for osteoporosis is to prevent occurrence of proximal femur fractures in the future and improve the survival rate of implants.

REFERENCES

- [1] Wojtowicz A.V., Parfeev S.G., Shubnyakov I.I. et al. Treatment of patients with fractures of the proximal femur. *Traumatology and Orthopedics. Rossiya*. 1996. № 3. P. 29—31.

- [2] Lazarev A.F., Nikolaev A.P., Malt E.I. New approaches to the treatment of fractures of the proximal femur in patients with middle and old age. *Wedge. Vestnik*. 1997. № 4. P. 33—35.
- [3] Lazarev A.F., Malt E.I., Ragozin A.O., Kakabadze M.G. Treatment of fractures of the proximal femur osteoporotic. *Vestn. trauma. and orthopedist. them. N.N. Priorova*. 2004. № 1. P. 27—31.
- [4] Lirtsman V.M. Fractures of the femur in elderly and senile age. Dis. Doc. honey. Sciences. M., 1972. 568 p.
- [5] Mihailov E.E., Benevolenskaya L.I., Anikin S.G. Center for osteoporosis prevention Ministry of Health, Institute of Rheumatology RAMS, Moscow, 2000. P. 72.
- [6] Muller M.E., Allgover M.A., Schneider R., Villinger H. Guidelines for internal osteosynthesis. The methodology recommended by the group of joint-stock company (Switzerland). M., 1996. P. 522—530.
- [7] Gear N.A., Ghamdi Y.S., Ivannikov S.V. Fractures of the femoral neck. M.: Binom. 2005.
- [8] Berglund-Roden M., Swierstra B.A., Wingstrand H., Thorngren K.G. Prospective comparison of hip fracture treatment, 865 cases followed for 4 months in the Netherlands and Sweden. *Acta Ortho Scand*. 1994;65:287—94.
- [9] Cooper C., Campion G., Melton J.III. Hip fractures in the elderly: a world-wide projection. *Osteoporosis Int*. 1992;2:285—9.
- [10] Cover D. Orthopaedic review. 1981;10:1.
- [11] Koval K.J., Zuckerman J.D. Current concepts review. Functional recovery after fractures of the hip. *J. Bone Joint Surg*. 1994. Vol. 76-A. № 5. P. 751—758.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-14-23

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ

Э.И. Солод¹, А.Ф. Лазарев¹, Н.В. Загородний²,
М.А. Абдулхабиров², А.С. Ульяшин³

¹ЦИТО им. Н.Н. Приорова, Москва, Россия

²Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

³Больница скорой медицинской помощи им. Шевченко, Калуга, Россия

В статье представлена тактика лечения пожилых больных с переломами шейки бедренной кости. В зависимости от характера перелома, срока с момента травмы представлен алгоритм выбора способа оперативного лечения переломов проксимального отдела бедренной кости. При биомеханически благоприятных переломах шейки бедренной кости типа Пауэлс I—II со смещением отломков типа Гарден II—III в сроки до 3 дней после травмы мы производили малоинвазивный перкутанный остеосинтез пучками V-образных спиц или канюлированными винтами АО. В случае, если после травмы проходило более 3 суток, у больных старше 60 лет при субкапитальных переломах типа Пауэлс III, Гарден IV, пациентам производили первичное эндопротезирование тазобедренного сустава. Также в статье представлен опыт переоперационного ведения пожилых больных с переломами шейки бедра на дооперационном и послеоперационном этапах.

Ключевые слова: перелом шейки бедра, малоинвазивный остеосинтез шейки бедра, эндопротезирование тазобедренного сустава, ультразвуковая доплерография, тромбоз глубоких вен, ранняя активизация

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] Войтович А.В., Парфеев С.Г., Шубняков И.И. и др. Лечение больных с переломами проксимального отдела бедренной кости // Травматология и ортопедия. Россия. 1996. № 3. С. 29—31.
- [2] Лазарев А.Ф., Николаев А.П., Солод Э.И. Новые подходы к лечению переломов проксимального отдела бедренной кости у пациентов пожилого и старческого возраста // Клин. вестн. 1997. № 4. С. 33—35.
- [3] Лазарев А.Ф., Солод Э.И., Рагозин А.О., Какабадзе М.Г. Лечение переломов проксимального отдела бедренной кости на фоне остеопороза // Вестн. травматол. и ортопед. им. Н.Н. Приорова. 2004. № 1. С. 27—31.
- [4] Лирцман В.М. Переломы бедренной кости у лиц пожилого и старческого возраста // Дис. ... док. мед. наук. М., 1972. 568 с.
- [5] Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И., Аникин С.Г. Центр профилактики остеопороза МЗ РФ. Институт ревматологии РАМН. М., 2000. С. 72.
- [6] Мюллер М.Е., Аллговер М.А., Шнейдер Р., Виллингер Х. Руководство по внутреннему остеосинтезу. Методика, рекомендованная группой АО (Швейцария). М., 1996. С. 522—530.
- [7] Шестерня Н.А., Гамди Ю.С., Иванников С.В. Переломы шейки бедра. М.: БИНОМ. 2005.
- [8] Berglund-Roden M., Swierstra V.A., Wingstrand H., Thorngren K-G. Prospective comparison of hip fracture treatment, 865 cases followed for 4 months in the Netherlands and Sweden. *Acta Ortho Scand*. 1994;65:287—94.
- [9] Cooper C., Campion G., Melton J.III. Hip fractures in the elderly: a world-wide projection. *Osteoporosis Int*. 1992;2:285—9.
- [10] Cover D. *Orthopaedic review*. 1981;10:1.
- [11] Koval K.J., Zuckerman J.D. Current concepts review. Functional recovery after fractures of the hip // *J. Bone Joint Surg*. 1994. Vol. 76-A. № 5. P. 751—758.

© Солод Э.И., Лазарев А.Ф., Загородний Н.В.,
Абдулхабилов М.А., Ульяшин А.С., 2016

ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ У МОЛОДЫХ ЖЕНЩИН С ИДИОПАТИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИЕЙ

**Т.Ю. Агафонова, В.М. Баев,
О.А. Самсонова, Р.Ш. Дусакова**

Пермский государственный медицинский университет
им. академика Е.А. Вагнера, Пермь, Россия

Проведен сравнительный анализ структурно-функциональных показателей ЭхоКГ между двумя группами женщин в возрасте 18—22 года. Тестовая группа — 16 женщин с идиопатической артериальной гипотензией (САД 94—98 мм рт. ст.). Контрольная группа — 10 женщин с нормальным артериальным давлением (САД 120—123 мм рт. ст.). ЭхоКГ выполняли в покое и после психоэмоциональной нагрузки по методике Е. Кгаерelin. При гипотензии выявлено нарушение диастолической функции в покое и при нагрузке (увеличенное соотношение V_e/V_a в покое, отсутствие динамики скоростей трансмитрального кровотока при нагрузке). Нарушение диастолической функции зафиксировано на фоне гипотрофии сердца (низкие показатели КДР и КСР левого желудочка), что свидетельствует об уменьшении резерва адаптации кардиальной гемодинамики к физиологическим воздействиям.

Ключевые слова: артериальная гипотензия, стресс, сердце, адаптация

Актуальность исследования. Низкое артериальное давление является фактором риска сердечно-сосудистых осложнений [1—3]. Идиопатическая артериальная гипотензия (ИАГ) у молодых женщин характеризуется структурно-функциональными изменениями сердца и ассоциируется с болями в области сердца (у 21% пациентов) и плохой переносимостью физических нагрузок (в 30% случаев) [4, 5]. Представляет интерес изучение кардиальной гемодинамики при ИАГ в условиях физиологических нагрузок, что помогло бы в оценке субъективного статуса пациентов и прогнозировании их состояния здоровья.

Цель работы: оценка диастолической функции левого желудочка при психоэмоциональной нагрузке у молодых женщин с ИАГ.

Задача исследования: с помощью ЭхоКГ изучить изменения кардиальной гемодинамики при воздействии психоэмоциональной нагрузки у молодых женщин с идиопатической артериальной гипотензией.

Организация, материалы и методы исследования. Объект исследования — молодые женщины с ИАГ. Предмет исследования — кардиальная гемодинамика при психоэмоциональной нагрузке. Тип исследования — динамический. Критерии исключения: дисплазия соединительной ткани в виде синдрома Марфана, Элерса-Данло и несовершенного остеогенеза, онкологические заболевания, сахарный диабет, гипотиреоз, недостаточность коры надпочечников, ревматические болезни, анемии, врожденные заболевания сердца и сосудов, оперированные сердце и со-

суды, наркомания, острые инфекционные заболевания, ожирение, беременность. Исключения выполняли на основании анализа медицинской документации, опроса и физикального осмотра. Обследование проводилось в рамках планового медицинского осмотра по допуску к занятиям студентов, интернов, ординаторов и аспирантов. Место обследования — университетская поликлиника. Артериальное давление измеряли после 5 минутного отдыха, двукратно, на правом плече в положении сидя (предплечье на столе) с интервалом в 3 минуты с последующей определением среднего значения. Использовали тонометр A&D UA-777 (AGD Company Ltd., Япония, 2012). Критерием ИАГ считали уровень САД, равный 98 мм рт. ст. и ниже [6]. Нормальными значениями для САД был принят диапазон 120—129 мм рт. ст., для ДАД — 80—84 мм рт. ст. [2]. Согласно указанным критериям были сформированы две группы — тестовая (16 человек с ИАГ) и контрольная (10 человек с нормальным артериальным давлением). Женщины тестовой группы характеризовались более низким весом, чем в контрольной группе, что является известным фактором развития ИАГ [7]. Различий по возрасту, росту и частоте сердечных сокращений не обнаружено (табл. 1).

Таблица 1

Характеристика тестовой и контрольной групп

Параметр	Тестовая группа <i>n</i> = 16	Контрольная группа <i>n</i> = 10	P*
	Медиана (25—75%)		
Возраст, лет	19 (18—21)	20 (18—22)	0,65
Рост, см	159 (157—164)	161 (156—168)	0,79
Вес, кг	50 (48—52)	55 (51—58)	0,03
САД, мм рт. ст.	97 (94—98)	122 (120—123)	0,00
ДАД, мм рт. ст.	64 (61—71)	79 (70—80)	0,00
ЧСС, в мин	77 (68—85)	74 (69—78)	0,62

Примечание: *p* — достоверность различия

Психоэмоциональную нагрузку (ПЭН) в виде решения арифметических задач по методике Е. Краерelin проводили в положении лежа [8]. ЭхоКГ выполняли в горизонтальном положении в два этапа: в покое после 15-минутного отдыха и на 1-й минуте после окончания ПЭН. Использовали ультразвуковой сканер SonoScape S6 (SONO SCAPE Co., Ltd. Китай, 2015 г.). До и после пробы измеряли передне-задний конечно-диастолический размер левого желудочка (КДР ЛЖ), передне-задний конечно-систолический размер левого желудочка (КСР ЛЖ), максимальные скорости раннего (V_e) и позднего (V_a) пиков трансмитрального кровотока в конце диастолы ЛЖ, рассчитывали соотношение V_e/V_a . Обследованные лица дали письменное согласие на участие в настоящем исследовании. План и дизайн исследования одобрен этическим комитетом ПГМУ (протокол № 13 от 25.11.2015).

Статистический анализ проводили с помощью программы «Statistica 6.1» (серийный номер AXXR912E53722FA, StatSoft-Russia, 2009). Сравнение параметров двух независимых групп оценивали по Mann-Whitney U-tes, для изучения параметров одной группы в динамике использовали критерий Wilcoxon [9].

Полученные результаты и обсуждение. Показатели ЭхоКГ у женщин обеих групп представлены в табл. 2 и 3. В покое выявлены достоверные различия следующих параметров ЭхоКГ между группами: КДР ЛЖ ($p = 0,03$) и КСР ЛЖ ($p = 0,004$) контрольной группы превышают таковые тестовой группы, соотношение Ve/Va имеет большее значение в тестовой группе ($p = 0,049$).

Таблица 2

Динамика показателей ЭхоКГ в контрольной группе ($n = 10$)

Показатель	До ПЭН	После ПЭН	P*
	M (25—75%)		
КДР ЛЖ, мм	46,6 (41,9—49,0)	45,2 (37,9—48,3)	0,58
КСР ЛЖ, мм	31,9 (30,4—36,6)	32,1 (24,7—36,7)	0,28
Ve , см/с	82,8 (77,3—89,4)	88,3 (84,3—90,4)	0,17
Va , см/с	40,2 (31,7—46,6)	30,6 (27,0—34,4)	0,01
Ve/Va	2,2 (1,5—2,6)	2,7 (2,6—4,0)	0,01

Примечание: p — достоверность различия

Исследование показало, что ПЭН у пациентов с ИАГ не приводит к достоверным изменениям изучаемых параметров, в отличие от контрольной группы, где мы зафиксировали достоверное снижение Va и рост соотношения Ve/Va .

Таблица 3

Динамика показателей ЭхоКГ в тестовой группе ($n = 16$)

Показатель	До ПЭН	После ПЭН	P*
	M (25—75%)		
КДР ЛЖ, мм	39,8 (33,8—41,5)	40,3 (38,0—42,6)	0,44
КСР ЛЖ, мм	26,4 (23,2—30,4)	25,1 (21,5—28,8)	0,64
Ve , см/с	89,5 (85,25—95,8)	89,9 (80,2—98,6)	0,92
Va , см/с	34,0 (25,1—42,0)	28,1 (25,8—39,4)	0,28
Ve/Va	2,6 (2,1—3,7)	3,0 (2,1—3,8)	0,27

Примечание: p — достоверность различия

Проведенные ранее исследования доказали, что артериальная гипотензия у молодых женщин ассоциируется с низкой массой тела, гипотрофией сердца и изолированной диастолической дисфункцией [10—12]. В итоге это приводит к нарушениям кардиальной и системной гемодинамики, гипоксии органов и тканей, что проявляется клинически и вызывает нарушения качества жизни молодых женщин [13]. Настоящим исследованием подтверждены данные о гипотрофии сердца и нарушениях кардиальной гемодинамики в покое у женщин с ИАГ. Кроме того, нами выявлено отсутствие физиологического прироста скоростей трансмитрального потока во время ПЭН при ИАГ в отличие пациентов с нормальным САД. Предпосылки такой дезадаптации кардиальной гемодинамики заложены в ремоделировании сердца в условиях ИАГ, что выражается в уменьшении параметров КСР и КДР ЛЖ и, как следствие, росте соотношения Ve/Va в покое. В результате у молодых женщин с ИАГ не остается резервных возможностей сердечной деятельности для адаптации к ПЭН.

Выводы. У молодых женщин с ИАГ не происходит адаптации кардиальной гемодинамики к ПЭН, что выражается отсутствием значимого прироста максимальных скоростей трансмитрального кровотока на фоне гипотрофии сердца, которая исходно проявляется меньшими значениями КСР и КДР ЛЖ и увеличенным соотношением V_e/V_a .

Рекомендации. Необходимо дальнейшее изучение проблемы резервных возможностей сердца при нагрузках при артериальной гипотензии у молодых женщин.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) // *European Heart Journal*. 2007. № 28. P. 1462—1536.
- [2] 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC) // *European Heart Journal*. 2013. № 34. P. 2159—2219.
- [3] *Banach M.* Blood pressure j-curve: current concepts // *Current Hypertension Reports*. 2012. Vol. 14. № 6. P. 556—566.
- [4] *Baev V.M., Koryukina I.P., Kudryavtseva E.N. et al.* Low Blood Pressure in Young Women: Poor Concentration, Apathy, Acute Morning Weakness and Dyspeptic Symptoms // *Middle-East J. Sci. Res.* 14 (4). 2013. P. 476—479.
- [5] *Baev V.M., Koryukina I.P., Kudryavtseva E.N. et al.* Cardiac hypotrophy in young women with low blood pressure // *Biology and Medicine (Aligarh)*. 6(1). 2014. P. 1—6.
- [6] *Баев В.М., Самсонова О.А., Агафонова Т.Ю. и др.* Тонус вен нижних конечностей у молодых женщин с идиопатической артериальной гипотензией // *Вестник РУДН. Серия: Медицина*. 2016. № 3. С. 12—17.
- [7] *Baev V.M., Koryukina I.P., Kudryavtseva E.N. et al.* Pathogenic Role of the Age and Height in the Development of Low Blood Pressure in Young Women // *Biology and Medicine*. 2015. 7:2.
- [8] *Елисеев О.П.* Практикум по психологии личности. СПб., 2003. 560 с.
- [9] *Гланц С.* Медико-биологическая статистика. М.: Практика, 1999. 459 с.
- [10] *Атаян А.С.* Идиопатическая артериальная гипотензия: неврологические нарушения, церебральная центральная гемодинамика: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2011. 18 с.
- [11] *Познякова А.В.* Системный анализ основных гемодинамических и антропометрических показателей при первичной артериальной гипотензии и изменения их взаимосвязи под влиянием гутрона: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Курск, 2009. 21 с.
- [12] *Белова В.В.* Клинико-функциональная характеристика начальных проявлений недостаточности кровообращения головного мозга у лиц молодого возраста с идиопатической артериальной гипотензией: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Иваново, 2005. 34 с.
- [13] *Кудрявцева Е.Н.* Особенности кардиальной и церебральной гемодинамики, социально-психологической адаптации и качества жизни у молодых женщин с идиопатической артериальной гипотензией: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Пермь, 2016. 18 с.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-24-28

DIASTOLIC FUNCTION OF A LEFT VENTRICLE AT PSYCHO-EMOTIONAL STRESS IN YOUNG WOMEN WITH IDIOPATHIC HYPOTENSION

T.Yu. Agafonova, V.M. Baev,
O.A. Samsonova, R.Sh. Dusakova

Perm State Medical University named after Eugene Wagner, Perm, Russia

A comparative analysis of the structural and functional parameters of echocardiography between the two groups of women aged 18—22 years. Test group — 16 women with idiopathic arterial hypotension (systolic 94—98 mm Hg). The control — 10 women with normal blood pressure (SBP 120—123 mm Hg). Echocardiography was performed at rest and after emotional load by the method of E. Kraepelin. In hypotension an infringement diastolic function at rest and during exercise (increased ratio V_e/V_a alone, lack of speed dynamics of transmitral blood flow under load). Diastolic dysfunction recorded on a background of heart malnutrition, which indicates a decrease in cardiac hemodynamic reserve adaptation physiological effects.

Key words: hypotension, stress, heart, adaptation

REFERENCES

- [1] 2007 Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2007. № 28. P. 1462—1536.
- [2] 2013 ESH/ESC Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2013. № 34. P. 2159—2219.
- [3] Banach M. Blood pressure j-curve: current concepts. *Current Hypertension Reports*. 2012. Vol. 14. № 6. P. 556—566.
- [4] Baev V.M., Koryukina I.P., Kudryavtseva E.N. et al. Low Blood Pressure in Young Women: Poor Concentration, Apathy, Acute Morning Weakness and Dyspeptic Symptoms. *Middle-East J. Sci. Res.* 14 (4). 2013. P. 476—479.
- [5] Baev V.M., Koryukina I.P., Kudryavtseva E.N. et al. Cardiac hypotrophy in young women with low blood pressure. *Biology and Medicine (Aligarh)*. 6 (1). 2014. P. 1—6.
- [6] Baev V.M., Samsonova O.A., Agafonova T.Yu. et al. The tone of veins of lower limb in young women with idiopathic hypotension. *RUDN Journal of Medicine*. 2016. № 3. С. 12—17.
- [7] Baev V.M., Koryukina I.P., Kudryavtseva E.N. et al. Pathogenic Role of the Age and Height in the Development of Low Blood Pressure in Young Women. *Biology and Medicine*. 2015. 7:2.
- [8] Eliseev O.P. Workshop on the psychology of personality. Saint Petersburg, 2003. 560 p.
- [9] Glantz S.A. Primer of BIostatistics. Moscow: Praktika, 1999. 459 p.
- [10] Atayan A. Idiopathic hypotension: neurological disorders, cerebral central hemodynamics: Abstract. dis. Moscow, 2011. 18 p.
- [11] Poznyakova A.V. System analysis of the main hemodynamic and anthropometric indicators in primary arterial hypotension and changes their relationship influenced gutrona: Abstract. dis. Kursk, 2009. 21 p.
- [12] Belov V.V. The clinical and functional characteristics of the initial manifestations of insufficient cerebral blood flow in young patients with idiopathic arterial hypotension: Abstract. dis. Ivanovo, 2005. 34 p.
- [13] Kudryavtseva E.N. Features of cardiac and cerebral hemodynamics, social and psychological adjustment and quality of life in young women with idiopathic arterial hypotension: Abstract. Dis. Perm, 2016. 18 p.

© Агафонова Т.Ю., Баев В.М., Самсонова О.А., Дусакова Р.Ш., 2016

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЛИПИДОВ И ЛИПОПРОТЕИДОВ В ПЛАЗМЕ КРОВИ У СТУДЕНТОВ РУДН ИЗ РАЗНЫХ КЛИМАТО-ГЕОГРАФИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ

А.М. Амаева, В.А.Кошечкин, В.И. Кузнецов

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Авторы определяли концентрации общего холестерина (ХС), ХС липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП) среди студентов РУДН в возрасте 17—25 лет, из разных климато-географических регионов. Повышенные концентрации ($> 6,2$ ммоль/л) общего ХС плазмы крови выявлены у 6 (2,4%) студентов, что указывает на высокий или очень высокий риск ИБС. Повышенные концентрации ХС-ЛПНП плазмы крови ($> 3,31$ ммоль/л) выявлены у 4 (1,6%) студентов, указывают на высокий или очень высокий риск ИБС. Пониженные концентрации ХС-ЛПВП плазмы крови ($< 1,31 > 1,1$ ммоль/л) выявлены у 30 (12,4%) и указывают на умеренный риск ИБС, и еще 11 (4,6%) студентов концентрации ХС-ЛПВП оказались ниже (1,1 ммоль/л), что указывает на высокий риск ИБС. Полученные результаты могут быть использованы в качестве обоснования необходимости проведения скрининговых обследований на предмет выявления гиперлипидемий среди лиц подросткового и молодого возраста, с последующей разработкой индивидуальных профилактических и лечебных мероприятий.

Ключевые слова: риск факторы ИБС, общий холестерин, ХС-ЛПВП, ХС-ЛПНП, Всероссийское Научное Общество кардиологов (ВНОК)

Актуальность исследования. Для оценки прогноза ССЗ в качестве критериев предлагаются показатели, основанные на определении концентраций общего холестерина в плазме крови (общий ХС), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП) и холестерина липопротеидов высокой плотности ХС-ЛПВП [1—5]. Рекомендации по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена, профилактики и лечения атеросклероза ВНОК [1] предусматривает мероприятия только для взрослых. В результате отсутствуют критерии для лиц, подросткового и раннего взрослого периода жизни, нуждающихся в профилактических и лечебных рекомендациях.

Повышенные концентрации общего ХС плазмы крови является фактором риска развития атеросклероза и клинического проявления его — ишемической болезни сердца (ИБС). Однако этот показатель представляет собой сумму ХС, содержащихся во всех фракциях липопротеидов плазмы крови, участвующих в различных этапах метаболизма липопротеидов. В соответствии с рекомендациями ВНОК, Национального Института сердца крови и легких (NHLBI, США) [6, 7] для более детальной оценки риска ИБС на практике используют содержание ХС в липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП), липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП).

Холестерин, содержащийся в ЛПНП (ХС-ЛПНП), называют «плохим» холестерином. Риск ИБС возрастает по мере повышения уровней ХС-ЛПНП в плазме

крови. Концентрации ХС ЛПНП менее 2,6 ммоль/л является оптимальными; близкие к оптимальным — $> 2,6 < 3,3$ ммоль/л; погранично-высокими — $> 3,3 < 4,1$ ммоль/л; высокими — $> 4,1 < 4,9$ ммоль/л; очень высокими — $> 4,9$ ммоль/л.

Холестерин, содержащийся в ЛПВП (ХС-ЛПВП), считается «хорошим» холестеринном, поскольку он способствует уменьшению накопления ХС в стенках артерий [8—12]. Концентрации ХС-ЛПВП меньше, чем 1,0 ммоль/л, представляют собой повышенный риск ИБС. Тогда как концентрации ХС-ЛПВП больше, чем 1,5 ммоль/л, представляют собой некоторую защиту от ИБС.

Цель работы. Изучить распределения общего ХС, ХС-ЛПНП и ХС-ЛПВП у студентов РУДН из разных климато-географических регионов. Провести сравнительный анализ распределения общего ХС, ХС-ЛПНП, ХС-ЛПВП в плазме крови обследованных студентов.

Организация, материалы и методы исследования. Обследовано 242 студента, обучающихся в РУДН. В анализ результатов были включены студенты из стран Африки — 174; Российской Федерации — 38; Латинской Америки — 15; Юго-Восточной Азии — 15.

Концентрации общего ХС, ХС-ЛПНП и ХС-ЛПВП определяли иммуноферментным способом с использованием анализатора (LDX, Cholestec, США).

Полученные результаты и обсуждение. Распределения ХС, ХС-ЛПНП и ХС-ЛПВП плазмы крови по всей выборке обследованных статистически достоверно не отличались в зависимости от пола, возраста и принадлежности обследованных к географическим регионам происхождения (табл. 1). В связи с этим полученные показатели считаем возможным рассматривать как однородную группу. Таким образом, можно сделать заключение, что анализируемые показатели в группах студентов из различных географических регионов статистически достоверно не отличаются, что оправдывает проведение анализа вышеназванных показателей по совокупности.

Таблица 1

Распределение липидов и липопротеидов плазмы крови (ммоль/л), сгруппированное в зависимости от континентов и стран, откуда прибыли студенты (5)

Группы	Пол	Возраст	Общий ХС	ХС-ЛПВП	ХС-ЛПНП
Африка <i>n</i> = 174	Ж	19,8 ± 2,2	3,9 ± 0,8	1,7 ± 0,4	1,7 ± 0,7
	М	21,6 ± 0,8	3,9 ± 0,8	1,7 ± 0,4	1,5 ± 0,7
РФ <i>n</i> = 38	Ж	18,8 ± 1,0	4,25 ± 0,7	1,9 ± 0,4	1,7 ± 0,8
	М	18,6 ± 1,0	3,6 ± 0,5	1,7 ± 0,5	1,7 ± 0,6
Юго-Вост. Азия <i>n</i> = 15	Ж	19,6 ± 1,0	3,8 ± 0,8	2,0 ± 0,4	1,9 ± 0,3
	М	20,1 ± 1,2	4,0 ± 1,0	1,7 ± 0,4	2,4 ± 0,5
Южная Америка <i>n</i> = 15	Ж	19,6 ± 0,5	3,8 ± 0,8	2,0 ± 0,5	1,1 ± 0,7
	М	20,1 ± 1,1	4,1 ± 1,0	1,7 ± 0,4	2,0 ± 1,1

Распределение показателя общего ХС. В таблице 2 представлено распределение групп студентов в зависимости от содержания общего ХС. Как видно из представленной таблицы, из 242 обследованных 92,3% имели концентрации общего ХС плазмы крови менее 5,2 ммоль/л, которые относят к оптимальным или близко оптимальным. С умеренным риском ИБС (концентрации $> 5,2 < 6,2$ ммоль/л)

выявлено у 13 (5,3%). С высоким риском ИБС (концентрации $> 6,2 < 9,9$ ммоль/л) выявлено у 5 (2,1%). Следует также отметить, что в обследованной группе выявлен студент, у которого концентрация общего ХС составила 12,5 ммоль/л, что является очень высоким риском ИБС и позволяет подозревать наследственную форму гиперхолестеринемии.

Таблица 2

Распределения «рисковых» значений содержания общего ХС среди обследованных студентов

Группы риска	Общий ХС		
	Ммоль/л	Всего	%
Оптимальный или близко к оптимальному	$< 5,2$	223	92,3
Умеренный риск ИБС	$> 5,2 < 6,2$	13	5,3
Высокий риск ИБС	$> 6,2 < 9,9$	5	2,0
Очень высокий риск ИБС	> 10	1	0,4

Распределение показателя ХС-ЛПНП. У 218 (91,0%) студентов концентрации ХС-ЛПНП соответствовали оптимальным и у 20 (8,3%) близко к оптимальным. У 2(0,8%) этот показатель указывал на умеренный риск ИБС, и еще у 2 (0,8%) по этому показателю выявлен высокий риск ИБС (табл. 3).

Таблица 3

Распределения «рисковых» значений содержания ХС-ЛПНП среди обследованных студентов

Группы риска	ХС-ЛПНП		
	Ммоль/л	Всего	%
Оптимальный	$< 2,6$	218	91,0
Близко к оптимальному	$> 2,6 < 3,3$	20	8,3
Умеренный риск ИБС	$> 3,31 < 4,1$	2	0,8
Высокий риск ИБС	$> 4,11$	2	0,8

Распределение показателя ХС-ЛПВП. У 178 (73,5%) обследованных концентрации ХС-ЛПВП соответствовали высокому «защитному» уровню от риска ИБС. У 23 (9,5%) концентрации ХС-ЛПВП соответствовали близко оптимальным (табл. 4). Вместе с тем у 30 (12,4%) соответствовал умеренному риску ИБС и у 11 (4,6%) соответствовал высокому риску ИБС.

Таблица 4

Распределения «рисковых» значений содержания общего ХС-ЛПВП среди студентов

Группы риска	ХС-ЛПВП		
	Ммоль/л	Всего	%
«Защита» от ИБС	$> 1,5$	178	73,5
Близко к оптимальному	$< 1,49 > 1,31$	23	9,5
Умеренный риск ИБС	$< 1,31 > 1,1$	30	12,4
Высокий риск ИБС	$< 1,1$	11	4,6

Заключение. Повышенные концентрации ($> 6,2$ ммоль/л) общего ХС плазмы крови выявлены у 2,4% студентов, что указывает на высокий или очень высокий риск развития ИБС. Повышенные концентрации ХС-ЛПНП плазмы крови ($> 3,31$ ммоль/л) выявлены у 1,6% студентов, что указывает на высокий риск ИБС. Пониженные концентрации ХС-ЛПВП плазмы крови ($< 1,31 > 1,1$ ммоль/л) выявлены у 12,4% обследованных, что указывает на умеренный риск ИБС, и еще у 4,6% студентов концентрации ХС-ЛПВП оказались ниже 1,1 ммоль/л, что также указывает на высокий риск развития ИБС.

Выводы

1. Среди обследованных студентов РУДН в возрасте 17—25 лет, из разных климато-географических регионов, повышенные концентрации ($> 6,2$ ммоль/л) общего ХС плазмы крови выявлены у 2,4% студентов, что указывает на высокий или очень высокий риск ИБС.

2. Повышенные концентрации ХС-ЛПНП плазмы крови ($> 3,31$ ммоль/л) выявлены у 1,6% студентов, что указывает на высокий или очень высокий риск ИБС.

3. Пониженные концентрации ХС-ЛПВП плазмы крови ($< 1,31 > 1,1$ ммоль/л) выявлены у 12,4% обследованных, что указывает на умеренный риск ИБС, и еще у 4,6% студентов концентрации ХС-ЛПВП оказались ниже (1,1 ммоль/л), указывающие на высокий риск ИБС.

Рекомендации. Полученные результаты могут быть использованы в качестве обоснования необходимости организации и проведения скрининговых динамических обследований на предмет выявления гиперлипидемий среди лиц подросткового и молодого возраста. Целью таких обследований должны быть раннее выявление «рисковых» нарушений липидного обмена с последующей выработкой индивидуальных профилактических и лечебных мероприятий.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] *Кухарчук В.В., Коновалов Г.А., Сусеков И.В. и др.* Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза Российские рекомендации V пересмотр ВНОК. М., 2012.
- [2] *Кошечкин В.А., Мальшев П.П., Рожкова Т.А.* Практическая липидология с методами медицинской генетики. Руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 112 с.
- [3] *Кузнецов В.И., Кошечкин В.А., Амаева А.М.* Диагностика семейных гиперлипидемий. М.: РУДН, 2015. 34 с.
- [4] *Коннов М.В., Грацианский Н.А.* Диспансерное обследование детей лиц, преждевременно заболевших коронарной болезнью сердца (уровни липидов и липопротеинов). Методические рекомендации. М., 2013. 40 с.
- [5] *Амаева А.М., Кошечкин В.А., Кузнецов В.И.* Распределение общего холестерина в плазме крови у студентов РУДН из разных климато-географических регионов // *Вестник РУДН. Серия: Медицина*. 2016. № 1. С. 19—23.
- [6] *Даниелс С.Р.* Национальные института здоровья, Национальный Институт сердца, крови и легких, США. Комитет экспертов по Руководящим принципам сердечно-сосудистого здоровья и снижения риска среди детей и подростков. Заключительный доклад.
- [7] *Хаген Д.Ф., Шау Д.С., Дункан П.М.* Руководящие принципы для наблюдения за здоровьем младенцев, детей и подростков. Третий пересмотр Американской Академии педиатров. Елк. ГроувВиллидж, Ил., 2008.

- [8] *Navar-Boggan A.M. et al.* Hyperlipidemia in Early Adult hood Increases Long-Term Risk of Coronary Heart Disease. *Circulation*. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.012477 <http://circ.ahajournals.org/lookup/suppl/doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.114.012477/-/DC1>.
- [9] *Pencina M.J. et al.* Application of new cholesterol guidelines to a population-based sample. *N Engl J Med*. 2014;370:1422—1431.
- [10] *Goff D.C. Jr et al.* ACC/AHA Guideline on the Assessment of Cardiovascular Risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2014;129:S49—73.
- [11] *Hopkins P.N. et al.* Coronary artery disease risk in familial combined hyperlipidemia and familial hypertriglyceridemia: a case-control comparison from the National Heart, Lung, and Blood Institute Family Heart Study. *Circulation*. 2003;108:519—523.
- [12] *Ference B.A. et al.* Effect of long-term exposure to lower low-density lipoprotein cholesterol beginning early in life on the risk of coronary heart disease: a Mendelian randomization analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2012 Dec 25;60(25):2631—9. doi: 10.1016/j.jacc.2012.09.017.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-29-34

DISTRIBUTION OF TOTAL CHOLESTEROL, LDL-C AND LDL-HDL PFUR STUDENTS FROM DIFFERENT CLIMATIC AND GEOGRAPHICAL REGIONS

A.M. Amaeva, V.A. Koshechkin, V.I. Kuznetsov

RUDN University, Moscow, Russia

The concentration of total cholesterol (TC), low density lipoprotein cholesterol (LDL-C) and high density lipoprotein cholesterol (HDL-C) were determined among students of PFUR aged 17—25, from different climatic and geographical regions. In all the concentrations (> 6.2 mmol/L) of total plasma cholesterol were detected at 6 (2.4%) students, indicating a high or very high risk of coronary heart disease (CHD). Elevated levels of plasma LDL-C (> 3.31 mmol/l) were found at 4 (1.6%) students, indicating a high or very high risk of coronary heart disease. Lower concentrations of HDL-C plasma ($< 1.31 > 1.1$ mmol/L) were detected at 30 (12.4%) indicating a moderate risk of CHD and at 11 (4.6%) students concentration of HDL-C were lower (1,1 mmol/L), indicating a high risk of coronary heart disease. The results can be used as a justification for the screening survey to identify dyslipidemia among adolescents and young adults, with the subsequent conducting of the individual preventive and therapeutic measures.

Key words: CHD, risk factor, total cholesterol, LDL-C, LDL-HDL, All-Russian scientific society of cardiologists

REFERENCES

- [1] *Kuharchuk V.V., Konovalov U.A., Susekov I.V. et al.* Diagnostics and correction of the lipid metabolism disturbances with the purpose of prevention and treatment of atherosclerosis. Russian recommendations, 5-th review of the Russian scientific society of cardiologists. Moscow, 2012. P. 1—49.
- [2] *Koshechkin V.A., Malishev P.P., Rozhkova T.A.* Practical lipidology with the methods of medical genetics. Manual. M.: GEOTAR-Media, 2015. 112 p.

- [3] *Kuznetsov V.I., Koshechkin V.A., Amayeva A.M.* Diagnosis of family hyperlipidemia. Moscow: RUDN University, 2015. 34 p.
- [4] *Konnov M.V., Gracianskiy N.A.* Outpatient observation of children with “premature” coronary heart disease (lipid and lipoprotein levels). Guidelines. Moscow, 2013, p. 404.
- [5] *Amayeva A.M., Koshechkin V.A., Kuznetsov V.I.* Distribution of total cholesterol in the blood plasma of PFUR students from different climatic and geographical regions. RUDN Journal of Medicine. 2016. № 1. p. 19—23.
- [6] *Daniels S.R., Editor.* NIH NHBLI, Expert Panel on Integrated Guidelines for Cardiovascular Health and Risk Reduction in Children and Adolescents. Summary report. NIH-Publication No 127486, 2012, p. 1—83.
- [7] *Hagen J.F., Shaw J.S., Duncan P.M., Editors.* Bright Futures: Guidelines for Health Supervision of Infants, Children, and Adolescents, 3rd Edition. American Academy of Pediatrics, Grove Village, IL 2008. 43 p.
- [8] *Navar-Boggan A.M. et al.* Hyperlipidemia in Early Adulthood Increases Long-Term Risk of Coronary Heart Disease. *Circulation*. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.114.012477 <http://circ.ahajournals.org/lookup/suppl/doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.114.012477/-/DC1>.
- [9] *Pencina M.J. et al.* Application of new cholesterol guidelines to a population-based sample. *N Engl J Med*. 2014;370:1422—1431.
- [10] *Goff D.C.J. et al.* ACC/AHA Guideline on the Assessment of Cardiovascular Risk: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*. 2014;129:S49—73.
- [11] *Hopkins P.N. et al.* Coronary artery disease risk in familial combined hyperlipidemia and familial hypertriglyceridemia: a case-control comparison from the National Heart, Lung, and Blood Institute Family Heart Study. *Circulation*. 2003;108:519—523.
- [12] *Ference B.A. et al.* Effect of long-term exposure to lower low-density lipoprotein cholesterol beginning early in life on the risk of coronary heart disease: a Mendelian randomization analysis. *J Am Coll Cardiol*. 2012 Dec 25;60(25):2631—9. doi: 10.1016/j.jacc.2012.09.017.

ПЕРИОТЕСТОМЕТРИЯ У ПАЦИЕНТОВ 13—18 ЛЕТ

О.Ю. Богаевская, В.И. Пешкин

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Авторами проведено изучение выносливости пародонта к горизонтальной нагрузке у пациентов 13—18 лет с трансверсальной резцовой окклюзией и выделено шесть групп пациентов в зависимости от вида несоответствия межрезцовой линии челюстей со срединной линией лица. На основании полученных данных определены особенности показателей выносливости пародонта постоянных зубов к горизонтальной нагрузке в зависимости от вида смещения межрезцовых линий.

Ключевые слова: выносливость пародонта, трансверсальная резцовая окклюзия, Periostest

Актуальность исследования. Трансверсальные аномалии окклюзии встречаются в 6,29% случаев среди всех зубочелюстных аномалий [1, 3, 5] и сопровождаются морфо-функциональными изменениями зубо-челюстной системы [9]. Трансверсальная резцовая окклюзия (ТРО) сопровождается изменением функционального состояния пародонта [7], нарушением восприятия и передачи жевательного давления на ткани, окружающие зуб, нарушением жевания в связи с уменьшением количества функционирующих контактных поверхностей зубных рядов [4, 10] и нарушением координированной деятельности жевательных мышц [2, 8]. В течение времени наблюдается увеличение пациентов с данной аномалией, что, вероятно, свидетельствует об отсутствии тенденции к саморегуляции и требует тщательной диагностики.

Цель работы. Изучение функционального состояния пародонта передних зубов у пациентов 13—18 лет с ТРО и физиологической окклюзией боковых зубов.

Материалы и методы исследования. Обследовано 60 пациентов 13—18 лет с ТРО и физиологической окклюзией боковых зубов (рис. 1).



Рис. 1. Пациент с ТРО и физиологической окклюзией боковых зубов.

Клиническое обследование пациентов сочеталось с использованием дополнительных методов диагностики: периотестометрия (аппарат «Периотест», Германия) (рис. 2 А) и телерентгенография головы в прямой проекции (рис. 2 Б).

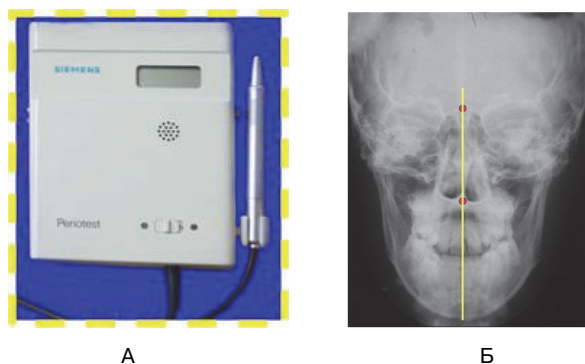


Рис. 2. Методы обследования пациентов аппарат «Периотест», Германия (А) и телерентгенография головы в прямой проекции (Б)

При анализе телерентгенограмм головы в боковой проекции изучали величину несовмещения межрезцовой линии со срединной линией лица, а в ходе периотестометрии — выносливость тканей пародонта к горизонтальной нагрузке.

При статистической обработке данных выявляли:

- 1) среднее арифметическое для каждого изучаемого параметра;
- 2) определяли среднее арифметическое отклонение;
- 3) определяли ошибку средней арифметической (m) по формуле;
- 4) достоверность различия средних величин определяли путем сравнения критерия Стьюдента (t) с табличными критериями достоверности.

Результаты исследования. После проведенного обследования на основании анализа данных телерентгенограмм головы в прямой проекции пациенты разделены на шесть групп в зависимости от смещения межрезцовой линии каждого зубного ряда относительно срединной линии лица: 1 и 2 — смещение межрезцовой линии верхнего и нижнего зубных рядов вправо (25% случаев — 15 пациентов) и влево (18% — 11 пациентов); 3 — смещение межрезцовой линии верхнего зубного ряда вправо, а нижнего влево (12% — 7 пациентов); 4 — смещение межрезцовой линии верхнего зубного ряда вправо, а нижнего совмещена (10% — 6 пациентов); 5 — межрезцовая линия верхнего зубного ряда совмещена, а нижнего — смещена влево (30% — 18 пациентов); 6 — межрезцовая линия верхнего зубного ряда совмещена, а нижнего — смещена вправо (5% — 3 пациента).

При симметричном смещении межрезцовых линий вправо на верхней и нижней челюсти (1 группа) или влево (2 группа), показатели периотестометрии по сравнению со средними значениями нормы уменьшены, кроме показателя нижнего бокового резца справа — увеличен на 3,62% ($P = 0,38$, $p > 0,05$) (рис. 3); все показатели периотестометрии уменьшены на 4,61—22,22% ($P = 0,43$, $P = 1,12$) ($p > 0,05$) по сравнению со средними значениями нормы, кроме показателя нижнего бокового резца слева, который увеличен на 5,26% ($P = 0,38$) ($p > 0,05$), все эти изменения незначительны и недостоверны. Вероятно, смещение межрезцовой линии способствовало снижению выносливости пародонта, которое выражалось в снижении значений «Периотеста» у всех зубов и усугублении состояния пародонта нижних боковых резцов (рис. 4). При разнонаправленном несовмещении

межрезцовой линии со срединной линией лица (3 группа) показатели периотестометрии резцов и клыков верхней и нижней челюстей увеличены на 0,69—33,3% ($P = 0,08$, $P = 1,65$) ($p > 0,05$) относительно средних значений нормы, достоверны показатели 43 зуба увеличены на 66,67% ($P = 2,20$) ($p < 0,05$) (рис. 5). При несовмещении только верхней межрезцовой линии (4 группа) показатели периотестометрии передних зубов на верхней челюсти уменьшены и незначительно увеличены, а нижней — в основном увеличены. Показатель 33 зуба достоверно увеличен ($P = 2,14$) ($p < 0,05$), а 12, 22, 32 уменьшены 21,69—7,89% ($P = 1,16$, $P = 1,14$, $P = 0,72$) ($p > 0,05$) незначительно и недостоверно, а показатель 42 увеличен на 18,42% ($P = 1,68$) ($p > 0,05$) недостоверно (рис. 6). В группах, где верхняя межрезцовая линия совмещена со срединной линией лица, а отклонена межрезцовая линия нижней челюсти вправо (5 группа) или влево (6 группа), в равной мере показатели периотестометрии зубов как увеличены, так и уменьшены (рис. 7, 8).

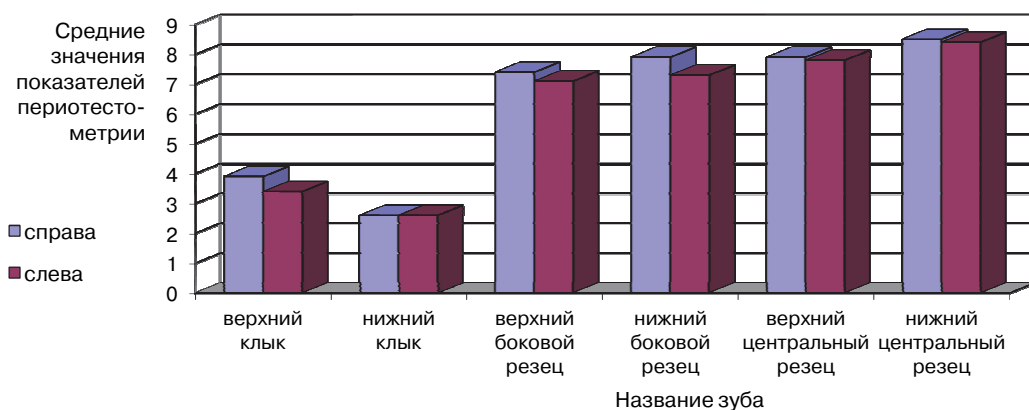


Рис. 3. Показатели периотестометрии пациентов с ТРО (1 группа)

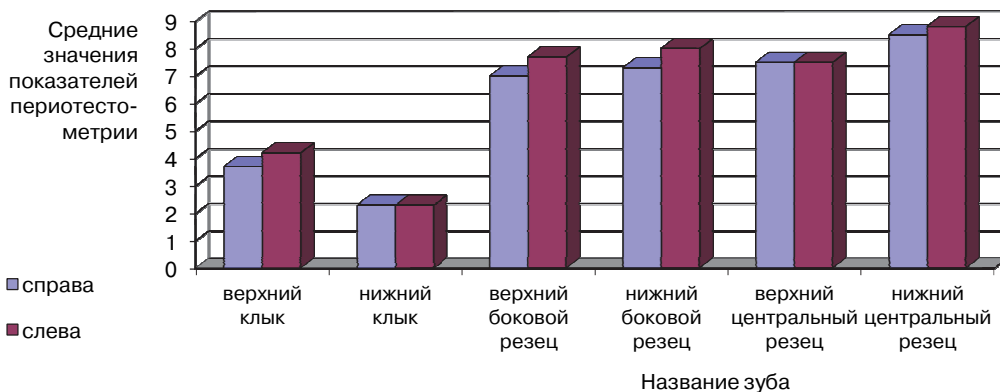


Рис. 4. Показатели периотестометрии пациентов с ТРО (2 группа)

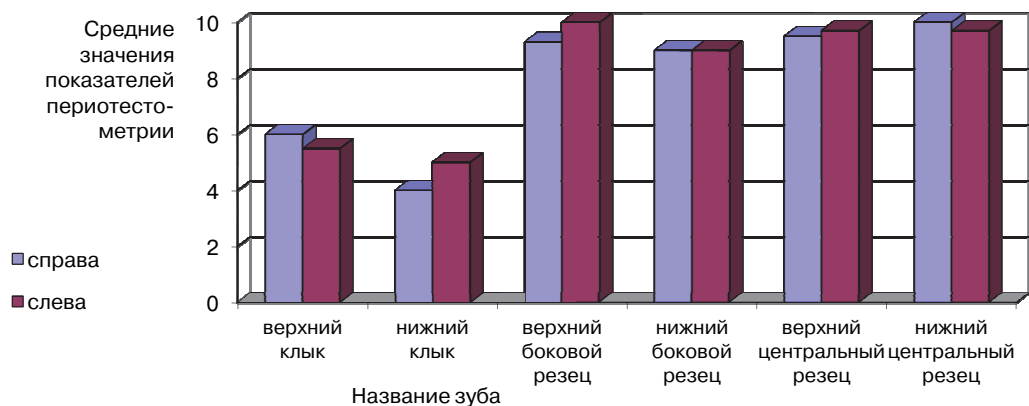


Рис. 5. Показатели периотестометрии пациентов с ТРО (3 группа)

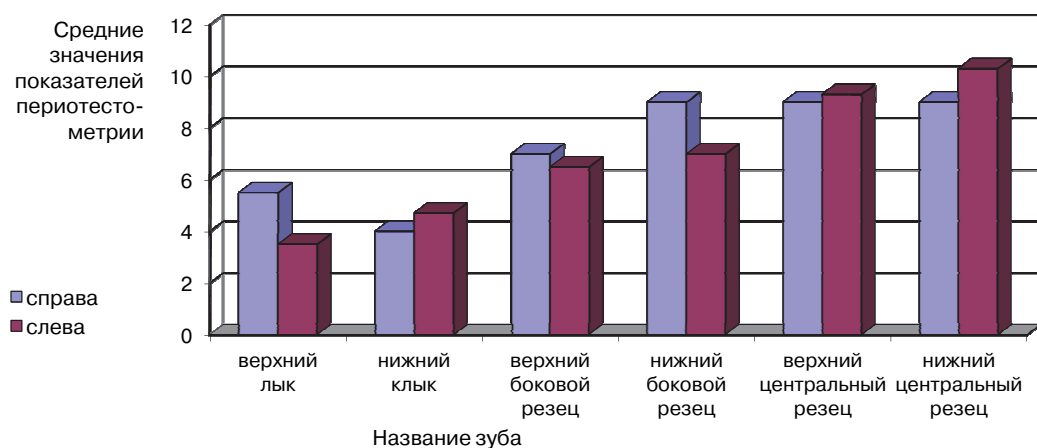


Рис. 6. Показатели периотестометрии пациентов с ТРО (4 группа)

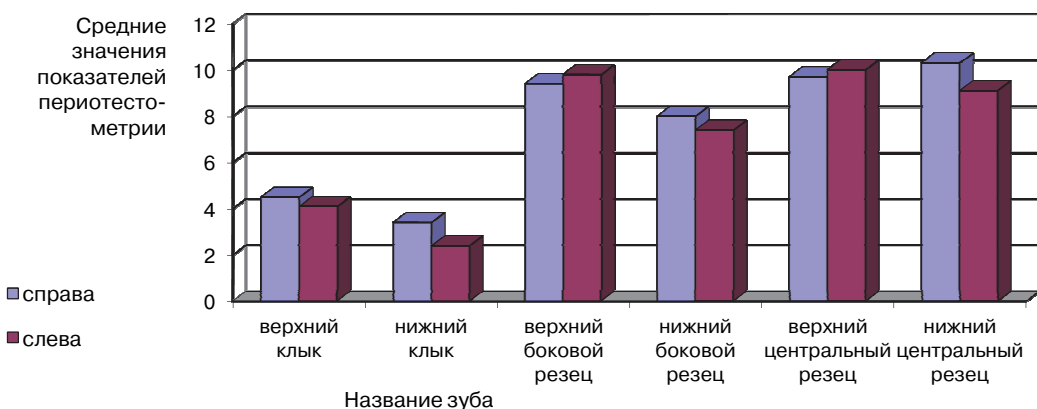


Рис. 7. Показатели периотестометрии пациентов с ТРО (5 группа)

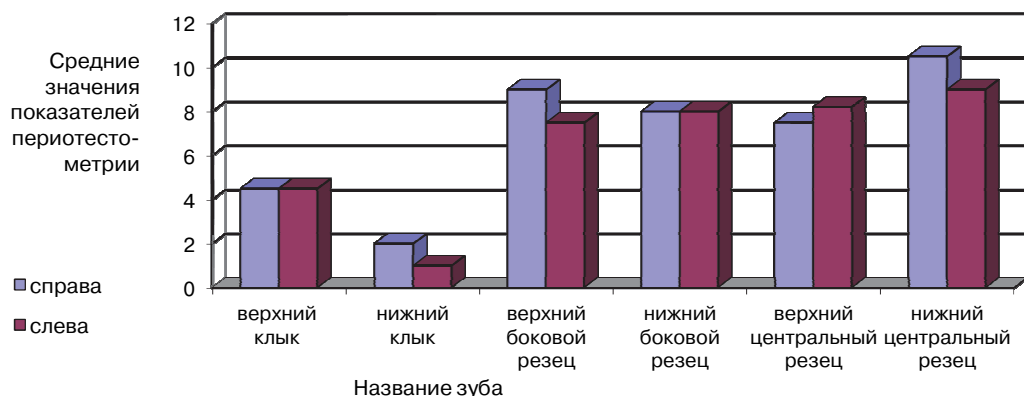


Рис. 8. Показатели периотестометрии пациентов с ТРО (6 группа)

Выводы. Таким образом, анализ показателей, характеризующих выносливость пародонта к горизонтальной нагрузке, показал, что при однонаправленном несовмещении срединной линии лица с межрезцовой линией (пациенты 1—2 группы) показатели уменьшены, кроме 42 — превышает норму, недостоверно ($P = 0,38$) ($p > 0,05$) (1 группа), и 32 превышает норму незначительно и недостоверно ($P = 0,38$) ($p > 0,05$) (2 группа). При разнонаправленном несовмещении срединной линии лица с межрезцовой линией (пациенты 3 группы) показатели увеличены: 43 зуба — достоверно ($P = 2,20$) ($p < 0,05$). Когда смещение межрезцовой линии только на верхней челюсти, отмечено как увеличение показателей, так и уменьшение, при этом увеличены показатели 33 зуба достоверно ($P = 2,14$) ($p < 0,05$), а 42 увеличен недостоверно ($P = 1,68$) ($p > 0,05$). У пациентов со смещением межрезцовой линии только на нижней челюсти отмечено как увеличение, так и уменьшение показателей.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] Бogaевская О.Ю., Пешкин В.И. Миотонметрия у пациентов с трансверсальной резцовой окклюзией // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. 2015. № 3. С. 125—128.
- [2] Ишмурзин П.В., Пономарева М.Л., Лисовенко А.Д. Влияние межжелудочной эластической тяги по II классу на окклюзионные характеристики при лечении сочетанных форм аномалий окклюзии // Проблемы стоматологии. 2013. № 4. С. 64—66.
- [3] Гиззатуллина Ф.В., Маннанова Ф.Ф. Факторы риска и ранние признаки развития суставной формы трансверсальной аномалии окклюзии // Проблемы стоматологии. 2014. № 6. С. 44—47.
- [4] Новикова Е.Н., Климова Т.В., Набиев Н.В., Персин Л.С., Русанова А.Г., Панкратова Н.В. Функциональное состояние мышц челюстно-лицевой области у лиц с трансверсальной аномалией окклюзии зубных рядов при движениях нижней челюсти // Ортодонтия. 2014. № 2. С. 15—23.
- [5] Ленденгольц Ж.А., Картон Е.А., Слабковская А.Б., Персин Л.С., Сергиенко Л.И. Диагностика по трансверсали как неотъемлемая часть достижения физиологической окклюзии // Ортодонтия. 2014. № 1. С. 13—23.

- [6] Попов С.А., Тихонов А.В., Башиа О.В. Изменение трансверсальных и сагиттальных параметров зубных рядов при лечении нерастущих пациентов со скученным положением зубов с использованием системы пассивногосамолигирования // *Ортодонтия*. 2014. № 3. С. 38—46.
- [7] Румянцев В.А., Битюков В.В., Битюкова Е.В., Лукичев П.В. Раннее выявление функциональной перегрузки тканей пародонта у студентов-стоматологов // *Дентал Форум*. 2013. № 5(51). С. 50.
- [8] Антонова И.Н. Диагностика бруксизма: новые возможности // *Пародонтология*. 2006. № 4. С. 54—56.
- [9] Кибкало А.П., Саркисов К.А., Вейсгейм Л.Д., Пчелин И.Ю. Преимущественная сторона жевания, привычная окклюзия и клыковое ведение — дополнительные составляющие функциональной окклюзии // *Российский стоматологический журнал*. 2015. № 2. С. 12—14.
- [10] Гиззатуллина Ф.В., Маннанова Ф.Ф. Особенности строения черепа у детей в возрасте от 7 до 10 лет с перекрестной окклюзией и трансверсальным смещением нижней челюсти по данным рентгеноцефалометрического анализа прямых телерентгенограмм головы // *Пермский медицинский журнал*. 2014. № 2. С. 92—97.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-35-41

PERIOTESTOMETRIYA AT PATIENTS OF 13—18 YEARS

O.Yu. Bogaevskaya, V.I. Peshkin

RUDN University, Moscow, Russia

The study of periodontium endurance to horizontal loading at the patients 13—18 years with transversal incisor occlusion is carried out and 6 groups of the patients are allocated depending on a kind of jaws interincisor line displacement with a the median line of the face. On the basis of the received data the features of parameters of periodontium endurance of permanent teeth to horizontal loading are determined depending on a kind of interincisor line displacement.

Key words: periodontium endurance, transversal incisor occlusion, Periotest

REFERENCES

- [1] Bogaevskaya O.U., Peshkin V.I. Myotonometry of patients with transverse incisor occlusion. *RUDN Journal of Medicine*. 2015. № 3. P. 125—128.
- [2] Ishmurzin P.V., Ponomareva M.L., Lisoventko A.D. II clas elastics influence on occlusion characteristics in the treatment of com bined forms of occlusion anomalies. *The actual problems in dentistry*. 2013. № 4. P. 64—66.
- [3] Gizzatullina F.V., Mannanova F.F. Risk factors and early sings of development of the articular form of transversal malocclusion. *The actual problems in dentistry*. 2014. № 6. P. 44—47.
- [4] Novikova E.N., Klimova T.V., Nabiev N.V., Persin L.S., Rusanova A.G., Pancratova N.V. Functional state of the maxillofacial region muscles in patients with transverse occlusion abnormality during the mandible movements. *Orthodontia*. 2014. № 2. P. 15—23.

- [5] *Lendengolts Zh.A., Karton E.A., Slabkovskaya A.B., Persin L.S., Sergienko L.I.* Transverse dimension diagnostics as an integral part of treatment for the achievement of functional occlusion. *Orthodontia*. 2014. № 1. P. 13—23.
- [6] *Popov S.A., Tihonov A.V., Basha O.V.* Anterior-posterior and transversal dentoalveolar effects in non-extraction orthodontic treatment of dental crowding using passive self-ligating system. *Orthodontia*. 2014. № 3. P. 38—46.
- [7] *Rumyantsev V.A., Bityukov V.V., Bityukova E.V., Lukichev P.V.* Early diagnosis of functional overload of periodontal tissue in dental students. *Dental forum*. 2013. № 5 (51). P. 50.
- [8] *Antonova I.N.* Bruxism diagnostic: new resources. *Paradontologiya*. 2006. № 4. С. 54—56.
- [9] *Kibkalo A.P., Sarkisov K.A., Veysgeym L.D., Pchelin I.Yu.* Preferential side of chewing, chronical occlusion and cuspid guidance are additional constituents of functional occlusion. *Russian journal of dentistry*. 2015. № 2. P. 12—14.
- [10] *Gizatullina F.V., Mannanova F.F.* Peculiarities of cranium structure in children aged 7—10 with cross occlusion and transversal lower jaw displacement according to roentgenocefalometric data of direct head teleroentgenograms. *Perm medical journal*. 2014. № 2. P. 92—97.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНА ABCB1, КОДИРУЮЩЕГО ГЛИКОПРОТЕИН Р, С ПРОФИЛЕМ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ГАЛОПЕРИДОЛА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ПАТОЛОГИЧЕСКИМ ВЛЕЧЕНИЕМ К АЛКОГОЛЮ

**М.С. Застрожин^{1,2,3}, К.А. Рыжикова¹, К.Б. Мирзаев¹,
Ж.А. Созаева¹, Е.А. Гришина¹, Д.А. Сычев¹,
Л.М. Савченко¹, Ю.Ш. Гущина², С.Р. Пахомов³**

¹Российская медицинская академия последипломного образования,
Москва, Россия

²Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

³Московский научно-практический центр наркологии
Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия

Галоперидол используется в наркологической практике для купирования актуализации влечения у больных, страдающих патологическим влечением к алкоголю, но эмпирический подбор его дозировки часто приводит к развитию у пациентов нежелательных лекарственных реакций. Синтез гликопротеина Р, участвующего в выведении из организма различных ксенобиотиков, в том числе галоперидола, кодируется геном ABCB1, обладающим высоким уровнем полиморфизма. Различные аллельные варианты ABCB1 ассоциируются с различной степенью активности гликопротеина Р. Эффективность и безопасность терапии галоперидолом определяли с помощью международных психометрических шкал. Генотипирование ABCB1 проводили методом полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (Real-time PCR) с использованием аллель-специфичной гибридизации. По результатам исследования были выявлены статистически значимые закономерности между полиморфизмом ABCB1 и профилем эффективности и безопасности галоперидола.

Ключевые слова: галоперидол, полиморфизм, ABCB1, гликопротеин Р, нежелательные лекарственные реакции, патологическое влечение к алкоголю

Актуальность исследования. Галоперидол — один из наиболее часто используемых «типичных» антипсихотических препаратов [1], обладает мощным антипсихотическим действием, посредством блокады постсинаптических дофаминергических рецепторов, расположенных в мезолимбической системе. Прием галоперидола может сопровождаться серьезными нежелательными лекарственными реакциями со стороны большей части органов и систем [2]. В связи с этим галоперидол вызывает неоднозначное и нередко крайне негативное отношение у больных алкоголизмом, что в определенной мере ограничивает его применение в наркологической практике [3]. Гликопротеин Р — АТФ-зависимый насос, локализующийся на цитоплазматических мембранах различных клеток и осуществляющий выброс во внеклеточное пространство различных ксенобиотиков. Доказано, что субстратами гликопротеина Р являются многие широко применяемые лекарственные средства: сердечные гликозиды, антагонисты кальция, статины, блокаторы H1-гистаминовых рецепторов, макролиды, некоторые цитоста-

тики, антиретровирусные препараты и др. Синтез гликопротеина Р кодируется геном ABCB1, который обладает полиморфизмом. Наибольшее клиническое значение имеет полиморфизм 3435C>T, представляющий собой замену цитозинового нуклеотида на тимидиновый в положении 3435. Частота встречаемости данного полиморфизма отличается в различных этнических группах [4, 5]. В исследованиях *in vitro* было показано, что у людей с ТТ генотипом наблюдается снижение экспрессии гена ABCB1 в двенадцатиперстной кишке [6], CD56+ лейкоцитах [7, 8], почках [9]. Низкий уровень экспрессии ABCB1 в кишечнике и почках должен приводить к снижению содержания гликопротеина-Р в этих органах и, следовательно, к более полному всасыванию и замедленному выведению его субстратов. В результате повышается концентрация последних в плазме крови [5]. Так, в исследовании S. Hoffmeyer и соавт. снижение экспрессии гена ABCB1 у пациентов с ТТ генотипом сопровождалось увеличением дигоксина в крови [6]. Однако некоторые авторы не обнаружили у людей с ТТ и СС генотипами различий в экспрессии гена в тонкой кишке [9, 11], костном мозге, плаценте [11], CD56+ и CD34+ лейкоцитах [12, 13]. В то же время T. Nakamura с соавт. [14] при изучении экспрессии гена ABCB1 у 13 здоровых японцев выявили достоверные различия у людей с ТТ генотипом. Было высказано предположение, что различия во влиянии полиморфизма 3435C > T на экспрессию гена ABCB1 у представителей различных этнических групп можно объяснить дополнительным эффектом продуктов других генов. Исследования, проведенные нами ранее на больных алкоголизмом, показали наличие статистически значимой связи между полиморфизмом гена CYP2D6, активностью данного изофермента и эффективностью и безопасностью галоперидола [15—19], а также было описано влияние активности CYP3A4 на эффективность и безопасность терапии галоперидолом [20—23].

Цель работы. Оценка взаимосвязи полиморфизма гена ABCB1 с профилем эффективности и безопасности галоперидола у пациентов, страдающих патологическим влечением к алкоголю, в период обострения патологического влечения.

Задачи исследования:

1. Изучить профиль эффективности и безопасности галоперидола у больных, страдающих алкогольной зависимостью, в период актуализации патологического влечения.
2. Изучить распределение генотипов в популяции больных алкоголизмом по полиморфному маркеру 3435C>T гена ABCB1.
3. Изучить влияние полиморфизма 3435C>T гена ABCB1 на показатели эффективности и безопасности галоперидола.

Организация, материалы и методы исследования. В исследовании принимало участие 20 мужчин, страдающих патологическим влечением к алкоголю, находящихся на стационарном лечении в ГБУЗ «МНПЦ наркологии» ДЗМ, получающих галоперидол в таблетированной (производитель ООО «Озон») и инъекционной (производитель ЗАО «БРЫНЦАЛОВ-А») формах в период обострения патологического влечения. Критериями включения явились: 1) терапия, включающая галоперидол, длительностью 5 дней; 2) форма введения галоперидола *per os*

и внутримышечно; 3) отсутствие в анамнезе сопутствующего психического заболевания. Критерии исключения: 1) применение в терапии иных антипсихотических препаратов, помимо галоперидола; 2) клиренс креатинина < 50 мл/мин, концентрация креатинина в плазме крови $\geq 1,5$ мг/дл (133 мкмоль/л); 3) масса тела менее 60 кг или превышающая 100 кг; 4) возраст ≥ 75 лет; 5) наличие противопоказаний к применению галоперидола.

Проведение генотипирования по выбранному полиморфизму ABCB1 3435C > T (rs1045642) производили с использованием метода полимеразной цепной реакции в режиме реального времени (Real-Time PCR). Оценка эффективности галоперидола осуществлялась с помощью международных психометрических шкал (Шкала патологического влечения (The Scale of Pathological Addiction (SoPA)), Шкала тревоги Гамильтона (Hamilton Anxiety Rating Scale (HARS)), Шкала тревоги Бека (The Beck Anxiety Inventory (BARS)), Шкала тревоги Кови (Covy Anxiety Scale (CARS)), Шкала самооценки тревоги Цунга (The Zung Self-rating Anxiety Scale (ZARS)), Шкала тревоги Шихана (Sheehan Clinical Anxiety Rating Scale (SARS)), Шкала депрессии Гамильтона (Hamilton Rating Scale for Depression (HDRS))). Профиль безопасности оценивался с помощью шкал (Шкала оценки побочного действия (UKU Side-Effect Rating Scale (UKU)), Шкала Симпсона-Ангуса для оценки экстрапирамидных побочных эффектов (Simpson-Angus Scale for Extrapyramidal Symptoms (SAS))).

Шкалы отражают клиническую картину патологического влечения. Чем выше балл, тем влечение более выражено. Шкалирование пациентов производили за день до начала терапии, включающей галоперидол, и через 5 дней терапии. В работе наблюдали за динамикой изменения клинической картины влечения путем вычисления разницы баллов по шкалам. Чем больше разница в баллах, тем более выраженные изменения в клинической картине, тем выше эффективность терапии.

Статистический анализ результатов исследования производился методами непараметрической статистики с помощью пакета прикладных программ STATISTICA v10.0 («StatSoft Inc.», США). При выборе метода брали во внимание нормальность распределения выборок, которую оценивали с помощью W-теста Шапиро-Уилка (Shapiro-Wilk's W-test). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$ (при статистической мощности $> 80\%$). Для определения различий между группами количественных данных пациентов без полиморфизма 3435C>T гена ABCB1 и с его наличием использовали H-тест Крускалла—Уоллиса (Kruskall—Wallis one-way analysis of variance), учитывающий ненормальный характер распределения данных в выборке и нарастание ошибки при множественном сравнении.

Форма представления всех количественных данных в работе — Среднее \pm Стандартное отклонение (Mean \pm Standart Deviation).

Полученные результаты и их обсуждение. Данные анализа психометрических шкал и шкал оценки выраженности нежелательных лекарственных реакций представлены в табл. 1.

Таблица 1

Данные психометрических шкал и шкал оценки выраженности НЛР

Наименование шкалы	Балл до терапии	Балл через 5 дней после начала терапии	Динамика в баллах
SoPA	23,7 ± 2,85	11,4 ± 3,39	12,47 ± 2,1
HARS	40,1 ± 4,15	25,9 ± 4,52	14,86 ± 2,48
BAI	34,4 ± 4,04	13,1 ± 5,41	20,48 ± 3,27
CARS	9,25 ± 1,25	4,75 ± 1,37	4,6 ± 0,66
ZARS	41,1 ± 3,4	18,85 ± 3,96	20,54 ± 2,62
SARS	77,35 ± 3,84	35,25 ± 7,66	40,01 ± 6,18
HDRS	22,2 ± 2,07	10,5 ± 2,35	11,48 ± 1,47
UKU	17,3 ± 4,29	33,6 ± 4,3	-17,12 ± 2,52
SAS	2,6 ± 1,79	14,1 ± 1,29	-11,47 ± 1,66

По результатам генотипирования были получены следующие данные:

1) Количество пациентов, являющихся носителями полиморфизма 3435C>T гена ABCB1, составило 10.

2) Количество пациентов, не являющихся носителями полиморфизма 3435C>T гена ABCB1, составило 10 (из них гетерозигот — 6).

Н-тест Крускалла—Уоллиса показал наличие статистически значимой разницы между динамикой по семи шкалам у пациентов с нормальным генотипом и у пациентов, у которых в ходе генотипирования был обнаружен полиморфизм 3435C>T (данные представлены в табл. 2).

Таблица 2

Данные психометрических шкал и шкал оценки выраженности НЛР

Наименование шкалы	Пациенты с нормальным генотипом (аллельные варианты CC + TC)	Пациенты с (Аллельный вариант TT)	p
SoPA	11,9 ± 1,73	13,1 ± 2,6	0,037
HARS	14,2 ± 1,99	15,7 ± 2,87	0,022
BARS	19,6 ± 2,72	21,4 ± 3,75	0,023
CARS	4,5 ± 0,71	4,9 ± 0,74	0,123
ZARS	19,3 ± 2,06	22 ± 2,58	0,004
SARS	37,9 ± 4,56	42,2 ± 7,11	0,009
HDRS	10,9 ± 1,2	12 ± 1,56	0,026
UKU	-16,3 ± 1,95	-17,9 ± 2,81	0,005
SAS	-10,9 ± 1,45	-12 ± 1,94	0,052

В динамике по шкалам CARS и SAS разница также есть, но статистическая значимость в них отсутствует. Графическое отображение результатов Н-теста Крускалла—Уоллиса показано на рис. 1.

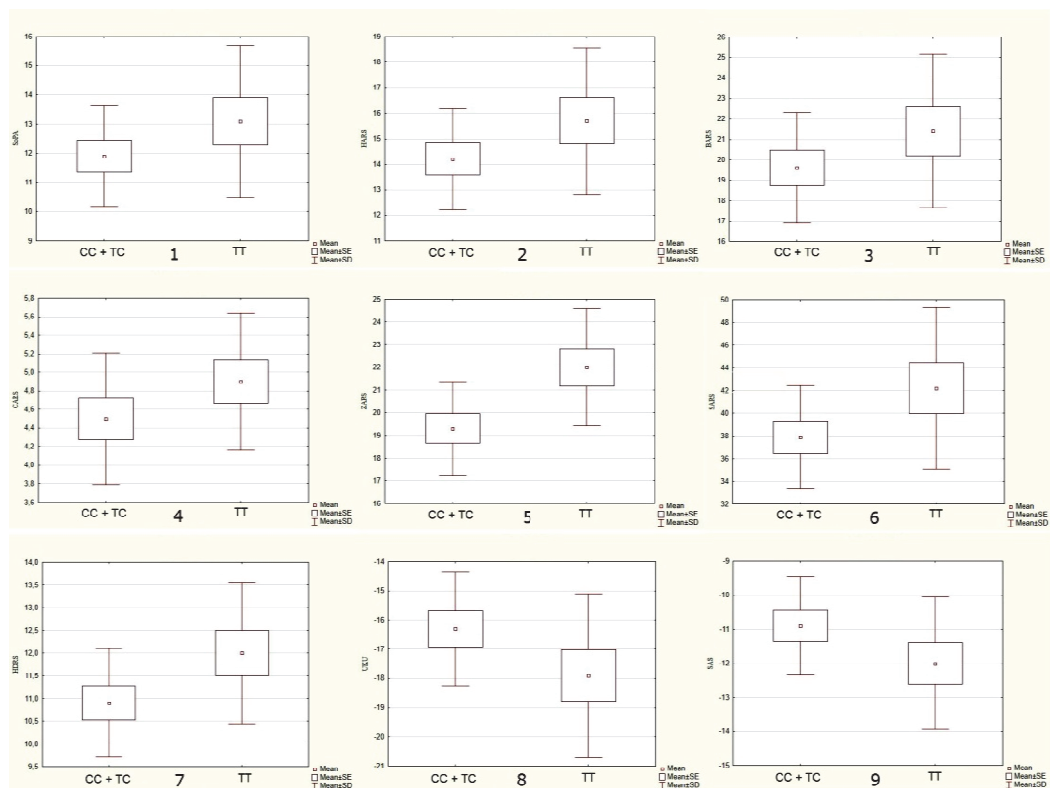


Рис. 1. Результаты H-теста Крускала-Уоллиса по сравнению динамикой изменения по шкалам:

1 — SoPA, 2 — HARS, 3 — BARS, 4 — CARS, 5 — ZARS, 6 — SARS, 7 — HDRS, 8 — UKU, 9 — SAS, у пациентов с нормальным генотипом и у пациентов с полиморфизмом 3435C>T гена ABCB1.

Обозначения: «усы» — среднеквадратичное отклонение (SE), «ящички» — стандартное отклонение (SD)

Заключение. Полученные данные демонстрируют наличие статистически значимой связи между генотипом ABCB1 по полиморфному маркеру 3435C>T и профилем эффективности и безопасности терапии галоперидолом при купировании обострения патологического влечения у больных, страдающих алкогольной зависимостью. У пациентов с генотипом TT показатели профиля эффективности терапии с применением галоперидола выше, чем у пациентов с генотипом CC и CT, что, скорее всего, связано с более низкой активностью гликопротеина P у пациентов с таким генотипом, и, как следствие, во-первых, более низкой скоростью выведения галоперидола из организма и более высоким уровнем его концентрации в плазме крови.

В то же время данные по шкалам безопасности демонстрируют возрастание частоты возникновения нежелательных лекарственных реакций и их выраженности у пациентов с генотипом TT, что, вероятно, связано с теми же механизмами, которые оказывают влияние на профиль эффективности.

Выводы. В ходе исследования подтверждается наличие взаимосвязи полиморфизма гена ABCB1 с профилем эффективности и безопасности галоперидола у пациентов, страдающих патологическим влечением к алкоголю, в период обострения патологического влечения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] *Gasso P., Papagianni K., Bobadilla R.F., Arnaiz J.A., Bernardo M., Lafuente A.* Relationship between CYP2D6 genotype and haloperidol pharmacokinetics and extrapyramidal symptoms in healthy volunteers. *Pharmacogenomics*. 2013 Oct;14(13):1551—63. doi: 10.2217/pgs.13.150.
- [2] *Joy C.B., Adams C.E., Lawrie S.M.* Haloperidol versus placebo for schizophrenia. *Cochrane Database Syst Rev* (4), 2006.
- [3] *Сиволоп Ю.П.* Рациональные подходы к применению нейролептиков в наркологической практике. *Здоровая Украина*. 7/1. 2008. С. 83—84.
- [4] *Schwab, Eichelbaum, Fromm.* Genetic polymorphisms of the human MDR1 drug transporter. *Annu. Rev. Pharmacol.Toxicol.* 2003. 43. 285—307.
- [5] *Marzolini P., Buclin K.* Polymorphisms in human MDR1 (P-glycoprotein): Recent advances and clinical relevance. *Clin. Pharmacol. Ther.* 2004. 75. 1.
- [6] *Hoffmeyer S., Burk O., von Richter O.* Functional polymorphisms of the human multidrug-resistance gene: multiple sequence variations and correlations of one allele with P-glycoprotein expression and activity in vivo. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*. 2000. 97 (7). 3473—3478.
- [7] *Hitzl M., Drescher S., Kuip H.* The C3435T mutation in the human MDR1 gene is associated with altered efflux of the P-glycoprotein substrate rhodamine 123 from CD56+ natural killer cells. *Pharmacogenetics*. 2001. 11 (4). 293—298.
- [8] *Drescher S., Schaeffeler E., Hitzl M.* MDR1 gene polymorphisms and disposition of the P-glycoprotein substrate fexofenadine. *Br. J. Clin. Pharmacol.* 2002. 53 (5). 526—534.
- [9] *Siegsmond M., Brinkmann U., Schaeffeler E.* Association of the P-glycoprotein transporter MDR1(C3435T) polymorphisms with the susceptibility to renal epithelial tumors. *J. Am. Soc. Nephrol.* 2002. 13 (7). 1847—1854.
- [10] *Goto M., Masuda S., Saito H.* C3435 polymorphism in the MDR1 gene affects the enterocyte expression level of CYP3A4 rather than Pgp in recipients of living-donor liver transplantation. *Pharmacogenetics*. 2002. 12 (6). 451—457.
- [11] *Tanabe M., Ieiri I., Nagata N.* Expression of P-glycoprotein in human placenta: relation to genetic polymorphism of the multidrug resistance (MDR)-1 gene. *J. Pharmacol. Expe. Ther.* 2001. 297 (3). 1137—1143.
- [12] *Oselin K., Gerloff T., Mrozikiewicz P.* MDR1 polymorphisms G2677T in exon 21 and C3435T in exon 26 fail to affect rhodamine 123 efflux in peripheral blood lymphocytes. *Fundam. Clin. Pharmacol.* 2003. 17 (4). 463—469.
- [13] *Casey D.E.* Neuroleptic-induced acute extrapyramidal syndromes and tardive dyskinesia. *Psychiatr. Clin. North Am.* 16. 589—610 (1993).
- [14] *Nakamura T., Sakaeda T., Horinouchi M.* Effect of the mutation (C3435T) at exon 26 of the MDR1 gene on expression level of MDR1 messenger ribonucleic acid in duodenal enterocytes of healthy Japanese subjects. *Clin. Pharmacol. Ther.* 2002. 71 (4). 297—303.
- [15] *Сычев Д.А., Застрожин М.С., Смирнов В.В., Савченко Л.М., Брюн Е.А., Гущина Ю.Ш., Сорокин А.С., Агузаров А.Д.* Ассоциация активности изофермента CYP2D6 с профилем эффективности и безопасности галоперидола у пациентов, страдающих патологическим влечением к алкоголю. *Вестник Российского государственного медицинского университета*. 2015. № 4. С. 36—39.
- [16] *Застрожин М.С., Гришина Е.А., Сычев Д.А., Савченко Л.М., Брюн Е.А., Прудникова М.В., Сараева О.М., Трофимов В.В.* Изучение влияния генетического профиля на эффективность и безопасность галоперидола у пациентов, страдающих алкогольной зависимостью. *Архив внутренней медицины*. 2016. Т. 6. № 4 (30). С. 36—41.
- [17] *Застрожин М.С., Рыжикова К.А., Авдеева О.Н., Созаева Ж.А., Гришина Е.А., Сычев Д.А., Савченко Л.М., Гущина Ю.Ш., Лепяхин В.К.* взаимосвязь полиморфизма гена, кодирующего изофермент цитохрома P-450 2D6, с профилем эффективности и безопасности

- галоперидола у пациентов, страдающих алкогольной зависимостью. Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. 2016. № 2 (58). С. 41—44.
- [18] Sychev D.A., Zastrozhin M.S., Smirnov V.V., Grishina E.A., Savchenko L.M., Bryun E.A. The correlation between CYP2D6 isoenzyme activity and haloperidol efficacy and safety profile in patients with alcohol addiction during the exacerbation of the addiction. *Pharmacogenomics and Personalized Medicine*. 2016. Т. 9. С. 1—7.
- [19] Застрожин М., Рыжикова К., Авдеева О., Созаева Ж., Гришина Е., Сычев Д., Брюн Е., Савченко Л., Санникова Н. Ассоциация полиморфизма гена CYP2D6 с профилем эффективности и безопасности галоперидола при алкогольной зависимости. *Врач*. 2016. № 3. С. 70—72.
- [20] Застрожин М.С., Смирнов В.В., Сычев Д.А., Савченко Л.М., Брюн Е.А., Гуцина Ю.Ш., Есакова А.П., Галактионова Т.Е. Взаимосвязь активности изофермента цитохрома P-450 3A4 с профилем эффективности и безопасности галоперидола у пациентов, страдающих патологическим влечением к алкоголю. *Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова*. 2015. № 4. С. 51—56.
- [21] Застрожин М.С., Смирнов В.В., Сычев Д.А., Савченко Л.М., Брюн Е.А., Есакова А.П., Сорокин А.С., Гуцина Ю.Ш., Санникова Н.В. Ассоциация активности цитохрома сур3а4 с профилем эффективности и безопасности галоперидола у пациентов, страдающих алкогольной зависимостью, в период актуализации патологического влечения. *Психиатрия, психотерапия и клиническая психология*. 2016. № 1 (12). С. 91—97.
- [22] Zastrozhin M.S., Smirnov V.V., Sychev D.A., Savchenko L.M., Bryun E.A., Matis O.A. CYP3A4 activity and haloperidol effects in alcohol addicts. *International Journal of Risk and Safety in Medicine*. 2015. Т. 27. № S1. С. S23—S24.
- [23] Застрожин М.С., Смирнов В.В., Сычев Д.А., Савченко Л.М., Брюн Е.А., Гуцина Ю.Ш., Матис О.А., Нечаев М.О., Наумова А.Г. Изучения влияния карбамазепина на активность изофермента цитохрома P-450 3A4 у больных алкоголизмом. *Экспериментальная и клиническая фармакология*. 2016. № 10 (79). С. 18—22.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-42-50

ASSOCIATION BETWEEN POLYMORPHISM GENE ABCB1, ENCODES GLYCOPROTEIN P, AND EFFICACY AND SAFETY PROFILE OF HALOPERIDOL IN PATIENTS WITH ALCOHOL ADDICTION

**M.S. Zastrozhin^{1,2,3}, K.A. Rizhikova¹, K.B. Mirzaev¹,
Jh.A. Sozaeva¹, E.A. Grishina¹, D.A. Sychev¹,
L.M. Savchenko¹, Yu.Sh. Gushina², S.R. Pahomov³**

¹Russian Medical Academy of Postgraduate Education, Moscow, Russia

²RUDN University, Moscow, Russia

³Moscow Research and Practical Centre for Narcology
of the Department of Public Health, Moscow, Russia

Haloperidol is used in the practice of drug for relief of updating drives in patients suffering from a pathological attraction to alcohol, but the empirical selection of its dosage often leads to the development of patient adverse drug reactions. Synthesis of glycoprotein P, involved in the excretion of various xeno-

biotics including haloperidol encoded ABCB1 gene having a high level of polymorphism. Various ABCB1 allelic variations are associated with varying degrees of activity of glycoprotein P. Polymorphism 3435C>T is the functional polymorphism, which makes the activity of glycoprotein P slowly, that's why its increase the level of concentration of xenobiotics (substrates of glycoprotein P) in blood-plasma and increase the risk of adverse drug reactions. Efficacy and safety of treatment with haloperidol was determined by international psychometric scales and scales for measure of extra pyramidal adverse drug reactions. ABCB1 genotyping was performed by polymerase chain reaction in real time (Real-time PCR) using allele-specific hybridization. According to the survey were identified statistically significant patterns between ABCB1 polymorphism and the efficacy and safety profile of haloperidol.

Key words: haloperidol, polymorphism, ABCB1, P-glycoprotein, side effects

REFERENCES

- [1] *Gasso P., Papagianni K., Bobadilla R.F., Arnaiz J.A., Bernardo M., Lafuente A.* Relationship between CYP2D6 genotype and haloperidol pharmacokinetics and extrapyramidal symptoms in healthy volunteers. *Pharmacogenomics*. 2013 Oct;14(13):1551—63. doi: 10.2217/pgs.13.150.
- [2] *Joy C.B., Adams C.E., Lawrie S.M.* «Haloperidol versus placebo for schizophrenia». *Cochrane Database Syst Rev* (4), 2006.
- [3] *Sivolap Y.P.* Rational approaches to the use of antipsychotic drugs in drug treatment practice. *Healthy Ukraine*, 7/1, 2008, P. 83—84.
- [4] *Schwab, Eichelbaum, Fromm.* Genetic polymorphisms of the human MDR1 drug transporter. *Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol.*, 2003, 43, 285—307.
- [5] *Marzolini P., Buclin K.* Polymorphisms in human MDR1 (P-glycoprotein): Recent advances and clinical relevance. *Clin. Pharmacol. Ther.*, 2004, 75, 1.
- [6] *Hoffmeyer S., Burk O., von Richter O.* Functional polymorphisms of the human multidrug-resistance gene: multiple sequence variations and correlations of one allele with P-glycoprotein expression and activity in vivo. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 2000, 97 (7), 3473—3478.
- [7] *Hitzl M., Drescher S., Kuip H.* The C3435T mutation in the human MDR1 gene is associated with altered efflux of the P-glycoprotein substrate rhodamine 123 from CD56+ natural killer cells. *Pharmacogenetics*, 2001, 11 (4), 293—298.
- [8] *Drescher S., Schaeffeler E., Hitzl M.* MDR1 gene polymorphisms and disposition of the P-glycoprotein substrate fexofenadine. *Br. J. Clin. Pharmacol.*, 2002, 53 (5), 526—534.
- [9] *Siegsmond M., Brinkmann U., Schaeffeler E.* Association of the P-glycoprotein transporter MDR1(C3435T) polymorphisms with the susceptibility to tenal epithelial tumors. *J. Am. Soc. Nephrol.*, 2002, 13 (7), 1847—1854.
- [10] *Goto M., Masuda S., Saito H.* C3435 polymorphism in the MDR1 gene affects the enterocyte expression level of CYP3A4 rather than Pgp in recipients of living-donor liver transplantation. *Pharmacogenetics*, 2002, 12 (6), 451—457.
- [11] *Tanabe M., Ieiri I., Nagata N.* Expression of P-glycoprotein in human placenta: relation to genetic polymorphism of the multidrug resistance (MDR)-1 gene. *J. Pharmacol. Expe. Ther.*, 2001, 297 (3), 1137—1143.
- [12] *Oselin K., Gerloff T., Mrozikiewicz P.* MDR1 polymorphisms G2677T in exon 21 and C3435T in exon 26 fail to affect rhodamine 123 efflux in peripheral blood lymphocytes. *Fundam. Clin. Pharmacol.*, 2003, 17 (4), 463—469.
- [13] *Casey D.E.* Neuroleptic-induced acute extrapyramidal syndromes and tardive dyskinesia. *Psychiatr. Clin. North Am.* 16, 589—610 (1993).
- [14] *Nakamura T., Sakaeda T., Horinouchi M.* Effect of the mutatuin (C3435T) at exon 26 of the MDR1 gene on expression level of MDR1 messenger ribonucleic acid in duodenal enterocytes of healthy Japanese subjects. *Clin. Pharmacol. Ther.*, 2002, 71 (4), 297—303.

- [15] Sychev D.A., Zastrozhin M.S., Smirnov V.V., Savchenko L.M., Bryun E.A., Gushina Yu.Sh., Sorokin A.S., Agouzarov A.D. Association of CYP2D6 isoenzyme activity with the profile of efficacy and safety of haloperidol in patients suffering from a pathological attraction to alcohol. Bulletin of the Russian State Medical University. 2015. № 4. P. 36—39.
- [16] Zastrozhin M.S., Grishina E.A., Sychev D.A., Savchenko L.M., Bryun E.A., Prudnikova M.V., Sarajeva O.M., Trofimov V.V. Study of the effect of the genetic profile on the effectiveness and safety of haloperidol in patients with alcohol dependence. Arhiv Internal Medicine. 2016. 6. T. number 4 (30). P. 36—41.
- [17] Zastrozhin M.S., Ryzhikova K.A., Avdeeva O.N., Sozaeva J.A., Grishina E.A., Sychev D.A., Savchenko L.M., Gushina Yu.Sh., Lepahin V.K. Relationship polymorphism of the gene encoding cytochrome P-450 2D6, with efficacy and safety profile of haloperidol in patients with alcohol dependence. Bulletin of Volgograd State Medical University. 2016. number 2 (58). P. 41—44.
- [18] Sychev D.A., Zastrozhin M.S., Smirnov V.V., Grishina E.A., Savchenko L.M., Bryun E.A. The correlation between CYP2D6 isoenzyme activity and haloperidol efficacy and safety profile in patients with alcohol addiction during the exacerbation of the addiction. Pharmacogenomics and Personalized Medicine. 2016. T. 9. P. 1—7.
- [19] Zastrozhin M.S., Ryzhikova K.A., Avdeeva O.N., Sozaeva J.A., Grishina E.A., Sychev D.A., Bryun E.A., Savchenko L.M., Sannikova N.V. CYP2D6 gene polymorphism association with the profile of efficacy and safety of haloperidol in alcohol dependence. Doctor. 2016. № 3. P. 70—72.
- [20] Zastrozhin M.S., Smirnov V.V., Sychev D.A., Savchenko L.M., Bryun E.A., Gushina Yu.Sh., Esakova A.P., Galaktionova T.E. Interconnection activity isoenzyme cytochrome P-450 3A4 with the profile of efficacy and safety of haloperidol in patients suffering from a pathological attraction to alcohol. Russian medical and biological messenger them. Academician IP Pavlova. 2015. № 4. P. 51—56.
- [21] Zastrozhin M.S., Smirnov V.V., Sychev D.A., Savchenko L.M., Bryun E.A., Esakova A.P., Sorokin A.S., Gushina Yu.Sh., Sannikova N.V. Association activity of cytochrome cyp3a4 with the profile of efficacy and safety of haloperidol in patients with alcohol dependence, between the actualization of a pathological inclination. Psychiatry, psychotherapy and clinical psychology. Number 1, 2016. (12). P. 91—97.
- [22] Zastrozhin M.S., Smirnov V.V., Sychev D.A., Savchenko L.M., Bryun E.A., Matis O.A. CYP3A4 activity and haloperidol effects in alcohol addicts. International Journal of Risk and Safety in Medicine. 2015. T. 27. № S1. P. S23—S24.
- [23] Zastrozhin M.S., Smirnov V.V., Sychev D.A., Savchenko L.M., Bryun E.A., Gushina Yu.Sh., Matis O.A., Nechaev M.O., Naumova A.G. Studies of the effect of carbamazepine on the activity of cytochrome P-450 3A4 in patients with alcoholism. Experimental and Clinical Pharmacology. 2016. № 10 (79). P. 18—22.

КЛИНИЧЕСКАЯ И ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РЕВМАТИЧЕСКОЙ ХОРЕИ У ДЕТЕЙ

М.Г. Кантемирова^{1,2}, Ю.Ю. Новикова¹, О.А. Коровина^{1,2},
И.М. Дроздова², Е.А. Дегтярева¹, Д.Ю. Овсянников^{1,2},
И.Е. Колтунов²

¹Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

²Морозовская детская городская клиническая больница, Москва, Россия

Ревматическая хорея — большой диагностический критерий и самое загадочное проявление острой ревматической лихорадки (ОРЛ). Хорея является отсроченным проявлением заболевания, развивающимся через 1—6 месяцев после перенесенной стрептококковой инфекции.

Хорея клинически характеризуется пентадой симптомов: хореическими гиперкинезами, мышечной гипотонией, гиперрефлексией, вегетативной и эмоциональной лабильностью.

Цель исследования: определить частоту, структуру клинических проявлений ревматической хореи и подходы к терапии.

Для обследования 56 детей 4—17 лет, госпитализированных в Морозовскую детскую городскую клиническую больницу в 2001—2015 гг. с ревматической лихорадкой, применялись анамнестические, клинические, лабораторные и инструментальные методы (ЭКГ, ЭХО-КГ, КТ и/или МРТ головного мозга, ЭЭГ, ЭНМГ).

Выявлена высокая частота (66%) ошибочных диагнозов на догоспитальном этапе. Клинические проявления ОРЛ, помимо хореи, включали кардит (89,3%), артрит (46,4%), аннулярную эритему (10,7%), ревматические узелки (1,8%). Обращала внимание высокая частота развития хореи — у 42,9% пациентов, из них у 12,5% — изолированная форма, у 30,4% — комбинированная форма. Клинически хорея проявлялась симптомами классической пентады в различных сочетаниях. Поражение нервной системы при ОРЛ статистически значимо чаще развивалось у детей с отягощенным неврологическим анамнезом ($p < 0,05$). Как анамнестические, так и лабораторные подтверждения перенесенной стрептококковой инфекции при ОРЛ встречались значительно реже ($p = 0,02$) в группе пациентов с хореей (45,8%) по сравнению с группой пациентов без поражения нервной системы (69%).

Проблема ревматической лихорадки сохраняет свою актуальность и требует пристального внимания со стороны медицинского сообщества. Хорея, особенно при изолированном течении (29%), представляет собой наиболее сложное для дифференциальной диагностики проявление ОРЛ. При изолированном течении хореи возможно развитие хронической ревматической болезни сердца (12,5%). Кроме антибактериальных препаратов, препаратов, влияющих на метаболизм дофамина и γ -аминомасляной кислоты, в терапию хореи необходимо включение глюкокортикостероидов (преднизолона).

Ключевые слова: острая ревматическая лихорадка, хорея, стрептококковая инфекция, нервная система, дети

Актуальность. Острая ревматическая лихорадка (ОРЛ) — системное воспалительное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением сердечно-сосудистой системы, развивающееся у генетически предрасположенных детей и подростков 5—17 лет в ответ на неадекватно пролеченную инфекцию носоглоточной локализации, вызванную β -гемолитическим стрептококком группы А (БГСА) [1—4].

Являясь большим диагностическим синдромом и самым загадочным проявлением ОРЛ, хорея представляет собой отсроченное проявление заболевания, которое может развиваться через 1—6 месяцев после перенесенной БГСА-инфекции [5, 6]. К широко используемым синонимам, характеризующим поражение нервной системы при ОРЛ, относятся хорея Сиденгама, малая хорея, ревматическая хорея, нейроревматизм [7].

Основной патогенеза хорей, как и ОРЛ в целом, является феномен антигенной мимикрии с развитием перекрестной реакции антител к антигенам БГСА (прежде всего к N-ацетил- β -D-глюкозамину M-протеина стрептококка) и к схожим антигенам тканей мозга: базальных ганглиев, хвостатого ядра и скорлупы [1, 3, 5]. Известны специфичные антитела к дофаминергическим рецепторам (D1R и D2R), на активацию которых косвенно влияют антитела к лизоганглиозиду-1 и β -тубулину [2, 5, 6, 8].

Частота хорей в структуре ревматической лихорадки отличается большой вариабельностью. По данным А.С. Steer с соавт. (Фиджи), она составляет 15%, по данным J.G. Lawrence с соавт. (Австралия) — 19,5%, по данным Н.Н. Кузьминой (Москва, 1980—1990-е гг.) — 12,6% [1, 4, 9]. В штате Юта (США) во время «вспышки» ОРЛ 1985—1986 гг. частота хорей составила 28,2% [10].

Основные клинические проявления ревматической хорей включают пентаду симптомов, наблюдающихся в различных сочетаниях: хореические гиперкинезы, мышечную гипотонию, гиперрефлексию, расстройства статики и координации, эмоциональную лабильность и симптомы вегетативной дисфункции [3, 7]. Начало хорей характеризуется подострым течением, в трети случаев может развиваться гемихорея [5].

Частота выявления маркеров стрептококковой инфекции (высев стрептококка из ротоглотки, повышенные титры антистрептолизина-O (АСЛО) и антистрептококковой ДНК-азы В) при хорее колеблется от 58% до 63% [5, 11]. Важное значение имеет проведение эхокардиографии (ЭХО-КГ) для выявления субклинического кардита, а также диагностики хронической ревматической болезни сердца (ХРБС) в отдаленном периоде, особенно при изолированном течении хорей [5, 12].

Хорея, как правило, сочетается с другими клиническими синдромами ОРЛ (кардит, полиартрит). Трудности в диагностике возникают при изолированной хорее, которая встречается у 5—7% больных [7]. Требуется исключение системной красной волчанки, антифосфолипидного синдрома, тиков, опухолей головного мозга, энцефалита, острого нарушения мозгового кровообращения.

У пациентов с хореей обязательным является проведение магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга. Может выявляться гиперинтенсивный сигнал от локальных структур: полосатого тела, хвостатого ядра, скорлупы. При этом данные изменения неспецифичны. По мере выздоровления выявленные изменения чаще регрессируют, что позволяет предполагать их связь с развитием васкулита и воспалительного процесса в данной области. Сохранение стойких необратимых изменений на МРТ встречается реже и может быть следствием демиелинизации и ишемии [11].

В лечении всех форм хореи необходимо назначение антистрептококковой антибактериальной терапии и препаратов, влияющих на дофаминергические рецепторы или рецепторы γ -аминомасляной кислоты (ГАМК), — противосудорожных и нейролептиков. Нестероидные противовоспалительные препараты при хореи неэффективны. Вопрос о назначении глюкокортикостероидов (ГКС) остается дискуссионным. Существует мнение, что назначение ГКС показано только при тяжелом течении хореи в режиме пульс-терапии метилпреднизолоном [11]. Однако рандомизированное двойное слепое исследование доказало эффективность преднизолона в дозе 2 мг/кг/сут в течение месяца с последующим постепенным снижением при хореи [13].

Цель исследования: определить частоту, структуру клинических проявлений ревматической хореи и подходы к терапии.

Материалы и методы исследования. Обследовано 56 детей, госпитализированных в Морозовскую детскую городскую клиническую больницу Департамента здравоохранения г. Москвы в 2001—2015 гг. с ревматической лихорадкой: 23 мальчика и 33 девочки (1 : 1,4). С ОРЛ наблюдалось 47 детей (83,9%), с повторной ревматической лихорадкой (ПРЛ) — 9 детей (16,1%). Средний возраст детей с ОРЛ составил $10,6 \pm 3,1$ лет (4—15 лет), с ПРЛ — $12,3 \pm 2,6$ (8—17 лет). Диагноз ОРЛ и ПРЛ устанавливался в соответствии с критериями Киселя—Джонса в модификации Ассоциации ревматологов России 2003 г. (табл. 1) [7].

Таблица 1

Критерии Киселя—Джонса в модификации Ассоциации ревматологов России, 2003 г.

Большие критерии	Малые критерии		Данные, подтверждающие предшествующую А-стрептококковую инфекцию
<ul style="list-style-type: none"> — Кардит — Полиартрит — Хорея — Кольцевидная эритема — Подкожные ревматические узелки 	Клинические:	<ul style="list-style-type: none"> — Артралгии — Лихорадка 	<ul style="list-style-type: none"> — Позитивная А-стрептококковая культура, выделенная из зева, или положительный результат теста быстрого определения А-стрептококкового антигена — Повышенные или возрастающие титры противострептококковых антител (АСЛО, антидезоксирибонуклеаза В)
	Лабораторные:	<ul style="list-style-type: none"> — Повышение острофазных показателей: СОЭ, СРБ 	
	Инструментальные:	<ul style="list-style-type: none"> — Удлинение интервала PR на ЭКГ — Признаки митральной и/или аортальной регургитации при Допплер-ЭХОКГ 	

Примечание: Наличие двух больших или одного большого и двух малых критериев в сочетании с эссенциальным критерием — свидетельством предшествующей А-стрептококковой инфекции — позволяет поставить диагноз ОРЛ.

Применялись анамнестические, клиничко-лабораторные и инструментальные (электрокардиография (ЭКГ), ЭХО-КГ) методы обследования. Детям с хореи проводилось обследование для исключения других причин гиперкинетических синдромов (компьютерная томография (КТ), МРТ головного мозга, электроэнцефалография, электронейромиография, определение антител к кардиолипину, анти-нуклеарного фактора, Mn, Fe, церулоплазмина сыворотки крови и мочи, консультация невролога, офтальмолога). Статистическую обработку результатов проводили с использованием программы STATISTICA 8.0.

Полученные результаты и обсуждение. Большинство детей с ОРЛ (66%) направлялись на госпитализацию с другими диагнозами, зависящими от доминирующего клинического синдрома. Наибольшее затруднение для диагностики вызывали пациенты с ведущим проявлением хореи. В данном случае направляющими диагнозами были: острое нарушение мозгового кровообращения, объемное образование головного мозга, стволовой энцефалит, судорожный синдром, генерализованные тики.

Среди 24 пациентов с хореей у 7 ОРЛ дебютировала как изолированная хорея, у 17 хорея развивалась в комбинации с другими проявлениями ревматизма (рис. 1).



Рис. 1. Частота хореи в структуре ревматической лихорадки

Основным клиническим проявлением ОРЛ был кардит, диагностированный у 50 (89,3%) пациентов при проведении ЭКГ и ЭХО-КГ. Отмечалась высокая частота (76,8%) внесердечных проявлений заболевания: артрита (26 детей, 46,4%), аннулярной эритемы (6 пациентов, 10,7%), у одного ребенка (1,8%) были обнаружены ревматические узелки. Частота развития хореи была высокой, составив 42,9% (24 ребенка).

Связь развития хореи с перенесенной носоглоточной инфекцией (ангиной и фарингитом) удалось выявить в анамнезе у 45,8% детей, при этом у пациентов с ОРЛ безхореиданная инфекция имела место у 69% больных. Носоглоточная инфекция в анамнезе в 4 раза реже предшествовала развитию изолированной хореи

(14,3%) по сравнению с комбинированной формой (58,8%). Это соответствует представлению о хорее как о проявлении ОРЛ с подострым развитием [5, 6, 11].

Средний возраст пациентов с хореей был сопоставим с данными других исследований и составил $10,2 \pm 2,6$ лет (от 4 лет 9 месяцев до 15 лет), при этом пациенты с изолированной хореей были несколько моложе ($8,2 \pm 2,9$ лет).

Среди детей с хореей преобладали девочки, с тем же соотношением, что и в общей группе пациентов с ревматической лихорадкой. Хорея в 2 раза чаще развивалась у девочек старше 10 лет по сравнению с мальчиками, соотношение мальчиков и девочек в возрасте до 10 лет было 1 : 1. Изолированная хорея встречалась с одинаковой частотой у мальчиков и девочек. У мальчиков частота развития хорей не зависела от возраста.

Анализ анамнестических данных показал, что у детей с хореей статистически значимо чаще (75%), чем у детей с ревматической лихорадкой без поражения нервной системы (40,6%), отмечалсяотягощенный неврологический анамнез ($\chi^2(df = 1) = 6,557419$, $p = 0,01$): неблагоприятное течение антенатального периода (хроническая внутриутробная гипоксия плода, угроза прерывания беременности, гестоз) ($\chi^2(df = 1) = 4,666667$, $p = 0,03$), перинатальное поражение нервной системы гипоксически-ишемического генеза и его последствия. Половина детей с хореей требовала наблюдения у невролога в раннем и дошкольном возрасте с диагнозами: перинатальное поражение нервной системы, внутричерепная гипертензия, задержка психомоторного и речевого развития, синдром гипервозбудимости, мышечная дистония. У одного ребенка — токсическая фетопатия, в неонатальном периоде гнойный менингит. У одного ребенка симптомы хорей появились после черепно-мозговой травмы.

У подавляющего большинства пациентов хорея характеризовалась подострым началом (75%) с постепенным нарастанием симптоматики, абсолютно преобладала гемихорея (78%). У всех детей имели место хореические гиперкинезы в сочетании с мышечной гипотонией от умеренной до выраженной. Третьим симптомом, который выявлялся у большинства пациентов (95%), была гиперрефлексия. Практически у всех детей (95%) было отмечено нарушение почерка и затруднения при выполнении координационных проб. Реже встречалось нарушение походки (75%) и речи (54%). Эмоциональная лабильность была выявлена у 16 пациентов (66,7%) в сочетании с проявлениями ваготонии: дистальным гипергидрозом, разлитым стойким красным дермографизмом, тенденцией к артериальной гипотонии, брадикардией.

Маркеры стрептококковой инфекции (повышение уровня АСЛО) достоверно чаще выявлялись при комбинированной форме хорей ($p = 0,02$). 17 пациентам, в том числе всем с изолированной хореей, проводилось МРТ (6), КТ (8) или МРТ + КТ (3) головного мозга. У 5 (29,4%) детей изменений не выявлено, у остальных пациентов (70,6%) обнаруженные изменения (кисты, глиоз) локализовались в областях, не характерных для поражения головного мозга при ревматизме, были расценены как имевшие резидуальный генез.

Рецидивирующее течение нейроревматизма (развитие хореи при ПРЛ) было диагностировано у 5 детей (20,8%), среди них 2 ребенка были с изолированной формой хореи, 3 ребенка — с комбинированной формой.

При обследовании пациентов в анамнезе более половины (13 пациентов, 54,2%) сформировали ХРБС, в числе которых 10 человек с комбинированной формой хореи. В группе пациентов с изолированным течением нейроревматизма после повторных эпизодов ревматической лихорадки, когда присоединились другие синдромы, в частности ревмокардит, была диагностирована ХРБС с недостаточностью митрального и/или аортального клапанов. У одной девочки только при третьем эпизоде ревматической лихорадки были выявлены признаки ревматического поражения сердца с развитием ХРБС без формирования приобретенного порока сердца.

Все пациенты с хореей получали антибактериальную терапию (β -лактамы антибиотики 10—14 дней с переводом на дюранные формы (экстенциллин, ретарпен, бициллин-5)), назначались препараты, влияющие на метаболизм дофамина и ГАМК (карбазепин, фенобарбитал, фенибут), ГКС (преднизолон per os 0,75—1 мг/кг 7—10 дней с последующим постепенным снижением). На фоне приема ГКС имела место положительная динамика гиперкинетических проявлений в течение одного-двух месяцев, в том числе у пациентов с тяжелым течением хореи. У детей, которым своевременно не была начата терапия ГКС, длительно сохранялись проявления нейроревматизма. При назначении ГКС у данных пациентов отмечалась быстрая положительная динамика в неврологическом статусе. Части детей также проводилась физиотерапия (электросон, УВЧ по лобно-затылочной методике, электрофорез по Щербаку с CaBr_2).

Заключение. Несмотря на значительное снижение частоты ревматизма, данная проблема остается актуальной. Рост заболеваемости ОРЛ может быть обусловлен не только социально-экономическими факторами, но и такими управляемыми факторами, как своевременная диагностика и адекватное лечение стрептококковых фарингитов, повышение осведомленности и настороженности врачей в отношении ОРЛ, соблюдение принципов вторичной профилактики ревматической лихорадки.

Анализ структуры ОРЛ выявил в нашем исследовании самый высокий процент развития хореи (рис. 2), что может быть обусловлено многопрофильностью стационара с наличием неврологической службы, в котором проводилось исследование. Полученные данные сопоставимы с высокой частотой малой хореи (36%) в исследованиях Н.А. Тюрина с соавт., проводимых в 1980-х гг. МДГКБ [14, 15]. Вариабельность частоты нейроревматизма зависит также от оцениваемой возрастной группы. Низкие показатели частоты хореи могут быть обусловлены включением в исследование пациентов старше 18 лет [4].

Концепция хореи как васкулитастриопаллидарной системы с аутоиммунным повреждением дофаминергических рецепторов является основанием для обязательного включения в терапию не только нейролептиков и противосудорожных препаратов, но и ГКС.

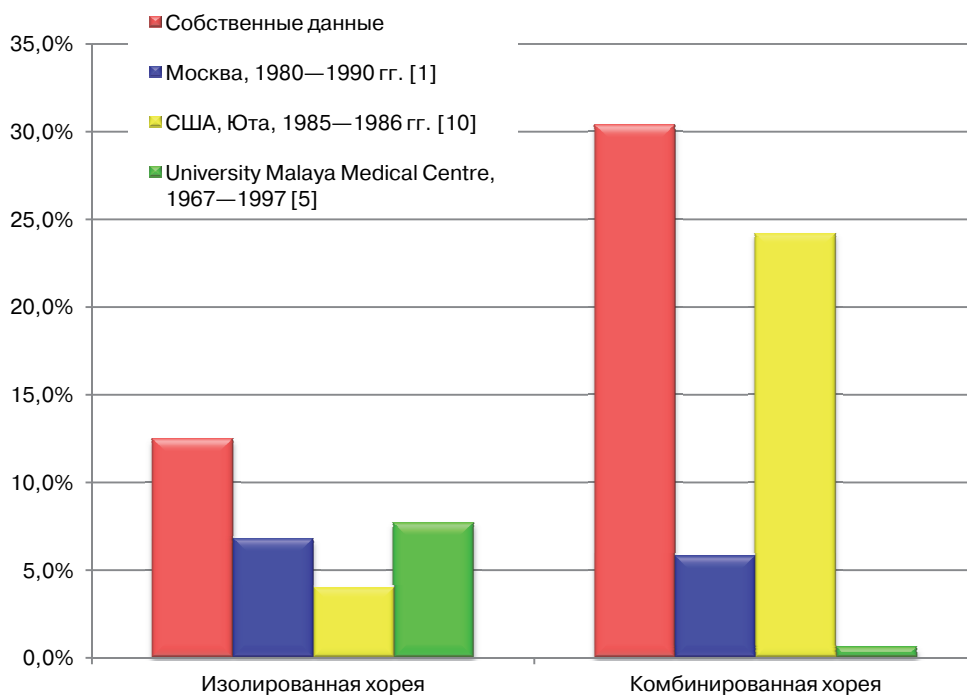


Рис. 2. Частота ревматической хореи по данным различных исследований

Выводы. ОРЛ остается нерешенной проблемой педиатрии. Это связано с вероятностью внезапных «вспышек» даже в благополучных по ревматизму странах, серьезностью прогноза поражения сердца, высоки, в настоящее время, уровнем несвоевременной диагностики (66%) по причине низкой настороженности врачей.

При ревматической хореи, особенно в случае ее изолированного течения, наиболее частыми заболеваниями, с которыми проводилась дифференциальная диагностика, были: острое нарушение мозгового кровообращения, объемное образование головного мозга, судорожный синдром. Для исключения данных состояний проводились МРТ и/или КТ головного мозга и ЭЭГ.

Хорея, особенно при ее изолированном течении (29% в нашем исследовании), является наиболее сложным для дифференциальной диагностики проявлением ревматической лихорадки. Следует отметить, что при изолированном течении хореи также возможно развитие ХРБС (12,5%).

В структуре ревматической лихорадки хорея занимает третье место по частоте и диагностируется, по нашим данным, у 43% детей. В клинической картине хореи представлены все симптомы классической пентады. Значимо чаще хорея развивается при ревматической лихорадке у детей с отягощенным перинатальным и неврологическим анамнезом ($p = 0,01$). Маркеры стрептококковой инфекции (повышение уровня АСЛО) достоверно реже выявляются при изолированной форме хореи ($p = 0,02$).

В лечение ревматической хореи кроме антибактериальных препаратов, препаратов, влияющих на метаболизм дофамина и ГАМК, необходимо включение ГКС (преднизолон).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] Кузьмина Н.Н., Медынцева Л.Г., Мовсисян Г.Р. Острая ревматическая лихорадка у детей: 50-летний опыт наблюдения (от прошлого — к будущему) // Научно-практическая ревматология. 2010. № 1. С. 9—14.
- [2] Белов Б.С., Насонова В.А., Кузьмина Н.Н. Острая ревматическая лихорадка: современные этиопатогенетические аспекты // Научно-практическая ревматология. 2008. № 5. С. 51—58.
- [3] Кантемирова М.Г., Коровина О.А., Артамонова В.А. и др. Острая ревматическая лихорадка у детей: облик болезни в начале XXI века // Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 2012. Т. 91. № 5. С. 17—21.
- [4] Lawrence J.G., Carapetis J.R., Griffiths K. et al. Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease: incidence and progression in the Northern Territory of Australia, 1997 to 2010 // *Circulation*. 2013. V. 128. № 5. P. 492—501.
- [5] Chew Nee Kong, Choy Kwan Loong, Tan Chong Tin et al. A clinical study of Sydenham's chorea at University Malaya Medical Centre // *Neurol J Southeast Asia*. 2002. № 7. P. 93—98.
- [6] Harrison N.A., Church A., Nisbet A. et al. Late recurrences of Sydenham's chorea are not associated with anti-basal ganglia antibodies // *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004. V. 75. № 10. P. 1478—1479.
- [7] Белов Б.С. Острая ревматическая лихорадка: современное состояние проблемы // Русский медицинский журнал. 2004. Т. 12. № 6. С. 33—42.
- [8] Kirvan C.A., Swedo S.E., Heuser J.S. et al. Mimicry and autoantibody-mediated neuronal cell signaling in Sydenham chorea // *Nat Med*. 2003. V. 9. № 7. P. 914—920.
- [9] Steer A.C., Kado J., Jenney A.W. et al. Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease in Fiji: prospective surveillance, 2005—2007 // *Med J Aust*. 2009. V. 190. № 3. P. 133—135.
- [10] Seckeler M.D., Hoke T.R. The worldwide epidemiology of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease // *Clin Epidemiol*. 2011. № 3. P. 67—84.
- [11] Ekici A., Yakut A., Yimenicioglu S. et al. Clinical and Neuroimaging Findings of Sydenham's Chorea // *Iran J Pediatr*. 2014. V. 24. № 3. P. 300—306.
- [12] Gewitz M.H., Baltimore R.S., Tani L.Y. et al. Revision of the Jones Criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography: a scientific statement from the American Heart Association // *Circulation*. 2015. V. 131. № 20. P. 1806—1818.
- [13] Paz J.A., Silva C.A., Marques-Dias M.J. Randomized double-blind study with prednisone in Sydenham's chorea // *Pediatr Neurol*. 2006. V. 34. № 4. P. 264—269.
- [14] Тюрин Н.А., Александрова К.А., Артамонова В.А. др. Основные принципы лечения и исход малой хореи у детей // Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 1985. № 8. С. 56—58.
- [15] Тюрин Н.А., Артамонова В.А., Александрова К.А. и др. Особенности современного течения малой хореи у детей // Педиатрия им. Г.Н. Сперанского. 1987. № 2. С. 20—23.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-51-60

CLINICAL, LABORATORY AND INSTRUMENTAL CHARACTERISTICS OF CHILDREN WITH SYDENHAM'S CHOREA

M.G. Kantemirova^{1,2}, Yu.Yu. Novikova¹, O.A. Korovina^{1,2},
I.M. Drozdova², E.A. Degtyareva¹, D.Yu. Ovsyannikov^{1,2},
I.E. Koltunov^{1,2}

¹RUDN University, Moscow, Russia

²Morozovskaya children's city clinical hospital, Moscow, Russia

Sydenham's chorea (SC) is a major clinical criterion in acute rheumatic fever (RF). SC is a late neurological manifestation of acute rheumatic fever which occurs 1 to 6 months after pharyngeal infection with group A beta-hemolytic streptococci.

SC is characterized by clinical symptoms: involuntary hyperkinetic movements, muscular hypotonia, hyperreflexia, gait disturbance, emotional lability.

Objective: The aim of the study was to identify frequency, clinical manifestations and the treatment of SC.

The study included 56 children 4—17 years old, who were hospitalized in the Morozovskaya children's clinical city hospital in 2001—2015 with RF. Clinical history, laboratory and instrumental methods (electrocardiography, transthoracic echocardiogram, cranial computed tomography scan and/or magnetic resonance imaging, electroencephalography, electroneuromyography).

The study revealed frequent errors (66%) in RF diagnosis before hospitalization.

Besides chorea, the clinical manifestations of RF were: carditis (89,3%), arthritis (46,4%), erythema marginatum (10,7%), subcutaneous nodule (1,8%). The peculiarity of our study was high frequency of chorea (42,9%). Isolated chorea was seen in 12,5%, mixed chorea — in 30,4% of SC. The clinical manifestations of chorea were typical.

The nervous system lesion most often occurred in children with a neurological history ($p < 0,05$). The clinical or laboratory evidence of streptococcal infection were seldom found ($p = 0,02$) in patients with chorea (45,8%) compared with patients without chorea symptoms (69%).

RF issue requires attention from the medical community. SC, especially isolated chorea (29%), is the most challenging manifestation of RF for the differential diagnosis. Chronic rheumatic heart disease can be developed even in patients with isolated chorea (12,5%). In the treatment of SC in addition antibiotics and drugs which affect dopamine and GABA metabolism, glucocorticoids (Prednisolone) are needed.

Key words: acute rheumatic fever, chorea, streptococcal infection, nervous system, children

REFERENCES

- [1] Kuzmina N.N., Medyantseva L.G., Movsisyan G.R. Acute rheumatic fever in children: 50 years of experience (from the past to the future). *Rheumatology Science and Practice*. 2010. № 1. P. 9—14.
- [2] Belov B.S., Nasonova V.A., Kuzmina N.N. Acute rheumatic fever: the modern aspects of etiopathogenesis. *Rheumatology Science and Practice*. 2008. № 5. P. 51—58.
- [3] Kantemirova M.G., Korovina O.A., Artamonova V.A. et al. Acute rheumatic fever in children: the appearance of the disease at the beginning of the 21st century. *Journal «Pediatria» named after G.N. Speransky*. 2012. V. 91. № 5. P. 17—21.
- [4] Lawrence J.G., Carapetis J.R., Griffiths K. et al. Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease: incidence and progression in the Northern Territory of Australia, 1997 to 2010. *Circulation*. 2013. V. 128. № 5. P. 492—501.

- [5] *Chew Nee Kong, Choy Kwan Loong, Tan Chong Tin et al.* A clinical study of Sydenham's chorea at University Malaya Medical Centre. *Neurol J Southeast Asia*. 2002. № 7. P. 93—98.
- [6] *Harrison N.A., Church A., Nisbet A. et al.* Late recurrences of Sydenham's chorea are not associated with anti-basal ganglia antibodies. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004. V. 75. № 10. P. 1478—1479.
- [7] *Belov B.S.* Acute rheumatic fever: current state of the problem. *Russian medical journal*. 2004. V. 12. № 6. P. 33—42.
- [8] *Kirvan C.A., Swedo S.E., Heuser J.S. et al.* Mimicry and autoantibody-mediated neuronal cell signaling in Sydenham chorea. *Nat Med*. 2003. V. 9. № 7. P. 914—920.
- [9] *Steer A.C., Kado J., Jenney A.W. et al.* Acute rheumatic fever and rheumatic heart disease in Fiji: prospective surveillance, 2005—2007. *Med J Aust*. 2009. V. 190. № 3. P. 133—135.
- [10] *Seckeler M.D., Hoke T.R.* The worldwide epidemiology of acute rheumatic fever and rheumatic heart disease. *Clin Epidemiol*. 2011. № 3. P. 67—84.
- [11] *Ekici A., Yakut A., Yimenicioglu S. et al.* Clinical and Neuroimaging Findings of Sydenham's Chorea. *Iran J Pediatr*. 2014. V. 24. № 3. P. 300—306.
- [12] *Gewitz M.H., Baltimore R.S., Tani L.Y. et al.* Revision of the Jones Criteria for the diagnosis of acute rheumatic fever in the era of Doppler echocardiography: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*. 2015. V. 131. № 20. P. 1806—1818.
- [13] *Paz J.A., Silva C.A., Marques-Dias M.J.* Randomized double-blind study with prednisone in Sydenham's chorea. *Pediatr Neurol*. 2006. V. 34. № 4. P. 264—269.
- [14] *Tyurin N.A., Alexandrova K.A., Artamonova V.A. et al.* General principles of treatment and outcome of Sydenham's chorea in children. *Journal «Pediatria» named after G.N. Speransky*. 1985. № 8. P. 56—58.
- [15] *Tyurin N.A., Artamonova V.A., Alexandrova K.A. et al.* Modern features of Sydenham's chorea in children. *Journal «Pediatria» named after G.N. Speransky*. 1987. № 2. P. 20—23.

© Кантемирова М.Г., Новикова Ю.Ю., Коровина О.А., Дроздова И.М.,
Дегтярева Е.А., Овсянников Д.Ю., Колтунов И.Е., 2016

ОПЫТ АРТРОСКОПИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПЕРЕДНЕЛАТЕРАЛЬНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

В.В. Меньшиков, Ф.Л. Лазко, А.А. Заляя

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

В статье раскрывается понятие хронической латеральной нестабильности. Представлена эпидемиология, анатомия, голеностопного сустава, латеральный связочный аппарат голеностопного сустава, включая функциональную значимость и анатомические особенности каждой связки, подробно приведена диагностика, методы исследования, включая УЗИ, МРТ, рентгенографию, клинические методы исследования при хронической передней латеральной нестабильности: тест «переднего выдвигающего ящика», «супинационный тест», «звуковой тест», «пронационный тест». Показана классификация по шкале AOFAS. Выделена историческая справка оперативных методик и различных их модификаций при хронической передней латеральной нестабильности голеностопного сустава, показаны результаты до и после представленных оперативных методик. Отмечена тактика консервативного лечения. Приведены виды открытой и закрытой анатомической и неанатомической стабилизации при повреждении передней малоберцово-таранной связки. Приведены результаты операций тенодезов из сухожилий короткой и длинной большеберцовых мышц и операций Брострома и их модификаций, а также современные оперативные артроскопические операции при данной патологии. Отмечены преимущества и недостатки анатомической и неанатомической стабилизации при повреждении передней малоберцово-таранной связки. При нестабильности голеностопного сустава у молодых пациентов с высокой физической активностью, занимающихся спортом, при сочетанном разрыве передней таранно-малоберцовой и пяточно-малоберцовой связок методом лечения является тенодез наружного связочного комплекса из сухожилия полусухожильной мышцы с туннелизацией в малоберцовой, пяточной и таранной костях. У пациентов с низкой физической активностью, не занимающихся спортом, профессиональная деятельность которых не связана с тяжелым физическим трудом, возможно выполнять операцию Брострома-Гоулда, заключающуюся в создании дубликатуры местными тканями. Неанатомические операции стабилизации голеностопного сустава, в том числе тенодезы сухожилий, нередко приводят к нарушению походки и ограничению инверсии стопы и не рекомендуются к широкому применению.

Ключевые слова: хроническая переднелатеральная нестабильность, передняя малоберцово-таранная связка, пяточно-малоберцовая связка, тенодез сухожилием большеберцовых мышц, артроскопия голеностопного сустава, операция Брострома, анатомическая стабилизация, неанатомическая стабилизация, повреждение передней малоберцово-таранной связки

Актуальность исследования. В 1965 г. Freeman ввел понятие функциональной и механической нестабильности. Функциональная нестабильность включает в себя жалобы пациента на чувство неустойчивости, предчувствие подворачивания стопы в голеностопном суставе. Механическая нестабильность включает избыточную подвижность таранной кости в «вилке» голеностопного сустава, проявляющуюся при выполнении стресс-рентгенограмм [1. С. 678].

На данный момент известно, что латеральная стабильность голеностопного сустава зависит в 30% от целостности передней таранно-малоберцовой связки (ПТМС) и пяточно-малоберцовой связки (ПМС). 1 из 10 000 человек в день по-

лучает травмы голеностопного сустава, 80% из получивших травмы повреждают латеральный связочный комплекс. В 20—40% случаев острая травма приводит к хронической нестабильности голеностопного сустава. в 72,6% случаев через 6—18 месяцев сохраняются остаточные явления (боль, нестабильность) [2. С. 2]. В Великобритании на травмы голеностопного сустава приходится 10% от всех обращений за медицинской помощью, выявляется 300 000 случаев в год (800 в день). При проведении исследования в Гонконге у 59% спортсменов были выявлены симптомы нестабильности, боль, что привело к снижению спортивных результатов. 20% от всех спортивных травм ассоциированы с поражением голеностопного сустава, более половины из них повреждение капсульно-связочного аппарата. Скрининговая программа в США и Великобритании — 19—28% обследованных имели различную патологию голеностопного сустава и стопы. У 38% патология голеностопного сустава привела к ухудшению качества жизни — в США в 2004 г. 5,4% населения были признаны нетрудоспособными вследствие патологии стопы и голеностопного сустава [3. С. 146].

Анатомия. Голеностопный сустав относится к сложным блоковидным суставам с одной степенью свободы, в котором осуществляются движения вокруг сагитальной плоскости. Так как наружная лодыжка располагается кзади, а внутренняя кпереди от фронтальной линии, межлодыжечная ось составляет с последней угол 25—50°. Ввиду косоного расположения оси движения при сгибании происходит небольшое приведение и супинация стопы, при разгибании стопы — отведение и пронация [3. С. 231]. Амплитуда движений в голеностопном суставе равна 60—90°, причем сгибание составляет 30—50°, разгибание — 20—30°. Связки голеностопного сустава в зависимости от их расположения разделяются на три группы: 1) медиальный связочный комплекс (дельтовидная связка), 2) латеральный связочный комплекс, 3) связки межберцового сочленения. В данном случае разберем латеральный связочный комплекс голеностопного сустава.

Латеральный связочный комплекс состоит из передней и задней малоберцово-таранных связок и пяточно-малоберцовой связки. Из латеральных связок наибольшего внимания заслуживает передняя таранно-малоберцовая связка (ПТМС) как самая тонкая и слабая из всех наружных связок голеностопного сустава.

Передняя таранно-малоберцовая связка обеспечивает как переднезаднюю, так и боковую стабильность голеностопного сустава. Ее роль в механике голеностопного сустава состоит в ограничении сгибании, инверсии стопы, кроме этого она препятствует внутренней ротации таранной кости.

Пяточно-малоберцовая связка начинается от передней поверхности латеральной лодыжки, ниже передней таранно-малоберцовой связки, идет косо вниз и назад и прикрепляется на латеральной поверхности пяточной кости. Более отвесный ход связки надежно укрепляет наружный отдел голеностопного сустава, являясь при этом дополнительной защитой передней таранно-малоберцовой связки. Эта связка внесуставная, большую часть ее волокон находится над сухожилиями малоберцовых мышц.

Часто волокна передней малоберцово-таранной и малоберцово-пяточной связок соединяются.

Варианты расположения пяточно-малоберцовой связки изучал С.Д. Рутх (1961): малоберцово-пяточная связка принимает вертикальное положение при разгибании стопы, горизонтальное положение при сгибании стопы, оставаясь напряженной при любых движениях [4. С. 229]. В нейтральном положении стопы эта связка располагается перпендикулярно к оси стопы, с продольной осью малоберцовой кости образует угол от 10 до 45°. При разгибании стопы связка испытывает наибольшее напряжение и выступает как основной стабилизатор голеностопного сустава. При избыточном сгибании стопы пяточно-малоберцовая связка утрачивает свою стабилизирующую функцию, при этом натягивается передняя таранно-малоберцовая связка.

Е.С. Persy et al. (1967) доказал, что это основная связка, стабилизирующая голеностопный сустав при разгибании стопы и в нейтральном положении. Она ограничивает инверсию, препятствует чрезмерному разгибанию стопы и внутренней ротации таранной кости.

Задняя таранно-малоберцовая связка является самой сильной из трех наружных боковых связок. Начинается связка на заднемедиальной поверхности лодыжки и прикрепляется к наружному бугорку заднего отростка таранной кости непосредственно перед сухожилием длинного сгибателя большого пальца стопы. Эта связка почти вся окружена синовиальной оболочкой. Она препятствует разгибанию стопы, ограничивает заднее смещение и наружную ротацию таранной кости, короткие волокна связки сдерживают чрезмерное приведение стопы.

Функциональная значимость: связки голеностопного сустава играют важную роль в удержании и стабилизации суставных поверхностей в контакте друг с другом и в торможении определенных движений. Отсутствие значительного мышечного футляра, несоответствие блока таранной кости «вилке» голеностопного сустава во время сгибания и разгибания стопы способствуют возникновению различного рода повреждений капсульно-связочного аппарата.

Классификация нестабильности голеностопного сустава. В процессе изучения повреждений капсульно-связочного аппарата голеностопного сустава предложено множество различных классификаций, основанных на патологоанатомической форме повреждения. Одной из наиболее удобных является патологоанатомическая классификация, предложенная Т.О. Clanton (American Medical Association, 1999): 1 степень — растяжение ПТМС, нестабильности нет; 2 степень — повреждение ПТМС; незначительная нестабильность; 3 степень — тотальное повреждение ПТМС, ПМС — положительный симптом «переднего выдвигающего ящика» и «тест наклона таранной кости».

Леннарт Бростром в 1966 г. впервые выполнил стабилизацию передней таранно-малоберцовой связки. Стабилизация была выполнена за счет передвижения лоскута из таранно-пяточной связки на передний край наружной лодыжки в качестве усиления шва «конец в конец» разорванной передней таранно-малоберцовой связки [4. С. 483].

Более оправданной выглядит оригинальная методика Гоулд. При этой методике используются местные ткани, но, не рассчитывая на прочность шва застарелого разрыва передней таранно-малоберцовой связки, иссекают концы связки

и подшивают к верхушке наружной лодыжки, из таранно-пяточной связки. Для усиления фиксации дополнительно выкраивают передний лоскут из наружного удерживателя, также подшивая его поверх сформированной связки к лодыжке внутрикостными швами. Такая стабилизация была произведена у 50 больных. Результаты: у всех обследованных при этом наблюдался отрицательный тест «выдвижного ящика». Смещение таранной кости при рентгенографическом стресс-тесте не превышало 2 мм. Угол наклона при инверсионном тесте представлял мене 12 градусов. Все больные вернулись к активной деятельности, а спортсмены — к спорту. При оценке по 10-балльной шкале средняя оценка отдаленных результатов составила 8 баллов [5. С. 63]. Baumhaer и O' Brein провели тщательный анализ данных литературе за 40-летний период времени и показали, что стабилизация наружного отдела сустава по методике Гоулд была успешной в 85—95% случаев.

При неанатомической стабилизации используют сухожилие или другие типы трансплантатов. Чаще всего это тенодезы. Еванс в 1953 г. выполнил тенодез сухожилия короткой малоберцовой мышцы к переднему краю верхушки наружной лодыжки [6. С. 371].

Chrisman-Snook предложил модификацию Elmsli: при использовании трансплантата сухожилия полусухожильной мышцы, который применяется при разрывах ПТМС и ПМС. Предотвращает инверсию. После операции рецидив нестабильности встречался в 13—20% [7. С. 904].

Цель работы: проанализировать результаты лечения пациентов с передне-латеральной хронической нестабильностью после артроскопической стабилизации голеностопного сустава при помощи якорных фиксаторов, определить факторы риска рецидива нестабильности после операции и способы их диагностики.

Материал и методы исследования. С 2015 по 2016 г. 28 пациентам была выполнена артроскопическая реконструкция с использованием якорных фиксаторов, фиксированными в верхушке малоберцовой кости. Средний период наблюдения составил 15,9 месяцев (диапазон 13—25 месяцев). Все пациенты имели 3 степень повреждения связок голеностопного сустава. Таким пациентам проводилось консервативное лечение в течение 6 месяцев, которое включало отсутствие нагрузки, бинтование эластичным бинтом или использования пневматического ортеза с максимально ранней нагрузкой на ногу. Эта нагрузка в первые дни осуществлялась на костылях, а в последующие дни без костылей, увеличиваясь каждый день в зависимости от степени переносимости. Начиная с 3-й недели эластичное бинтование заменялось пневматическим ортезом, при этом пневматический ортез снимался на время упражнений, направленных на восстановление полного объема движений и силы мышц голени и стопы. 22 пациента были женщины и 6 — мужчины. Средний возраст пациента составил 38,6 лет (22—55 лет). Основными жалобами была латеральная нестабильность и неустойчивость в голеностопном суставе у 12 пациентов, 16 пациентов жаловались на боли, постоянный дискомфорт.

Всем пациентам проводилась диагностика: осмотр и стресс-тесты. МРТ выполнялась 12 пациентам с подозрением на внутрисуставное повреждение. Средняя продолжительность с момента получения травмы до операции составила 16,8 ме-

сяцев (7—36 месяцев), 25 пациентов (89%) с внутрисуставными повреждениями лечилось одновременно: 6 остеохондральных повреждений и 19 с передним импиджментом с сопутствующим синовитом.

Техника артроскопического вмешательства, операция артробростром.

Операция, которую выполняли под проводниковой анестезией, состояла из 8 этапов. Операция выполнялась из двух доступов: наружного и внутреннего. На первом этапе производилась очистка места крепления поврежденной связки от рубцов шейвером. Второй этап: в передний край наружной лодыжки устанавливалось сверло и рассверливался канал. Третий этап: после рассверливания устанавливался 1 якорь с нитями. Этап 4: в области наружной лодыжки производилось 4 прокола. Пятый этап: с помощью иглы Дешана, вставляемой в произведенные доступы, захватывался нижний удерживатель сухожилий разгибателей пальцев. Шестой этап: с помощью иглы нити проводились через мягкие ткани и нижний удерживатель сухожилий разгибателей пальцев. Седьмой этап: с помощью иглы нити проводились перкутанно. Восьмой этап: нижний удерживатель с местными тканями подтягивается к наружной лодыжке и формирует дополнительную стабильность при завязывании нитей.

Для решения поставленных в работе задач были использованы следующие методы: клинический осмотр, анкетирование, магнитно-резонансное исследование, компьютерная томография, возможности артроскопического обследования и статистический анализ. На этапе сбора анамнеза выясняли механизм травмы при первичном вывихе, наличие и характер (в случае наличия) травмы при рецидиве вывиха после операции, количество вывихов или подвывихов до операции, после операции, уровень занятий спортом до и после операции, сопутствующие заболевания, перенесенные оперативные вмешательства. Клиническое обследование каждого пациента включало в себя: пальпацию голеностопного сустава, определение объема пассивных и активных движений в голеностопном суставе (тыльное сгибание, подошвенное сгибание, супинация и пронация), наличие и степень выраженности болевого синдрома при активных и пассивных движениях, во время занятий спортом и в быту. Мы осуществляли проведение специфических тестов для определения нестабильности в голеностопном суставе: тест «переднего выдвигающего ящика» (рис. 1), тест «супинационный тест», тест «звуковой тест», «пронационный тест», тест «сжатия», «стресс-тест» (рис. 2).



Рис. 1. «Тест переднего выдвигающего ящика» для определения переднелатеральной нестабильности голеностопного сустава

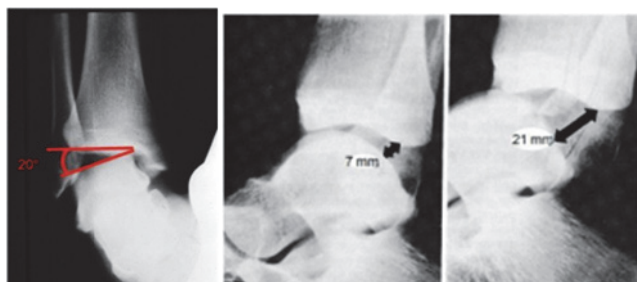


Рис. 2. Нагрузочные «стресс-тесты» при повреждении передней таранно-малоберцовой связки

Всем пациентам на этапе диагностики выполнялась рентгенография в прямой, косой, аксиальной проекциях, а также выполнялись дополнительные «стресс-тесты» (рис. 2). Компьютерная томография (КТ) позволяла четко выявить остеохондральные дефекты.

Магнитно-резонансная томография позволяла оценить степень повреждения малоберцово-таранной связки (ПТМС) (рис. 3). МРТ была крайне полезна для исследования состояния связок голеностопного сустава и выявления остеохондральных дефектов, особенно у пациентов старше 40 лет.

Применение артроскопии при диагностике повреждений капсульно-связочного аппарата голеностопного сустава имеет высокую диагностическую ценность как дополнительного метода визуализации (рис. 4). Показаниями для диагностической артроскопии служат: нестабильность, блокады в голеностопном суставе, подозрение на внутрисуставные тела.

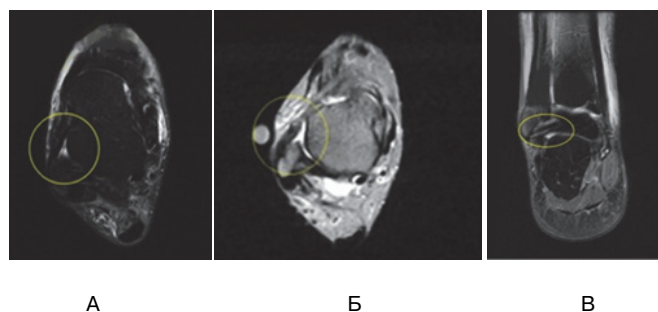


Рис. 3. МРТ голеностопного сустава:
А — интактная ПТМС, Б — задняя таранно-малоберцовая связка, С — поврежденная ПТМС

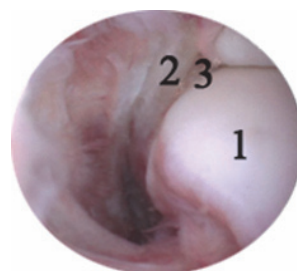


Рис. 4. Артроскопическая анатомия (наружного отдела) голеностопного сустава:
1 — таранная кость, 2 — ПТМС, 3 — наружная лодыжка

Результаты. Для оценки функции голеностопного сустава мы использовали шкалу AOFAS. Средняя оценка по шкале AOFAS составляет $92,48 \pm 6,14$ баллов на последнем осмотре, по сравнению с средним предоперационным баллом $60,78 \pm 6,38$ ($p = 0,041$). Средний бал после реконструкции при переднем Drawer тесте по сравнению со здоровым голеностопным суставом составляет $0,61 \pm 0,75$, а по сравнению средним предоперационным баллом $3,59 \pm 0,68$ ($P = 0,00$). Для всех пациентов движение в подтаранном суставе было сохранено.

В ходе операции были обнаружены несколько сопутствующих повреждений. Шесть пациентов имели остеоартроз таранной кости, у 20 наблюдался синовит, 5 имели свободное хондромное тело и 6 имели передний остеофит. В результате у 75% больных выявились такие проблемы. Глубокой инфекции не встречалось, необходимости в повторной операции не было. Ни у одного пациента не встречалось онемение по ходу малоберцового нерва, нарушения иннервации. Четверо пациентов ощущали чувство покалывания вокруг рубца. Два пациента дополнительно перенесли острое повреждение связок, которые лечились консервативно. Один пациент имел поверхностную раневую инфекцию, которая ушла пос-

ле приема антибиотиков. Общая частота осложнений после операции проявилась в 7% как поверхностная инфекция и раздражение рубца.

У трех пациентов на стресс рентгенограмме отмечалось смещение таранной кости кпереди по сравнению с здоровой конечностью. Все 28 пациентов (97%) вернулись к прежней физической активности, как и до травмы.

Обсуждение полученных результатов. Результаты проведенного исследования показали, что артроскопическое вмешательство при хронической переднелатеральной нестабильности голеностопного сустава при неэффективности консервативной терапии является оптимальным методом лечения. Согласно исследованию, сообщают Vaumhaeg и O' Brein [8], метод стабилизации, несмотря на известную субъективность, должен идти от простого физиологичного восстановительного к более сложному реконструктивному. Поэтому на первом этапе следует отдавать предпочтение восстановительным операциям с использованием местных тканей (Brostrom-Gould). Реконструктивные варианты с использованием пластики различных тканей, таких как сухожилие малоберцовой мышцы, плантарное сухожилие, ахиллово и др. свободного аутотрансплантата, целесообразно «оставить» для случаев генерализованной слабости связочного аппарата и в качестве повторных операций при рецидивах нестабильности. При возможности операцией выбора должна быть операция Брострома, т.е анатомическое восстановление. Несмотря на высокий уровень успеха при неанатомической реконструкции есть и технические недостатки, такие как ограничение движения и болезненность в подтаранном суставе после пересадки сухожилия, меняется кинематика походки. Молодой возраст в нашем исследовании не был выявлен в качестве статистически достоверного фактора, способствующего рецидиву. Высокий уровень физической активности, особенно профессиональной характер, повышает вероятность рецидива нестабильности, что выглядит очевидным, но настоящий момент является статистически обоснованным.

Заключение. Таким образом, пациентам с переднелатеральной хронической нестабильностью голеностопного сустава при отсутствии эффекта от консервативного лечения в течение 6—8 недель показано артроскопическое лечение в предлагаемом объеме для прерывания патологического процесса. Полученные нами данные подтверждают правильность выбранной тактики. При соблюдении последовательности мероприятий в ходе артроскопической операции и их четком выполнении удастся практически избежать развития осложнений.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] *Freeman M.R., Dean I.W., Hanham F.* Published 1 November 1965. The etiology and prevention of functional instability of the foot M.A.R. С. 678—685.
- [2] *C. Niek van Dijk.* Ankle Arthroscopy techniques Developed by the Amsterdam Foot and Ankle School. 1994. С. 146.
- [3] *Постнов Ю.Г., Голубев В.Г.* X Юбилейный всероссийский съезд травматологов ортопедов Москва 16—19 сентября 2014 г. Оперативное лечение хронической латеральной нестабильности голеностопного сустава. Презентация. С. 2.

- [4] *Brostrom L., Sprainedankle I.* Anatomic lesions in recent sprains // *Acta. Chir. Scand.* 1967. Vol. 128. P. 483—495.
- [5] *Gould C.J., Jones M.A., Livingstone B.N.* Reconstruction of the lateral Ligament of the ankle // *Ingury.* 1975. Vol. 7. P. 63—69.
- [6] *Van der Rijt A.J., Evans G.A.* The long-term results of Watson-Jones tenodesis // *J Bone Joint Surg Br* 1984;66: C. 371—375.
- [7] *Chrisman O.D., Snook G.A.* Reconstruction of lateral ligament tears of the ankle. An experimental study and clinical evaluation of seven patients treated by a new modification of the Elmslie procedure // *J Bone Joint Surg Am* 1969;51: C. 904—912.
- [8] *Judith F. Baumhauer and Todd O'Brien* *J Athl Train.* 2002 Oct-Dec; 37(4): 458—462.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-61-69

THE EXPERIENCE OF ARTHROSCOPIC TREATMENT OF CHRONIC ANTEROLATERAL INSTABILITY OF THE ANKLE JOINT

**V.V. Menschikov, F.L. Lazko,
A.A. Zalyan**

RUDN University, Moscow, Russia

The article states the concept of chronic lateral instability. There are presented epidemiology, anatomy, ankle, lateral ligaments of the ankle, including the functional significance and anatomical features of each bundle, in details described diagnostics, research methods, including ultrasound, MRI, X-rays, clinical research methods of chronic anterior lateral instability: “front drawer” test, “supination test”, “titttest”, “pronation test”. The article shows classification of AOFAS scale. Historical background of operational techniques and their various modifications in chronic anterior lateral instability of the ankle are highlighted, showing the results before and after presented operating procedures. Tactic of conservative treatment is marked. There are presented results of open and closed types of anatomical and nonanatomical stabilization damaged front-fibular ligament the talus. The results of operations of the tendon tenodesis short and long tibial muscles and Brostroma operations and their modifications, as well as modern operating arthroscopic surgery of this pathology, are described. Marked are the advantages and disadvantages of the anatomical and nonanatomical stabilization of damaged front-fibular ligament of the talus. During instability of the ankle joint young patients with high physical activity, involved in sports, with concomitant rupture of the anterior talo-fibular and calcaneal-fibular ligaments — the treatment method is tenodesis of outer ligament complex from the semitendinosus tendon with tunneling in the fibula, calcaneus and talus. For patients with low physical activity, not involved in sports, whose professional activity is not associated with heavy physical work, it is possible to perform the Brostroma-Gould operation — to create duplikatory local fabrics. Non anatomical ankle stabilization operations, including tenodesis tendons, often lead to disruption of gait and foot inversion restriction and are not recommended for widespread use.

Key words: chronic anterolateral instability, front-fibular ligament collision, calcaneal-fibular ligament, tendon tenodesis tibial muscle, ankle arthroscopy, Brostroma operation, anatomical stabilization, nonanatomical stabilization, the injury of front-fibular ligament of the talus

REFERENCES

- [1] *Freeman M.R., Dean I.W., Hanham F.* Published 1 November 1965. The etiology and prevention of functional instability of the foot M.A.R. C. 678—685.
- [2] *C. Niek van Dijk.* Ankle Arthroscopy techniques Developed by the Amsterdam Foot and Ankle School. 1994. C. 146.
- [3] *Postnov Yu.G., Golubev V.G.* X Jubilee all-Russian Congress of traumatologists and orthopedists of Moscow 16—19 September 2014. Surgical treatment of chronic late General instability of the ankle joint. Presentation. C. 2.
- [4] *Brostrom L., Sprainedankle 1.* Anatomic lesions in recent sprains. Acta. Chir. Scand. 1967. Vol. 128. P. 483—495.
- [5] *Gould C.J., Jones M.A., Livingstone B.N.* Reconstruction of the lateral Ligament of the ankle. Injury. 1975. Vol. 7. P. 63—69.
- [6] *Van der Rijt A.J., Evans G.A.* The long-term results of Watson-Jones tenodesis. J Bone Joint Surg Br 1984;66: C. 371—375.
- [7] *Chrisman O.D., Snook G.A.* Reconstruction of lateral ligament tears of the ankle. An experimental study and clinical evaluation of seven patients treated by a new modification of the Elmslie procedure. J Bone Joint Surg Am 1969;51: C. 904—912.
- [8] *Judith F. Baumhauer and Todd O'Brien* J Athl Train. 2002 Oct-Dec; 37(4): 458—462.

ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ СОМАТОФОРМНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ

Е.В. Навасардян, М.С. Артемьева, А.Г. Лазукова

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

В данной статье отражена динамика психологического состояния пациентов, страдающих соматоформными расстройствами. При поступлении и выписке у пациентов оценивались уровень тревоги (опросник Спилбергера) и депрессии (опросник Бека), ММПИ — для выявления личностных особенностей пациента, опросник уровня субъективного контроля (который позволяет определить степень ответственности человека за свои поступки и свою жизнь). Отмечено, что большинство пациентов имели ярко выраженную фиксацию на своем состоянии (о чем говорят высокие показатели по шкале ипохондрия и ригидность), а также высокую степень депрессии и тревоги при поступлении. У пациентов был отмечен низкий уровень общей интернальности, что соответствует низкому уровню субъективного контроля. В результате лечения отмечалось снижение уровня тревоги и депрессии, а также уменьшение ипохондрической фиксации на своем состоянии, значительное уменьшение выраженности соматоформных расстройств. Пациенты начинали понимать, что их симптоматика психологически обусловлена, в результате чего отказывались от дальнейшего обследования у врачей других специальностей и соглашались на поддерживающую терапию психотропными препаратами после выписки.

Ключевые слова: соматоформные расстройства, депрессия, тревога, ипохондрия, ригидность, уровень субъективного контроля, динамическая оценка состояния

Актуальность исследования. Для соматоформных расстройств характерны рецидивирующие соматические симптомы, требование постоянных медицинских обследований. Отличительная особенность: несоответствие жалоб больного данным соматического или неврологического обследований. Больной обычно возражает против попыток обсуждения возможности психологической обусловленности симптоматики, даже когда ее возникновение по времени тесно связано со стрессовыми жизненными конфликтами, событиями [3].

Цель работы. На базе отделения НПЦ им. Соловьева отследить динамику психологического состояния пациентов, страдающих соматоформными расстройствами.

Задачи исследования. Оценить уровень тревоги при поступлении и при выписке (при помощи опросника Спилбергера); оценить уровень депрессии при поступлении и при выписке (при помощи опросника Бека); выявить особенности личностного реагирования пациентов (при помощи опросника ММПИ); а также оценить уровень субъективного контроля пациентов (при помощи опросника уровня субъективного контроля).

Организация, материалы и методы исследования. В настоящее исследование было включено 30 человек с соматоформными расстройствами, поступивших в отделение научно-практического психоневрологического центра (НПЦ)

имени Соловьева с февраля по сентябрь 2014 г. При поступлении и при выписке пациентам было предложено заполнить опросник по выявлению тревоги Спилбергера [4] и опросник по выявлению депрессии Бека [5], а также для выявления особенностей личностного реагирования — опросник ММРІ под редакцией Березина [2] и опросник «Уровень субъективного контроля» [1].

Статистическую обработку данных проводили с использованием программного пакета Statistica 6.0 (Statsoft Inc., США). В настоящей публикации все данные анализировались методами описательной статистики. При сравнении групп по качественному признаку использовался критерий χ^2 . Различия считались достоверными при уровне значимости $p < 0,05$. В случае заполнения ячеек в четырехпольной таблице, если частота признака была меньше 5, применялся точный критерий Фишера.

Полученные результаты и обсуждение. В результате заполнения опросника тревоги Спилбергера при поступлении был выявлен умеренный уровень тревоги (31—44 балла) у 23 человек (76,7%) пациентов; высокий уровень тревоги (45 баллов и более) был выявлен у 7 человек (23,3%) пациентов. Низкого уровня тревоги у поступивших пациентов не отмечалось. Однако при повторном заполнении опросника Спилбергера при выписке отмечался низкий уровень тревоги у 28 человек (93,3%) пациентов и умеренный уровень тревоги у 2 человек (6,7%) пациентов (рис. 1).

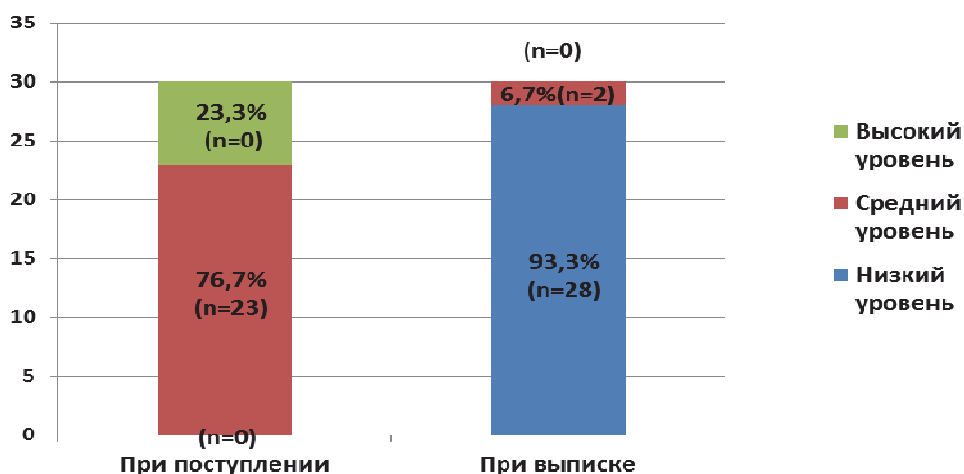


Рис. 1. Динамика тревоги по результатам опросника Спилбергера

В результате заполнения опросника депрессии Бека при поступлении была выявлена умеренная депрессия у 19 человек (63,3%) пациентов; выраженная депрессия у 8 человек (26,7%) пациентов; тяжелая депрессия у 3 человек (10%) пациентов. Легкой степени депрессии у поступивших пациентов не отмечалось. Однако при повторном заполнении опросника депрессии Бека при выписке была выявлена легкая степень депрессии у 25 человек (83,3%) пациентов; умеренная степень депрессии у 4 человек (13,3%) пациентов; выраженная степень депрессии у 1 человека (3,3%) пациентов (рис. 2).

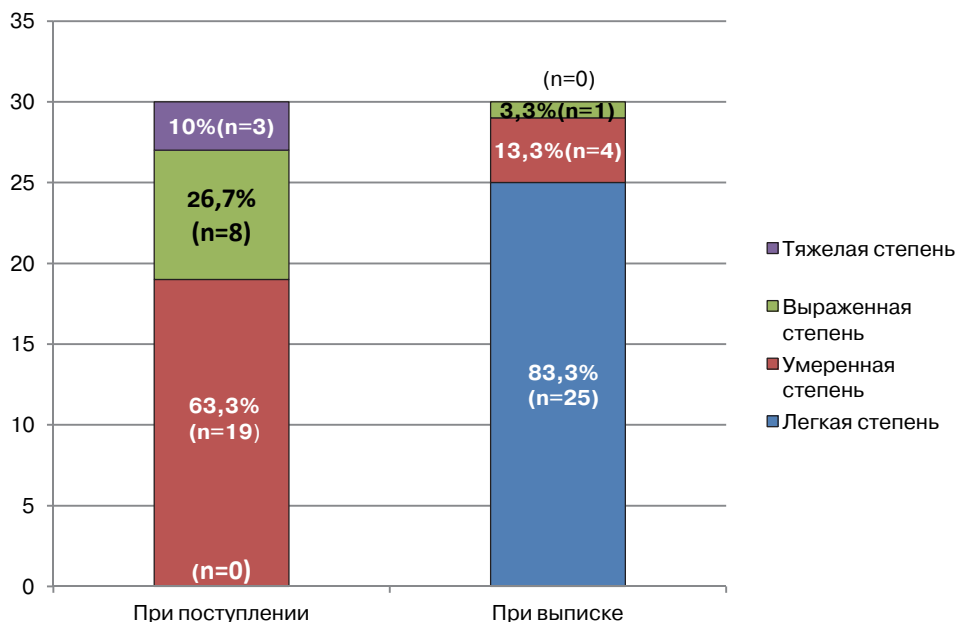


Рис. 2. Динамика депрессии по результатам опросника Бека

Опросник «Уровень субъективного контроля» позволяет оценить уровень субъективного контроля над разнообразными ситуациями, т.е. определить степень ответственности человека за свои поступки и свою жизнь. Опросник УСК был предложен пациенту к окончанию лечения (для того чтобы пациент спокойно, без повышенного уровня тревоги и фиксации на своем состоянии смог ответить на вопросы). В настоящем исследовании в большей степени учитывалась шкала общей интернальности (Ию), максимальное значение показателя по ней 44. Высокий показатель по этой шкале соответствует высокому уровню субъективного контроля над любыми значимыми ситуациями. Такие люди считают, что большинство важных событий в их жизни было результатом их собственных действий, что они могут ими управлять и, следовательно, берут на себя ответственность за свою жизнь в целом. Низкий показатель по шкале Ию соответствует низкому уровню субъективного контроля. Такие люди не видят связи между своими действиями и значимыми событиями, которые они рассматривают как результат случая или действия других людей. В результате у 22 человек (73,3%) пациентов показатель по шкале Ию соответствует низкому уровню субъективного контроля (25 и ниже); у 5 человек (16,7%) пациентов показатель по шкале Ию соответствует среднему уровню субъективного контроля (от 25 до 32); у 3 человек (10%) пациентов показатель по шкале Ию соответствует высокому уровню субъективного контроля (38—44).

Также каждому пациенту в начале лечения был предложен личностный опросник ММРІ под редакцией Ф.Б. Березина. В результате исследования было выявлено, что у всех 30 пациентов (100%) были высокие показатели по шкалам тревоги и депрессии (от 78 до 85 баллов). У 28 человек (93,3%) пациентов был вы-

сокий показатель по шкале ипохондрия (свыше 75 баллов). У 26 человек (86,7%) пациентов высокий показатель по шкале ригидности, которая говорит о чрезмерной фиксации пациента на своем состоянии (от 80 баллов). У 19 человек (63,3%) пациентов высокий показатель по шкале истерии, отвечающей за демонстративность, эмоциональную лабильность (от 73 баллов). У 8 человек (26,7%) пациентов высокий показатель по шкале шизофрении, говорящей о наличии шизоидных черт личности (от 74 баллов) (табл.).

Таблица

Результаты опросника ММРІ (n = 30)

Шкалы:	%
Депрессия	100%
Тревога	100%
Ипохондрия	93,3%
Ригидность	86,7%
Истерия	63,3%
Шизофрения	26,7%

Интересно также, что в личной беседе с врачом при поступлении 22 человека (73,3%) пациентов сообщали, что свое состояние не могут назвать психическим расстройством; 8 человек (26,7%) сомневались, при этом все пациенты 100% перенесли острый или хронический стресс до госпитализации. Однако при выписке 28 человек (93,3%) пациентов соглашались с тем, что их болезнь психологически обусловлена, но 2 человека (6,7%) пациентов продолжали считать, что их состояние не носило психическую подоплеку ($p = 0,001$).

Заключение. Большинство пациентов имели ярко выраженную фиксацию на своем состоянии, а также высокую степень депрессии и тревоги при поступлении. У пациентов был отмечен низкий уровень общей интернальности, что соответствует низкому уровню субъективного контроля. В результате лечения отмечалось снижение уровня тревоги и депрессии, а также уменьшение ипохондрической фиксации на своем состоянии, значительное уменьшение выраженности соматоформных расстройств.

Выводы

1. Большинство пациентов с соматоформными расстройствами при поступлении имеют умеренный уровень тревоги (76,7%) и умеренную степень депрессии (63,6%).

2. При выписке низкий уровень тревоги отмечается у 93,3% пациентов и легкая степень депрессии у 83,3% пациентов.

3. Большинство пациентов (73,3%) имеют низкий уровень Ио (25 баллов и ниже), что соответствует низкому уровню субъективного контроля.

4. По данным опросника ММРІ выявлено, что при поступлении все пациенты (100%) имеют высокие показатели по шкалам депрессии и тревоги; 93,3% пациента по шкале ипохондрии; 86,7% пациентов по шкале ригидности (говорящей о чрезмерной фиксации пациента на своем состоянии).

4. Также стоит отметить, что с улучшением состояния пациентов — нивелированием соматоформных расстройств, снижением уровня тревоги и депрессии, ипохондрической фиксации на своем состоянии, большинство пациентов (93,3%)

начинают понимать, что их симптоматика психологически обусловлена, в результате чего отказываются от дальнейшего обследования у врачей других специальностей и соглашаются на дальнейший прием психотропных препаратов после выписки.

Рекомендации. Данное исследование помогло пациентам осознать, что их симптоматика психологически обусловлена. В результате чего пациенты соглашались на дальнейший прием психотропных препаратов после выписки.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] *Бажин Е.Ф., Голынкина Е. А., Эткинд А. М.* Метод исследования уровня субъективного контроля // *Психологический журнал*. 1984. Т. 5, № 3. С. 152—162.
- [2] *Березин Ф.Б., Мирошников М.П., Рожанец Р.В.* Методика многостороннего исследования личности. М.: Медицина, 1976. С. 1—186.
- [3] *Дмитриева Т.Б., Краснова В.Н., Незнакова Н.Г., Семке В.Я., Тиганов А.С.* Психиатрия: национальное руководство. 2009. С. 1—992.
- [4] *Gaudry E., Spielberger C.D.* Anxiety and intelligence in paired-associate learning // *J. Educ. Psychol.* Vol. 61 October 1970. No 5. P. 386—391.
- [5] *Beck A.T., Ward C.H., Mendelson M., Mock J., Erbaugh J.* An inventory for measuring depression // *Arch. Gen. Psychiatry.* Vol. 4. June 1961. P. 561—571.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-70-75

DYNAMICS OF PSYCHOLOGICAL STATE OF PATIENTS WITH SOMATOFORM DISORDERS

E.V. Navasardyan, M.S. Artemieva, A.G. Lazukova

RUDN University, Moscow, Russia

This article reflects the dynamics of psychological state of the patients, suffering from somatoform disorders. When a patient is admitted to a hospital, the level of anxiety is tested with Spielberger questionnaire, and depression with Beck questionnaire, also to detect main individual traits of the patient — MMPI. During discharge — Spielberger and Beck's questionnaires, also testing the levels of subjective control. Noted, that according to MMPI tests, most of the examined patients had a pronounced fixation on their condition (that is what the high indicators on the hypochondriasis and rigidity scales show), also a high level of depression and anxiety. It was noted that patients had low levels of total internality, which complies to the low levels of subjective control. According to Spielberger and Beck's questionnaire, when admitted, the scale of depression and anxiety showed modest results. As the result of treatment, the lower levels of depression and anxiety were noted, also decreasing of hypochondriasis fixation on their condition, which clinically developed to decrease the expression of somatoform disorders. Patients began to understand that their symptoms are psychologically caused, as a result they declined further doctor examinations from different specialties and agreed to take psychotropic drugs after discharge.

Key words: somatoform disorders, depression, anxiety, hypochondriasis, rigidity, level of subjective control, dynamic state evaluation

REFERENCES

- [1] *Bazhin E.F., Golinkina E.A., Etkind A.M.* Method of measurement for locus of control. *Psychological journal*. 1984. Vol. 5. № 3. P. 152—162.
- [2] *Bazhin E.F., Golinkina E.A., Etkind A.M.* Method of measurement for locus of control. *Psychological journal*. 1984. Vol. 5. № 3. P. 152—162.
- [3] *Dmitrieva T.B., Krasnova V.N., Neznakova N.G., Semke B.J., Tiganov A.C.* *Psychiatry: national manual*. 2009. P. 1—992.
- [4] *Gaudry E., Spielberger C.D.* Anxiety and intelligence in paired-associate learning. *J. Educ. Psychol.* Vol. 61 October 1970. No 5. P. 386—91.
- [5] *Beck A.T., Ward C.H., Mendelson M., Mock J., Erbaugh J.* An inventory for measuring depression. *Arch. Gen. Psychiatry*. Vol. 4. June 1961. P. 561—571.

© Навасардян Е.В., Артемьева М.С., Лазукова А.Г., 2016

ИНТРАНАЛЬНЫЙ РИСК ЗАПОЗДАЛОГО АБДОМИНАЛЬНОГО РОДРАЗРЕШЕНИЯ

В.Е. Радзинский, С.И. Арабаджян, И.М. Ордянец

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Наиболее перспективным путем снижения материнской и перинатальной заболеваемости и смертности, а также акушерской агрессии остается заблаговременное прогнозирование наступления неблагоприятного перинатального исхода, т.е. определение перспективного перинатального риска [2, 4, 6].

Цель исследования — определить роль перинатальных факторов риска в прогнозировании запоздалого абдоминального родоразрешения.

Установлено, что прирост пренатальных факторов риска происходит в течение всей беременности, однако наибольший вклад в сумму баллов при запоздалом абдоминальном родоразрешении вносят осложнения беременности, преимущественно в III триместре.

Ключевые слова: беременность, перинатальные факторы риска, абдоминальное родоразрешение

Актуальность исследования. Выявление беременных, которые формируют высокий риск по сравнению со средним его уровнем, является фундаментальным компонентом помощи беременным [3]. Отсутствие четкой альтернативы стратегии перинатального риска в современном акушерстве было подтверждено Европейской ассоциацией гинекологов и акушеров (EAGO, Лиссабон, 2010). Одним из кардинальных вопросов, определяющих стратегию акушерства в современных условиях, являются профилактика и раннее выявление возникающих в процессе родового акта осложнений со стороны матери и плода, что дает возможность своевременного выбора оптимального родоразрешения [7].

Основными принципами «стратегии риска» при ведении родов являются: наличие суммы баллов пренатальных факторов риска, их динамика; постоянный пересчет в течение родов суммы баллов интранатального прироста [4, 5, 6]. Несомненно, что в полной мере реализация стратегии риска может быть обеспечена соблюдением преемственности на всех этапах оказания акушерской помощи [3].

Цель работы: определить роль перинатальных факторов риска в прогнозировании исходов запоздалого абдоминального родоразрешения.

Организация, материалы и методы исследования. Объектом статистического исследования на различных его этапах явились 72 женщины, родившие путем операции кесарева сечения при полном раскрытии маточного зева.

Принципом формирования исследуемой группы явилась набранная сумма баллов пренатальных факторов риска. Для оценки факторов риска в родах была использована таблица балльной оценки интранатальных факторов риска, разработанная на кафедре акушерства и гинекологии с курсом перинатологии Российского университета дружбы народов [1]. Для определения силы влияния интра-

натальных факторов риска на исход родов был проведен корреляционный анализ [корреляция рангов Спирмена (R)].

При поступлении у каждой пациентки оценивались пренатальные факторы риска. В зависимости от суммы факторов пренатального риска все беременные были разделены на 3 группы: I группа — низкая (18), II — средняя (54), III — высокая степень риска (2).

В соответствии с задачами исследования для оценки перинатальных факторов риска была использована таблица балльной оценки пренатальных факторов риска, опубликованная в приложении № 1 к приказу Министерства здравоохранения СССР № 430 от 22 апреля 1981 г., разработанная О.Г. Фроловой и Е.И. Николаевой, модифицированная на кафедре акушерства и гинекологии с курсом перинатологии РУДН [3]. Суммарный подсчет всех имеющихся антенатальных и интранатальных баллов и оценка их изменения проводились по триместрам. Особое внимание уделялось их изменению в интранатальном периоде. В соответствии с рекомендациями С.А. Князева (2003) оцененные по вышеуказанной таблице факторов риска беременные распределялись по трем группам:

- до 15 баллов — низкая;
- 15—25 баллов — средняя;
- более 25 баллов — высокая.

Математическая обработка полученных результатов проводилась с помощью многофакторного корреляционно-регрессионного анализа. Для создания базы данных и обработки статистического материала использовался персональный компьютер. В качестве основного программного обеспечения выбран пакет модулей для статистической обработки данных STATISTICA for Windows, Release 9.0 компании StatSoft Inc., США (2010).

Полученные результаты и обсуждение. Пренатальными факторами, которые были ответственны за высокий риск в первом триместре, были: возраст матери, профессиональные вредности, рост и весовые показатели, раннее начало половой жизни до 18 лет, паритет, аборт перед первыми предстоящими родами в анамнезе, внутриматочные вмешательства в анамнезе, опухоли матки и/или яичников, мертворождения, выраженный ранний токсикоз.

Возраст матери является одним из основных факторов риска. В группе низкого перинатального риска в возрасте 20—29 лет было 8 (11,4%) женщин, а в 30—34 года — 10 (14,3%). В группе среднего перинатального риска количество женщин в соответствующих возрастных категориях увеличилось в 1,5—2 раза. 3 пациентки (4,3%) в возрасте до 20 лет и 2 (2,9%) — после 40 лет встречались только в среднем перинатальном риске.

Профессиональные вредности были в группе со средней степенью перинатального риска у четырех матерей (5,7%), тогда как у беременных низкого риска профессиональные вредности не отмечены. В обследованных группах беременных злоупотребляющих алкоголем не было. У беременных низкого перинатального риска фактор курения не выявлен ни у одной пациентки. Что касается курения одной пачки сигарет в день, в группе женщин со средней степенью перинатального риска этот показатель составил 5 (7,1%).

Рост и весовые показатели матери являются одним из важных факторов, которые могут привести к осложнениям беременности и родов. Ожирение выявлено у 14 (20%) женщин средней степени перинатального риска. Что касается роста 158 см и ниже, то в группе среднего перинатального риска таких беременных было в 5 раз больше, чем в группе низкого.

Раннее начало половой жизни, до 18 лет, отмечено в 4 раза больше в группе среднего перинатального риска.

Паритет является статистически важным фактором риска в первом триместре, который оказывает влияние на течение и исход родов. Паритет от 4 до 7 в два раза больше в группе среднего перинатального риска, против группы с низкой степенью перинатального риска (4—5,7% и 2—2,9% соответственно).

Аборты перед первыми предстоящими родами в анамнезе у женщин со средним перинатальным риском отмечались достоверно чаще, чем из группы с низким перинатальным риском (6—8,6% и 4—5,7% соответственно). А 3 и более аборта выявлены только в группе среднего перинатального риска — 2 (2,9%). Внутриматочные вмешательства в анамнезе у беременных среднего перинатального риска наблюдались в 3,5 раза чаще, чем у женщин из группы с низкой степенью перинатального риска ($P < 0,05$). Что касается опухоли матки и/или яичников, то эти образования диагностированы в 2,3 раза чаще в анамнезе женщин средней группы риска по сравнению с низкой (14—20% и 6—8,6% соответственно). Мертворождения имели место в анамнезе 6 (8,6%) беременных средней степени перинатального риска и 4 (5,7%) — низкого. Выраженный ранний токсикоз в первом триместре отмечался в 4 раза чаще в группе среднего перинатального риска по сравнению с низким перинатальным риском (30—42,9% и 8—11,4% соответственно).

Анализируя факторы перинатального риска, которые были отмечены в первом триместре, можно сказать, что многие из них не менялись в течение беременности и помогли получить полную картину о состоянии здоровья женщины. Во втором триместре основными факторами, влияющими на сумму набранных баллов, являются анемия и рецидивирующая угроза прерывания беременности. Анемия во втором триместре встречается почти у каждой четвертой беременной в группе среднего перинатального риска. Рецидивирующая угроза прерывания беременности во втором триместре является статистически значимым фактором. 8—11,4% в группе среднего и 4—5,7% низкого перинатального риска проходили по данному фактору риска.

Статистически значимые факторы перинатального риска в третьем триместре: преэклампсия, много и маловодие, крупный плод, ПН. Преэклампсия — это фактор риска, наблюдающийся в третьем триместре и влияющий на акушерскую тактику. Водянка наблюдалась у каждой пятой женщины в группе среднего перинатального риска (14—20%) и у 4 (5,7%) — среднего перинатального риска. Преэклампсия I—II степени имела место в третьем триместре у 4 (5,7%) беременных низкого перинатального риска и у 8 (11,4%) — среднего.

Многоводие зарегистрировано у беременных среднего и низкого перинатального риска (10—14,2% и 6—8,6% соответственно). Маловодие наблюдалось у каждой пятой обследованной нами беременной только среднего перинатального риска (14—20%). Крупный плод в третьем триместре отмечался у каждой пятой беременной низкого и у каждой третьей женщины из группы среднего перинатального риска. Фетоплацентарная недостаточность зарегистрирована у каждой четвертой женщины из группы с низкой степенью риска, а у беременных среднего риска — в два раза чаще.

Суммируя баллы перинатального риска, набранные обследованными женщинами по триместрам, мы наблюдали как возможность их резкого скачка, так и плавный рост (более закономерно). На рис. 1 представлена динамика изменения пренатальных факторов риска по их наибольшей весомости в первом, втором и третьем триместре, выраженная в %. Из представленных на рис. 1 данных следует, что с каждым триместром сумма баллов, отражающих осложнения беременности, у женщин с низким риском снижалась, а со средним — возрастала.

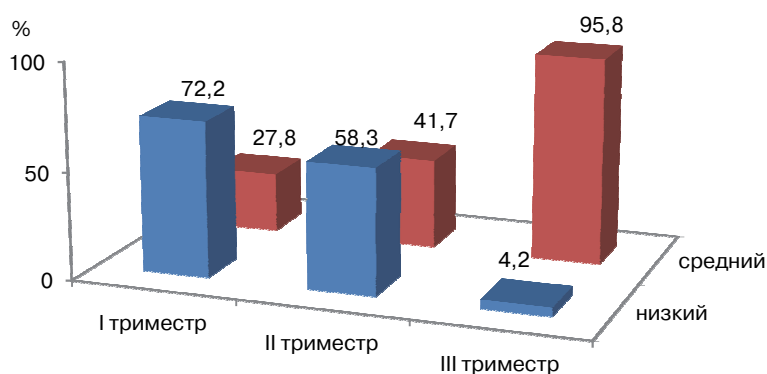


Рис. 1. Динамика изменений пренатальных факторов риска, %

Таким образом, при изучении распределения женщин, абдоминально родоразрешенных при полном раскрытии маточного зева по группам перинатального риска, выявлена необходимость оценки перинатальных факторов риска по триместрам. Сумма перинатальных факторов риска изменяется в сторону ее увеличения с ростом срока гестации. Динамическое изменение суммы факторов риска в течение беременности может быть индивидуально. Подсчет перинатальных факторов риска в разные периоды беременности позволяет получить полную информацию о женщине к концу беременности.

В нашем исследовании к концу беременности осталось всего 3 пациентки с низким перинатальным риском. Каждая вторая обследованная женщина из группы низкого (52—72,2%) к концу беременности вошли в группу среднего перинатального риска (22—30,6%). Причинами таких изменений были осложнения во время беременности. Структура антенатальных факторов у женщин с низким и средним пренатальным риском представлена на рис. 2.

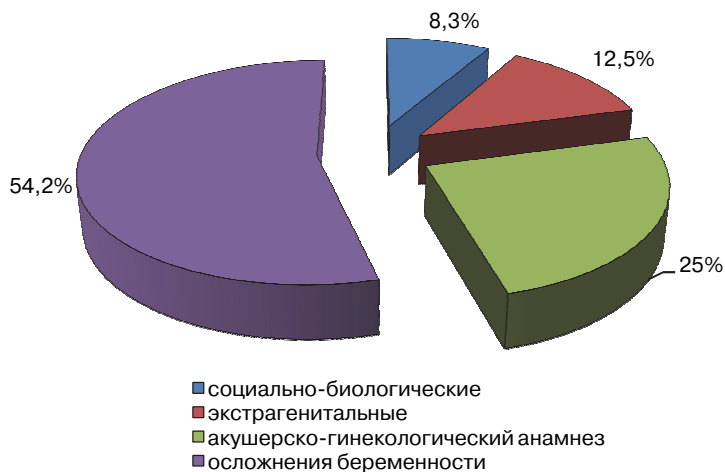


Рис. 2. Антенатальные факторы риска

Причинами таких изменений были осложнения во время беременности: более половины факторов занимали осложнения во время беременности, четвертую часть — отягощенный акушерский анамнез, восьмую — экстрагенитальные заболевания и социально-биологические факторы.

На рис. 3 представлено распределение женщин по группам перинатального риска во время беременности и в родах.

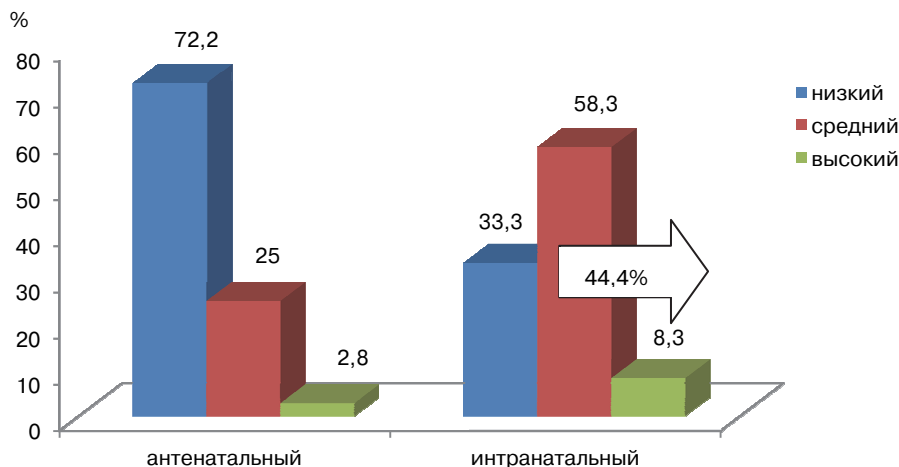


Рис. 3. Распределение женщин по группам перинатального риска во время беременности и в родах (%)

Из представленных данных следует, что исходы родов находятся в прямой зависимости от суммы баллов перинатального риска и интранатального прироста, составившего в группе высокого перинатального риска 44,4%.

Заключение. Суммируя баллы пренатальных факторов риска при запоздалом родоразрешении, можно сказать, что в первом триместре беременных с низкой

степенью перинатального риска было 52 (72,2%), 18 (25%) составляли группу среднего риска и 2(2,8%) были отнесены в группу высокого риска.

Во втором триместре беременности уменьшилось количество женщин с низкой степенью риска — с 52 до 24. При этом в группу со средней степенью перинатального риска были включены еще 28 женщин, которые составили 38,9% от всех обследованных. Во втором триместре группа низкого перинатального риска составила 38 (52,8%), среднего — 30 (41,7%). Группу с высокой степенью перинатального риска по-прежнему составляли 4 (5,6%) женщины. В третьем триместре группа низкого перинатального риска составила 24 (33,3%), среднего — 42 (58,3%), а высокого — 6 (8,3%) женщин.

Вывод. Одной из причин запоздалого абдоминального родоразрешения является недооценка перинатальных факторов риска, частота которых возрастает в динамике беременности.

Рекомендации. Практическое значение для ведения родов и прогнозирования их исходов имеет определение не только абсолютного, но и относительного значения интранатального прироста.

Пороговыми значениями относительного интранатального прироста для изменения тактики ведения родов являются: в группе изначально среднего риска — на 70% от имеющейся суммы баллов риска в антенатальном периоде, в группе высокого риска — на 80%.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] *Князев С.А.* Резервы снижения перинатальной заболеваемости при абдоминальном родоразрешении: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2003. 22 с.
- [2] *Костин И.Н.* Стратегия перинатального риска — арифметика, спасающая жизнь // Медицинские аспекты здоровья женщины. 2012. № 4(56). С. 5—24.
- [3] *Костин И.Н.* Резервы снижения репродуктивных потерь в РФ: Автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. М., 2012. 42 с.
- [4] *Лаврова Н.Ю.* Беременность и роды у женщин с низким перинатальным риском: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2010. 21 с.
- [5] *Лукаев А.А.* Перинатальный риск при преждевременных родах: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2015. 24 с.
- [6] *Мамедова М.А.* Программированные роды у женщин с высоким перинатальным риском: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2007. 24 с.
- [7] *Радзинский В.Е., Князев С.А.* Настоятельные рекомендации ВОЗ о снижении доли кесаревых сечений // Status Praesens. 2015. 3(26)06. С. 8—12.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-76-82

PERINATAL RISK FOR DELAYED ABDOMINAL DELIVERY

V.E. Radzinsky, S.I. Arabadzhan, I.M. Ordiyants

RUDN University, Moscow, Russia

The most promising way to reduce maternal and perinatal morbidity and mortality and also obstetric aggression is a preliminary forecasting of adverse perinatal outcomes, i.e., an assessment of a perspective perinatal risk.

Object: to estimate the role of perinatal risk factors in the forecasting of delayed abdominal delivery. We found that increase of perinatal risk factor in delayed abdominal delivery occurs during the whole pregnancy, but 3d trimester's complications make the greatest contribution.

Key words: pregnancy, perinatal risk factors, abdominal delivery

REFERENCES

- [1] *Knyazev S.A.* Reserves reduce perinatal morbidity during abdominal delivery: diss. M.D. Moscow, 2003. 22 p.
- [2] *Kostin I.N.* Perinatal risk strategy — arithmetic, saving lives. Journal of Medical aspects of women's health. 2012. № 4 (56). P. 5—24.
- [3] *Kostin I.N.* Reserves to reduce reproductive losses in the Russian Federation: diss. M.D. Moscow, 2012. 42 p.
- [4] *Lavrova N.Y.* Pregnancy and childbirth in women with a low risk of perinatal: diss. M.D. Moscow, 2010. 21 p.
- [5] *Lucaev A.A.* Perinatal risk for preterm labor: diss. M.D. M., 2015. 24 p.
- [6] *Mammadova M.A.* Programmable birth in women with a high perinatal risk: diss. M.D. Moscow, 2007. 24 p.
- [7] *Radzinsky V.E., Knyazev S.A.* Urgent WHO recommendations to reduce the proportion of caesarean sections. Status Praesens. 2015. 3 (26) 06. P. 8—12

© Радзинский В.Е., Арабаджян С.И., Ордианц И.М., 2016

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ: ДОБАВОЧНЫЕ МОЛОЧНЫЕ ЖЕЛЕЗЫ

Э.К. Сарибекян¹, Н.В. Харченко², М.А. Кунда²,
Г.М. Запиров², И.М. Широких²

¹МНИОИ им. П.А. Герцена — филиал ФГБУ «НМИРЦ» МР, Москва, Россия

²Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Наличие добавочных молочных желез и сосков является известной врожденной патологией, которая встречается примерно у 1% женщин. Патология связана с особенностями эмбрионального развития молочных линий, вдоль которых могут оставаться рудименты, которые чаще всего представлены маленькими по размеру сосками с ареолой. Проблема наличия добавочных молочных желез является актуальной, так как вызывает эстетический дефект внешности женщины, снижающий качество ее жизни, наносит психологическую травму женщине, а также может быть источником развития новообразований. В литературе встречаются случаи добавочных молочных желез различной локализации, от подмышечной до паховой области, но как правило данная патология чаще всего односторонняя. В статье представлен уникальный случай наличия двух добавочных молочных желез большого размера и хирургического решения проблемы.

Ключевые слова: полимастия, полителия, добавочная железа, добавочные соски, молочные линии

Введение. В норме развитие молочных желез происходит на 6 неделе внутриутробного развития человека. Сначала от подмышечной впадины до паховой области на вентролатеральных стенках тела образуются две молочные линии (рис. 1), затем в результате их утолщения и разрастания в виде тяжелой, распространяющихся в подлежащую соединительную ткань, образуются молочные железы. В течение 3-го и 4-го месяца внутриутробного развития эти тяжи растут (молочные гребни) и создают выстилку главных протоков, а группы клеток, расположенные на их концах, образуют в дальнейшем мелкие протоки и концевые секреторные отделы.

Если не происходит нормальной инволюции молочного гребня, то вдоль молочной линии формируются добавочные молочные железы. Ткань молочной железы, расположенная вне молочной линии, традиционно описывается как аберрантная, или добавочная, доля. Такие участки ткани по своей сути являются дивертикулами, которые развиваются в течение эмбрионального периода, а затем теряют связь с нормально расположенной молочной железой. Следует отметить, что протоковая система добавочных долек не так хорошо организована, как в нормальной или добавочной молочной железе, протоки не собираются в соске или другом центральном участке. В 1915 г. предложена следующая классификация полимастии и полителии: I тип — полностью сформированная добавочная молоч-

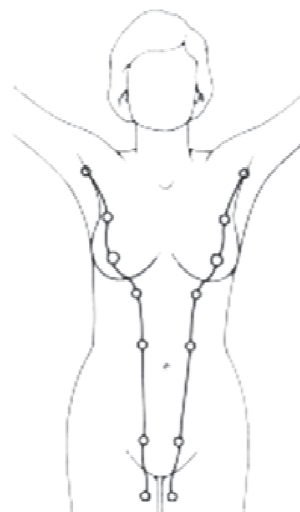


Рис. 1. Молочные линии

ная железа с ареолой и соском; II тип — добавочная молочная железа, имеющая только сосок; III тип — добавочная молочная железа, имеющая только ареолу; IV тип — эктопическая или аберрантная ткань молочной железы; V тип — «ложная молочная железа», состоящая из жировой ткани, но имеющая ареолу и сосок; VI — полителия (добавочные соски); VII тип — только добавочные ареолы [1].

В 1872 г. E. Harting впервые описал случай добавочных молочных желез у 30 летней женщины в области левой большой половой губы [2]. С тех пор были описаны различные варианты данной аномалии, в том числе и как источника развития доброкачественных и злокачественных новообразований.

Полимастия и полителия или другие варианты эктопически расположенной ткани молочной железы являются довольно редкой аномалией развития. Частота ее встречаемости составляет примерно 1% от общей популяции. Более часто (от 3,7 до 6% от общей популяции) добавочные молочные железы встречаются у японских женщин [3]. У мужчин по сравнению с женщинами несколько чаще отмечается полителия [4].

В литературе описаны случаи выявленных добавочных долек молочных желез различной локализации, от подмышечной до паховой области. Гораздо реже добавочные дольки молочных желез встречаются вдали от молочных линий, в таких локализациях, как лицо, шея, верхние конечности, средняя часть спины, наружные половые органы, ягодицы и бедра [5—7].

Наиболее типична подмышечная локализация добавочных молочных желез (рис. 2) [8].



Рис. 2. Вид добавочной молочной железы в подмышечной области
(Sahu S. et al. *The Intern. Journ. of Surg.* 2007)

Следующая по частоте встречаемости локализация — это область вульвы. Добавочная молочная железа может иметь и билатеральное расположение [9]. Более редкой локализацией эктопической ткани молочной железы являются парастеральная, под-надключичная, паховая области [10]. В литературе имеются также единичные описания добавочных молочных желез, расположенных в области ло-

патки, верхних и нижних конечностей, ануса. Описан случай полимастии, обнаруженный во время беременности [11].

Своевременное выявление добавочных желез имеет клиническое значение, так как в них могут развиваться новообразования, воспаления и другая патология. Приводим собственное клиническое наблюдение.

Клиническое наблюдение.

В 2009 г. в МННОИ им. П.А. Герцена находилась пациентка Б., 27 лет, с диагнозом: двусторонние добавочные молочные железы.

Из анамнеза: считает себя больной с 14 лет, когда отметила под молочными железами рост добавочных молочных желез. Во время беременностей (в 20 и 21 год) добавочные молочные железы увеличились в размере наряду с истинными молочными железами. После рождения ребенка лактации в добавочных молочных железах не было. В 2009 г. пациентка обратилась в МННОИ им. П.А. Герцена для хирургического устранения эстетического дефекта.

Status localis: молочные железы больших размеров, правая больше левой. Сосково-ареолярные комплексы не изменены. Выделений из сосков нет. При пальпации — без очаговых патологий. Периферические лимфатические узлы до 1,0 см, не изменены. Под молочными железами имеются мягкотканые образования, формой и размерами напоминающие молочные железы, без сосково-ареолярного комплекса, левое несколько больше правого. При пальпации — образование равномерной мягкой консистенции, соответствующей скорее липоме (рис. 3, 4).



Рис. 3. Фронтальный вид пациентки



Рис. 4. Вид пациентки, профиль

Сопутствующая соматическая патология: склеродермия (деформация коленных суставов), хронический холецистит. Наследственность не отягощена. Вредных привычек нет. Гинекологический анамнез: развитие наружных и внутренних половых органов правильное, по женскому типу. Менархе в 14 лет, беременности — 2 (20, 21 годы), роды — 1, выкидыш — 1, аборт — 0. При ультразвуковом исследовании:

в истинных молочных железах без особенностей, картина нерезко выраженной кистозно-фиброзной мастопатии. В добавочных молочных железах — наличие железистой ткани и очагового поражения не выявлено. В лабораторных анализах периферической крови (биохимический, общеклинический, коагулограмма) и мочи — без патологии. Группа крови 0(I), Rh положительная.

11.06.09 г. выполнена операция — удаление добавочных молочных желез. Ход операции представлен на рис. 5—11.



Рис. 5. Кожный разрез

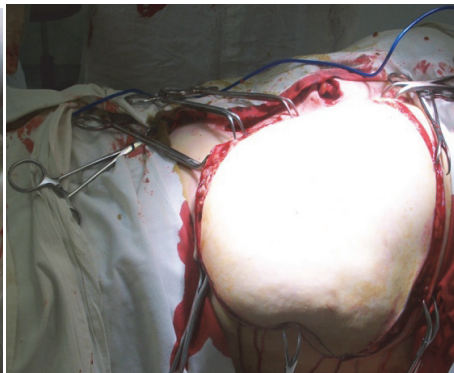


Рис. 6. Мобилизация удаленного лоскута

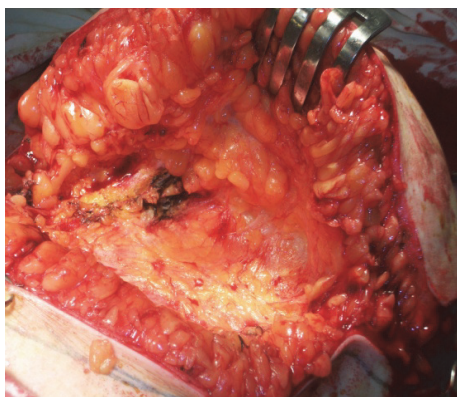


Рис. 7. Отсепаровка ткани железы

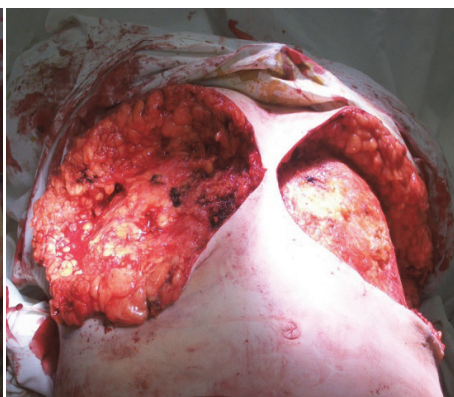


Рис. 8. Ложе удаленных молочных желез



Рис. 9. Ушивание операционной раны

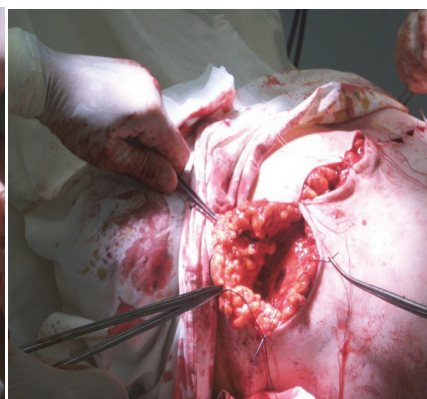


Рис. 10. Швы на кожу

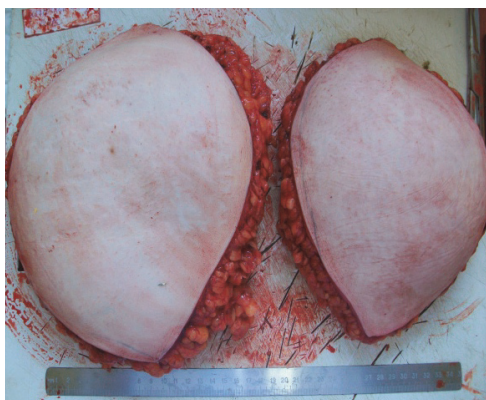


Рис. 11. Удаленный препарат: вид спереди

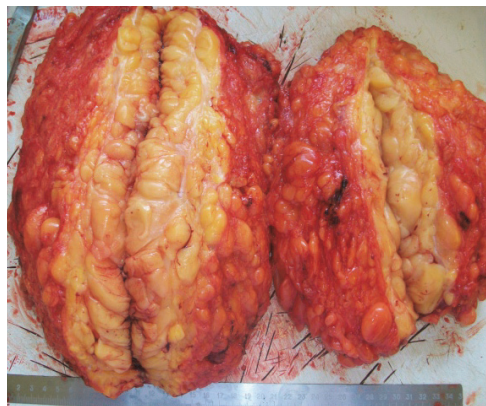


Рис. 12. Вид ткани на разрезе

Послеоперационный период протекал без осложнений. Рана зажила первичным натяжением. При плановом гистологическом исследовании добавочные молочные железы оказались представлены жировой тканью с фиброзными прослойками, характерными для липомы (рис. 13).

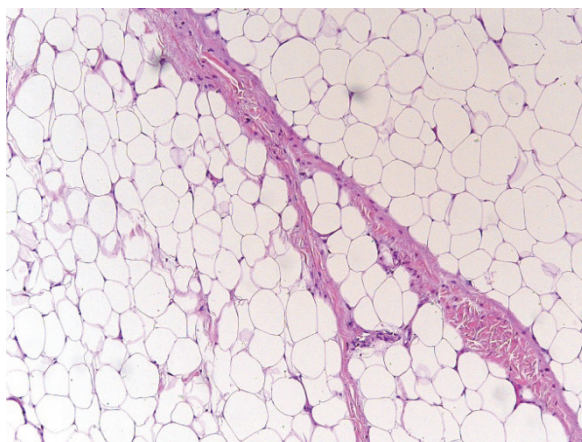


Рис. 13. Микроскопическая картина
ткани молочной железы

Заключение. Проведя анализ данных мировой литературы и собственного опыта, можно сделать вывод, что окончательный диагноз добавочной молочной железы может быть установлен лишь с помощью морфологического исследования. Своевременное лечение таких пороков развития позволяет достичь хорошего результата как в эстетическом плане, так и в нервно-психическом статусе и социальной реабилитации пациенток.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] Филиппова Е.М., Щеголев А.И., Дубова Е.А., Кармазановский Г.Г. Добавочная молочная железа и ее поражение. ФГУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского Росмедтехнологий». М., 2008.

- [2] *Chang Park M., Giampoli E.J., Emery J.D.* Mucinoses Adenocarcinoma of the vulva // Arch. Pathol. Lab. Med. 2002. V. 126. P. 1216—1218.
- [3] *Harris J.R., Lippman M.E., Morrow M. et al.* Diseases of the breast. 2nd Ed. Philadelphia: Lippincott Williams. Wilkins. 2000. P. 1—2.
- [4] *Ganaraj A., Petrec J.A.* Diagnosis and treatment of cancer arising in ectopic breast tissue // Contemporary surg. 2002. V. 58. P. 566—570.
- [5] *Camisa C.* Accessory breast on the posterior thigh of a man // J Am Acad Dermatol. 1980;3: 467—469.
- [6] *Grossl N.A.* Supernumerary breast tissue: historical perspectives and clinical features // South Med J. 2000;93:29—32.
7. *Roorda A.K., J.P Hansen, J.A Rider, Huang S.* Rider Ectopic breast cancer: special treatment considerations in the postmenopausal patient // Breast J. 2002;8:286—289.
- [8] *Adler D.D., Rebner M., Pennes D.R.* Accessory breast tissue in the axilla: mammographic appearance // Radiology. 1987. V. 163. P. 709—711.
- [9] *Sahu S., Husain M., Sachan P.* Bilateral Accessory Breast // The Internet Journal of Surgery. 2007. Vol. 17. No 2
- [10] *Chan N.G., Penswick J.L. Labelle E. et al.* Ectopic breast tissue presenting as an anal polip // Can. J. Surg. 2007. V. 50. P. E23—E24.
- [11] *Deaver J.B., McFarland J.* The Breast: its anomalies, its diseases and their treatment. Philadelphia: P. Blakiston's Sons. Co, 1917. P. 79.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-83-89

CLINICAL CASE: ACCESSORY BREAST

**E.K. Saribekyan¹, N.V. Kharchenko², M.A. Kunda²,
G.M. Zapiro², I.M. Shirokikh²**

¹P. A. Hertsen Moscow Oncology Research Institute —
branch of the National Medical Research Radiological Centre
of the Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia
²RUDN University, Moscow, Russia

The presence of additional fully formed accessory breast (polymastia), accessory nipples (polythelia) or other options ectopically positioned breast tissue is fairly rare developmental anomalies. Its occurrence frequency is approximately 1% of the general population. This article describes a rare case of localization of additional mammary glands and their surgical correction.

Key words: polymastia, polythelia, breast accessory, accessory nipple, milk line

REFERENCES

- [1] *Filippova E.M., Shchegolev A.I., Dubova E.A., Karmazanovsky G.G.* Plus mammary gland and its destruction. FGU “Institute of surgery. A.V. Vishnevsky of Rosmedtechnologies”, Moscow, 2008.

- [2] *Chang Park M., Giampoli E.J., Emery J.D.* Mucinoses Adencarcinoma of the vulva. *Arch. Pathol. Lab. Med.* 2002. V. 126. P. 1216—1218.
- [3] *Harris J.R., Lippman M.E., Morrow M. et al.* Diseases of the breast. 2nd Ed. Philadelphia: Lippincott Williams, Wilkins. 2000. P. 1—2.
- [4] *Ganaraj A., Petrec J.A.* Diagnosis and treatment of cancer arising in ectopic breast tissue. *Contemporary surg.* 2002. V. 58. P. 566—570.
- [5] *Camisa C.* Accessory breast on the posterior thigh of a man. *J Am Acad Dermatol.* 1980; 3:467—469.
- [6] *Grossl N.A.* Supernumerary breast tissue: historical perspectives and clinical features. *South Med J.* 2000;93:29—32.
- [7] *Roorda A.K., Hansen J.P., Rider J.A., Huang S.* Rider Ectopic breast cancer: special treatment considerations in the postmenopausal patient. *Breast J.* 2002;8:286—289.
- [8] *Adler D.D., Rebner M., Pennes D.R.* Accessory breast tissue in the axilla: mammographic appearance. *Radiology.* 1987. V. 163. P. 709—711.
- [9] *Sahu S., Husain M., Sachan P.* Bilateral Accessory Breast. *The Internet Journal of Surgery.* 2007. V. 17 N. 2.
- [10] *Chan N.G., Penswick J.L., Labelle E. et al.* Ectopic breast tissue presenting as an anal polip. *Can. J. Surg.* 2007. V. 50. P. E23—E24.
- [11] *Deaver J.B., McFarland J.* The Breast: its anomalies, its diseases and their treatment. Philadelphia: P. Blakiston's Sons. Co, 1917. P. 79.

© Сарибекян Э.К., Харченко Н.В., Кунда М.А.,
Запиров Г.М., Широких И.М., 2016

МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-90-94

SOCIAL PORTRAIT OF A FINAL YEAR STUDENT OF A MEDICAL COLLEGE

S.I. Shlyifer, N.N. Mironova

Institute for Health Organization and Informatics
of Ministry of Health of the Russian Federation, Moscow, Russia

According to the results of a poll conducted among 157 final year students of the Stavropol basic medical college is composed of the social portrait — this is 23—25 years old young woman, who plans to work in her specialty, mainly in the hospital. The choice of the profession due to such factors as the possibility of providing assistance and constant communication with people. She is going to look for work mostly through acquaintances.

She believes that after graduating from the medical college she will be practically ready to perform professional duties, but she hopes to the mentor's help in the workplace.

Key words: student of final year, medical college, social portrait, employment

The relevance of research. Effective development of the health care system depends largely on the professional level and quality of training, a rational distribution and use of nursing staff, as the most volumetric component of human resource for healthcare [2].

Objective. To make a social portrait of a final year student of the medical college according to the results of a poll.

Tasks:

1. To study the motives of choice of profession by final year students of the medical college, to determine satisfaction with their level of training.
2. To evaluate the professional plans of final year students of the medical college.

Materials and methods

The study was conducted on the basis of the State budget of professional educational institutions of the Stavropol territory «Stavropol basic medical college».

In a sociological survey 157 final year students were polled.

For the survey a questionnaire was developed consisting of 16 questions, which concerned the relationship of final year students to training in the medical college, plans on employment.

There were used sociological, analytical methods of research.

The results of the study and their discussion. The poll was conducted among 157 final year students of the Stavropol basic medical college to explore their views about willingness to work in the healthcare system.

The majority of respondents (94,2%) were women, 5,8% were men.

The results confirmed the historically prevailing view of the profession of nurses as a woman's profession. Mostly male specialists with secondary medical education work for ambulance (paramedics), masseurs, in hospital department where a high physical and psychological stress prevails (eg, intensive care unit, psychiatry, rehabilitation, etc.) [1].

Among the respondents more than half (52,3%) there were people under 20 years old; 35,7% — at the age of 21—24 years old; 6,3% — of 25—29 years old; 5,7% — older than 30 years old. The average age was $23,0 \pm 2,7$ years old.

Among the final year students 54,2% are trained on the specialty «Medical business», 45,8% — in the specialty «Nursing» both full-time and evening classes.

Among all respondents it became clear the attractiveness of the chosen specialty. The main reasons for admission to the medical college were: the desire to get an education (31,3%), the interest in medicine (31,0%), the stage for further learning in higher education (10,2%), the parents' desire (9,5%), the opportunity for career growth (6,7%), the acquisition of prestige of specialty (5,6%) and others. None of the respondents were not trained in the profile class of secondary school.

The choice of the profession is conditioned by certain motivating factors. More than half of the students (51,9%) pointed to the opportunity to help people, 17,5% — the desire to organize own business, 13,6% — constant communication with the people, 9,8% — to make a career, 6,8% — to have a good salary. However, 0,4% of respondents noted the lack of attractiveness of the profession.

According the final year students' opinion during training in the medical college, they studied well (70,1%), satisfactorily (23,5%), excellent (6,4%).

After training in an educational institution there is a sharp transition from the preparation to the execution of job functions prior to their actual implementation. The complexity of professional adaptation depends on the breadth and diversity of activities, interest, content of the work, the influence of the professional environment, individual psychological properties of the personality [3].

More than $\frac{1}{3}$ of respondents (39,7%) indicated that the preparation at the medical college was enough to perform independent work in the specialty, 19,5% — for entering higher educational institution, 13,2% — for the development of new adjacent professions, 9,3% — for effectuation an independent (private) practice, 8,9% — for promotion in the profession in the first year, 7,8% — for combination of labor functions of various positions (professions) within their major field of study, 1,6% — undecided.

The study of the final year students' views of readiness to perform professional duties after graduation from medical college showed that 42,6% are completely ready,

49,7% — virtually ready to perform professional duties, but hope to the mentor's help in the workplace, 1,3% — not sure due to the lack of knowledge and skills, 1,3% — not ready and do not want to work in this specialty, 5,1% — undecided.

Currently, the professional level of training of the nursing staff is played the most important role in the effective development of the health system. Moreover, trends are noted in staff turnover and loss of experienced professionals from the health sector into other sectors. The problem of shortage of medical personnel is increasingly becoming a problem of the state. And the reason is not only unfavorable demographic situation, the cause is the low social status of medical profession in society, inadequate remuneration, lack of motivation to professional development, self-education, quality and highly skilled labor. Difficult working conditions and numerous occupational stress factors lead to a dynamic development of the emotional burnout syndrome, that affects the quality of medical care with the most unfavorable way, health medical workers, promotes the outflow of skilled personnel [4].

More than $\frac{2}{3}$ (68,8%) of the final year students are going to work in their chosen specialty after finishing their college, 9,5% — do not plan to work in the specialty, 21,7% — undecided.

Among those who do not plan to work on the received speciality, 8,9% are going to learn a new speciality, 8,3% — to continue training in a medical higher educational institution, 8,3% — to be engaged in individual work, 6,4% — to change the marital status (married, have a baby, and others), 2,5% — to enter a non-medical higher educational institution etc.

42,0% of the final year students of the medical college plan to work in the hospital organization, 14,6% — in the out-patient organization, 14,0% — in sanatoriums, 4,5% — at ambulance station, 4,5% — in the maternity ward, the pharmacy, of 2,55%, respectively, in educational institutions and scientific organizations, 1,3% — in the laboratory, 14,0% — undecided.

The survey showed that 42,0% of the final year students consider moving in search of work, of which 13,4% — to another country, 28,6% — in the other the Russian Federation region. Almost every third respondent (30,6%) does not consider the possibility of moving, and 27,4% — undecided.

The main reasons for the change of the residence were: change of marital status (41,6%), an invitation to work (38,9%), return to place of permanent residence (10,6%), were undecided (2,7%) of the respondents. Among other reasons for the change of residence was indicated: a higher level of living and wages, the desire to work in the best conditions, teaching in higher education, own desire that amounted (6,2%) of all responses.

More than half of respondents from of those who are considering work in another subject (52,5%) noted that when moving they would prefer to work in public health organizations, 35,0% — in the private medical organizations, 5,8% — in the organization of non-medical profile and 1,7% — to engage in individual entrepreneurship, 5,0% — undecided.

Almost half of the graduate students (44,1%) are going to look for a job through acquaintances, 14,4% — with the help of recruiting agencies, 13,8% — through employment centers, 12,8% — through the Internet, 6,7% — employment a job in accordance with the contract, 4,6% — through job fairs, and others.

Conclusions

1. As a result of the sociological survey a social portrait of the final year student of the medical college was created: a young woman at the age of 23—25 years old, who plans to work in the specialty, mainly in medical institutions, assisting in stationary conditions. The choice of profession is associated with such factors as the possibility of providing assistance and constant communication with people.

2. According to the most final year students they were trained well and training at the medical college is almost sufficient to perform independent work in the specialty, but half of them hope to their mentor's help in the workplace.

3. Almost every second respondent is ready to replace the residence in job searches. The main reasons for the change of residence were a change in marital status and the invitation to work. When moving to a new place of residence more than half of respondents would prefer to work in public health organizations. 44,1% the final year students expect to find a job through acquaintances.

REFERENCES

- [1] *Alekseeva E.E., Novokreschenova I.G., Chunakova V.V. et al.* Social portrait of the specialist with average medical education in the modern health care system. *Saratov journal of medical scientific*. Saratov, 2015. V. 11. № 3. P. 237—242.
- [2] *Dvoynikov S.I.* Nursing education: in the future, so much work. Accreditation in education. Yoshkar-Ola, 2010. № 5(40). P. 80—81.
- [3] *Korolev N.N., Yermolaev D.O.* Social portrait of a young healthcare professional. *Fundamental research*. Penza, 2011. № 9. P. 260—263.
- [4] *Loginova M.V., Kostsova N.G.* Recruitment and selection of nursing staff in a medical organizations. VII International student electronic scientific conference «Student scientific forum». 2015. URL: <http://www.scienceforum.ru/2015/787/7366> (accessed 11.10.2016).

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-90-94

СОЦИАЛЬНЫЙ ПОРТРЕТ СТУДЕНТА ВЫПУСКНОГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА

С.И. Шляфер, Н.Н. Миронова

Центральный научно-исследовательский институт организации
и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения
Российской Федерации, Москва, Россия

По результатам социологического опроса, проведенного среди 157 студентов выпускных курсов Ставропольского базового медицинского колледжа, составлен социальный портрет — эта молодая женщина 23—25 лет, которая планирует работать по полученной специальности, преимущест-

венно в медицинских организациях, оказывающих помощь в стационарных условиях. Выбор профессии обусловлен такими факторами, как возможность оказания помощи и постоянное общение с людьми. Собирается искать работу в основном через знакомых.

Считает, что после окончания обучения в медицинском колледже будет практически готова к выполнению профессиональных обязанностей, но надеется на помощь наставника на рабочем месте.

Ключевые слова: студент выпускного курса, медицинский колледж, социальный портрет, трудоустройство

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] *Алексеева Е.Е., Новокрещенова И.Г. Чунакова В.В. и соавт.* Социальный портрет специалиста со средним медицинским образованием в современной системе здравоохранения // Саратовский научно-медицинский журнал. Саратов, 2015. Т. 11. № 3. С. 237—242.
- [2] *Двойников С.И.* Медицинское образование: в перспективе так много работы // Аккредитация в образовании. Йошкар-Ола, 2010. № 5(40). С. 80—81.
- [3] *Королев Н.Н., Ермолаев Д.О.* Социальный портрет молодого специалиста // Фундаментальные исследования. Пенза, 2011. № 9. С. 260—263.
- [4] *Логинова М.В., Косцова Н.Г.* Набор и отбор сестринского персонала в медицинские организации // VII Международная Студенческая электронная научная конференция «Студенческий научный форум». 2015. URL: <http://www.scienceforum.ru/2015/787/7366> (Дата обращения 11.10.2016).

© Шляфер С.И., Миронова Н.Н., 2016

ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ РЕБЕНКА С СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ КАК ИНТЕГРИРУЮЩИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ И ГИГИЕНИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Р.А. Гудков¹, О.Е. Коновалов²

¹Рязанский государственный медицинский университет, Рязань, Россия

²Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

Наличие хронических заболеваний ограничивает физическую активность больного ребенка, а наличие одновременно нескольких заболеваний обуславливает более сложные взаимоотношения болезней и физической активности. Целью настоящего исследования явилось изучение влияния коморбидности на физическую активность детей.

Было обследовано 652 ребенка 7—15 лет, среди которых выделены 3 группы: 1 — 235 детей, имеющих два и более хронических заболевания; 2 — 119 детей с изолированными хроническими заболеваниями и 3 — 298 случайно выбранных школьников. Основные характеристики физической активности изучались методом интервьюирования детей и родителей.

Средняя оценка физической активности в 1 группе оказалась ниже, чем у детей 2 и 3 групп (15,2 в сравнении с 19,0 и 22,2 баллов; $p < 0,05$). Дети с двумя хроническими заболеваниями имели ограничения в занятиях физкультурой в 1,4 раза, а имевшие три и более заболевания — в 1,8 раза чаще, чем дети с изолированной патологией. 28,5% родителей детей 2 группы и 74,1% 1 группы не получали от врача специальных рекомендаций по физической активности. 65,5% родителей 1 группы и 42,8% 2 группы поддерживали ограничения занятий физкультурой своих детей. Среди детей 1 и 2 групп избыточный вес был отмечен в 28,2 и 32,1% случаев (в 3 группе — у 22,6%), но рекомендации по физической активности получили только 33,3% из них, а 52,9% имели освобождение или ограничение в занятиях физкультурой. Дети 1 группы, в сравнении с детьми 2 и 3 групп, испытывали гиподинамию в 1,7—1,9 раза чаще, посещали спортивные секции в 1,5—2,4 раза реже, а их родители занимались физкультурой и спортом в 1,4—2,0 раза реже.

Ключевые слова: коморбидность, сочетанная патология, физическая активность, избыточный вес

Введение. Физическая активность ребенка включает в себя как общую повседневную двигательную активность, так и специальные элементы в распорядке дня. Для детей характерна более высокая спонтанная повседневная физическая активность в сравнении со взрослыми, что проявляется, в частности, в подвижных играх и особенностях поведения. Специальные элементы физической активности ребенка — это организованные занятия физкультурой и спортом в секциях, в семье, в школе, а также другие виды активности — танцы, игры, туризм. Спектр физической активности каждого ребенка индивидуален и определяется соотношением и уровнем повседневных и специальных элементов. Можно говорить не только об уровне физической активности, но и об ее качестве, ограниченности и широте спектра.

Являясь важнейшей составляющей здорового образа жизни, физическая активность ребенка многосторонне способствует поддержанию здоровья. Привер-

женность регулярным занятиям физкультурой и уровень общей двигательной активности являются важными составляющими в лечении хронических заболеваний у детей, яркими примерами чего являются современные рекомендации по лечению сахарного диабета, бронхиальной астмы, ожирения. Ограничение физической нагрузки при этих заболеваниях ухудшает прогноз и снижает эффективность терапии. Повседневная физическая активность и физические упражнения не только способствуют лучшей адаптации к нагрузкам, но и повышают психо-эмоциональный фон и качество жизни ребенка, создают лучшие предпосылки для его социализации и достижений [1, 2]. Низкая физическая активность, напротив, способствует еще большему снижению функциональных способностей и резервов, приводит ребенка к его относительной изоляции от обычной для возраста среды [3, 4].

Переносимость физической нагрузки является важнейшим критерием компенсации хронического заболевания (или контроля над ним). Толерантность к нагрузке определяется как тяжестью заболевания, так и адекватностью его лечения. Имеет значение не только переносимость физической нагрузки, но и такие характеристики, как мотивация, стремление и положительные эмоции, получаемые ребенком в результате активного времяпровождения и специальных занятий. Классическим примером является бронхиальная астма, переносимость физической нагрузки, при которой признана одним из критериев контроля над заболеванием [6]. Безусловна роль физической активности в контроле над гликемией у детей с сахарным диабетом 1 типа [5]. Таким образом, физическая нагрузка как терапевтическое и профилактическое средство и как критерий компенсации тесно взаимосвязаны (единство цели и средства).

Наличие хронического заболевания у ребенка, особенно некомпенсированного, может существенно ограничивать его физическую активность вследствие возникающего дискомфорта и психологического сопротивления, недостаточной мотивации и отсутствии соответствующих традиций в семье. Существует объективная мера ограниченности физических возможностей, определяемая характером болезни и ее тяжестью. Нередко стремление к физической активности ограничивается неадекватными рекомендациями. Поэтому важно включение рекомендаций по физической активности во все педиатрические клинические рекомендации по терапии и реабилитации, а также привлечение внимания педиатров первичного звена.

В педиатрии важно отношение родителей к заболеванию ребенка: картина болезни, видение перспективы, правильное понимание цели терапии. Нередко родители занимают неправильную позицию, отождествляя состояние ребенка с физическими ограничениями, стремясь ограничить нагрузку, создать «парниковые условия». Одним из проявлений такой гиперопеки является стремление освободить ребенка от занятий физкультурой в школе. Другими факторами, определяющими мотивацию к физической активности, являются занятия физкультурой других членов семьи, активное времяпровождение в семье и культивируемые в ближайшем окружении ценности.

Коморбидность — это универсальное свойство любой хронической патологии, характеризующееся наличием или появлением сопутствующих заболеваний

и осложнений. Уровень коморбидности относительно пропорционален тяжести основного заболевания и, как правило, нарастает с возрастом и стажем заболевания. Такие распространенные и имеющие социальное значение болезни детей, как ожирение, бронхиальная астма, сахарный диабет, хроническая почечная недостаточность, являются высоко коморбидной патологией. Коморбидность оказывает влияние на все стороны жизни пациента, в том числе модифицирует его образ жизни, в частности общую двигательную активность и способность к занятиям физкультурой и спортом. Наличие одновременно нескольких заболеваний может создавать сложные взаимоотношения болезней и физической активности. Так, одно из имеющихся у ребенка заболеваний может ограничивать физическую активность, другое — требовать активной (терапевтической) нагрузки. Классическим примером сложных взаимоотношений сочетанной патологии и физической нагрузки является сочетание бронхиальной астмы и ожирения.

Цель исследования — определить характер влияния коморбидности на физическую активность детей с хроническими заболеваниями.

Материалы и методы исследования. Было обследовано 652 детей 7—15 лет, среди которых выделено три группы: первую составили 235 детей, имеющих два и более хронических заболевания; из них у 112 диагностировались два заболевания (1 подгруппа), у 123 — три и более заболеваний (2 подгруппа). Вторая группа была представлена 119 детьми, у которых были диагностированы изолированные хронические заболевания. Первая и вторая группы были составлены из детей, прошедших стационарное обследование, методом случайного выбора пар и были сопоставимы по возрасту и полу, а также по спектру основных заболеваний. В качестве основного заболевания у детей диагностировались: бронхиальная астма, сахарный диабет, пиелонефрит, гломерулонефрит, ревматоидный артрит; в качестве сопутствующих заболеваний — ожирение, различные заболевания пищеварительного тракта и другие. Во второй группе (дети с условно изолированной хронической патологией) допускалось наличие некоторых распространенных сопутствующих заболеваний, например, аллергического ринита у пациентов с бронхиальной астмой, заболеваний, протекающих с начальными и невыраженными нарушениями (миопия легкой степени, плоскостопие 1 степени, не распространенный кариес и т.п.), а также нестойких функциональных нарушений.

Третью (контрольную) группу составили 298 случайно выбранных школьников 7—15 лет. Среди них 147 детей 7—11 лет, 151 ребенок 12—15 лет.

Физическая активность изучалась методом интервьюирования детей совместно с родителями по пяти характеристикам: 1. Наличие гиподинамии (время, проводимое ребенком в двигательной активности и без нее). 2. Занятия физкультурой в школе (посещение основной или специальной групп по физкультуре, фактическое освобождение от занятий). 3. Участие в спортивных секциях (а также систематическое занятие другими видами физической активности, например танцами). 4. Физическая активность в свободное время (выполнение утренней гимнастики или других подобных разминок в течение дня, участие в игровых формах физической активности, плавание, велосипед, скейтборд и другие занятия). 5. Занятие

физкультурой и спортом родителей, совместные занятия спортом, семейный туризм. Каждый пункт оценивался по 5-балльной системе, максимальное количество баллов — 25. Результаты исследования, полученные в процентах, были статистически обработаны с помощью альтернативного анализа.

Результаты. Средняя балльная оценка физической активности в 1 группе оказалась ниже, чем у детей 2 и 3 групп (15,2 в сравнении с 19,0 и 22,2 баллов; $p < 0,05$). Самый низкий показатель (14,4 баллов) отмечен во 2 подгруппе. Снижение физической активности у детей 1 группы затрагивало все изученные пункты, но наиболее выраженные различия отмечены для занятий физкультурой в школе, участия в спортивных секциях и семейной физической активности.

Опрос школьников 3 группы показал, что только 63,4% из них охотно посещали уроки физической культуры в школе. Доля «сторонников» уроков физкультуры уменьшалась с 71,3% среди учащихся средних классов до 57,7% среди старшеклассников. Негативное отношение к занятиям физкультурой в школе высказали 27,8% учащихся средних классов и 32,2% старшеклассников.

Оценка вовлеченности в занятия физкультурой и спортом в школе составила среди детей 1 группы 3 балла (3,1 и 2,9 баллов соответственно в 1 и 2 подгруппах), среди детей 2 группы — 4,2 балла, в 3 группе — 4,6 баллов. Дети с двумя хроническими заболеваниями ограничивались или освобождались от занятий физкультурой в школе в 1,4 раза, а имевшие три и более заболевания — в 1,8 раза чаще в сравнении с детьми с изолированной патологией (соответственно 75,9; 58,5 и 42,2%).

Опрос родителей детей, имевших хронические заболевания, выявил что 51,3% из них не получали от врача специальных рекомендаций по физической активности. Доля не получивших подобные рекомендации была выше среди детей с сочетанной патологией (28,5 и 74,1%; $p < 0,01$), несмотря на то, что они консультировались большим количеством врачей. Обращает внимание, что в случае частичного ограничения занятий физкультурой в школе дети с изолированной патологией предпочитали участвовать в занятиях, а пациенты с сочетанной патологией фактически «освобождались». В 1 группе 65,5% родителей инициировали или поддерживали ограничения занятий физкультурой, во 2 группе такое отношение было отмечено в 42,8% случаев.

Дети с хроническими заболеваниями, имеющие избыточный вес, получили адекватные рекомендации по физической активности только в 33,3% случаев, а в 52,9% имели освобождение или ограничение по занятиям физкультурой в школе. В 1 группе частота избыточного веса и ожирения составила 28,2%; во 2 группе 32,1%. В 3 группе среди школьников средних классов лишний вес выявлялся у 23,8%, среди старшеклассников — у 21,2%.

Упражнения и игры с высоким уровнем интенсивности физической нагрузки три и более раз в неделю практиковали 59,8% случайно выбранных учащихся средних классов и 54,1% старшеклассников. Очень низкий уровень повседневных физических нагрузок отметили 17,2% учащихся средних классов и 14,9% старшеклассников. Аналогичный показатель у детей с изолированной патологией составил 52,4%, у детей с сочетанной патологией — 34,5%.

Гиподинамия в большей мере характеризовала времяпровождение детей 1 группы (2,4 балла), в меньшей мере — детей 2 и 3 групп (4,1 и 4,5 баллов) и ассоциировала преимущественно с длительностью пребывания на свежем воздухе. Более 3 часов в сутки проводили у экранов телевизора или компьютера 17,2% учащихся средних классов и 37,5% старшеклассников 3 группы.

Среди родителей детей 1 группы не занимались физкультурой 73,2%; во 2 группе — 52,3%; в 3 группе — 37,4%. Активно занимаются различными видами физической активности 32,8% родителей учащихся средних классов и 17,3% родителей старшеклассников. Вовлеченность членов семьи в занятия физкультурой и активное совместное времяпровождение в 1 группе было оценено на 3,2 балла (1 подгруппа — 3,4; 2 подгруппа — 3,0); во 2 группе на 4,4 балла, в 3 группе — 4,6 балла.

Спортивные секции посещали 17,3% детей 1 группы; 26,2% — 2 группы и 41,9% — 3 группы (49,7% учащихся средних классов и 34,2% старшеклассников). С учетом непродолжительности и нерегулярности посещений, участия в спортивных секциях в 1 группе было оценено на 2,8 балла (1 подгруппа — 2,9; 2 подгруппа — 2,7 баллов); во 2 группе — 4,1 балла. У случайно выбранных школьников аналогичная оценка составила 4,5 балла.

Обсуждение. Большинство детей и родителей, независимо от состояния здоровья, осознают значение целенаправленной физической активности как способа поддержания здоровья. Тем не менее, за время обучения в школе наблюдается снижение приверженности самих детей и их родителей к проявлению всех видов физической активности.

Интегрированное изучение физической активности выявило более низкие показатели у детей, имеющих хронические заболевания, а особенно у пациентов с сочетанной патологией. Средняя балльная оценка физической активности у последних оказалась в 1,54 раза ниже, за счет общей повседневной двигательной активности, отношения к физической активности в семье, привлечения к занятиям физкультурой в школе и в спортивных секциях. Гиподинамия у детей с сочетанной патологией выявлялась в 1,88 раза чаще, чем у детей с изолированными заболеваниями. Дефицит двигательной активности у детей с хроническими заболеваниями ассоциировал со снижением времени, проведенного вне дома и с увеличением времени занятий с компьютерной техникой. Распространенность этих явлений нарастает в процессе обучения в школе.

Известно, что большая тяжесть и длительность течения хронического заболевания сопровождается ростом коморбидности. Исходя из этого можно утверждать, что одной из главных причин снижения всех показателей физической активности у детей с сочетанной патологией является большая тяжесть основного заболевания. Действительно, при составлении пар пациентов из 1 и 2 групп всегда тяжесть основного заболевания при наличии сопутствующих оказывается выше. Однако результаты исследования позволяют рассмотреть еще несколько причин.

Родители детей, имеющих хронические заболевания, в 1,75 раза (а в группе детей с сочетанной патологией — в 1,97 раза) реже активно занимаются физкультурой

турой и спортом. Совместное активное проведение досуга в семьях детей с сочетанной патологией отмечается в 1,44 раза реже. Указанные факты могут быть объяснены худшим состоянием здоровья родителей пациентов первой группы, недостаточной ориентированностью их на физкультуру как на метод оздоровления, отчасти объективными ограничениями функциональных возможностей. Снижение функциональной активности отражает социальное ограничение больного ребенка и его семьи, но с другой стороны показывает важное направление реабилитации.

Широкое распространение имеет неадекватное отношение родителей к роли физической активности в контроле над болезнью, что проявляется в стремлении ограничить ее прежде всего в рамках школьных занятий физкультурой. Можно выделить как семейные, так и медицинские причины такого отношения: медико-гигиеническая образованность и активность родителей, врачебные рекомендации.

Было выявлено, что родители больных детей не всегда получали врачебные рекомендации в отношении физической активности. В существенной части случаев они (рекомендации) носили ограничительный характер. Дети с сочетанной патологией получают конструктивные (не ограничительные) рекомендации в 2,6 раза реже, чем имеющие изолированную патологию. Это, безусловно, является большим пробелом в терапии и реабилитации. Дети с сочетанной патологией консультируются, как правило, большим количеством врачей. Вероятно, недостаток соответствующих рекомендаций отражает отчасти проблемы взаимодействия между различными специалистами и педиатром.

Большую проблему представляет возрастающая в процессе обучения в школе с 2,5 до 9,5% частота освобождений больных детей от занятий физкультурой в школе. Дети, имеющие ограничения (но не освобожденные), на практике чаще не занимаются, что связано с отсутствием специальных условий, в частности специальной подготовки учителей физкультуры. Дети с сочетанной патологией имеют освобождение и ограничения занятий физкультурой в 1,8 раза чаще. Более того, мультиморбидные пациенты при наличии ограничений сами более склонны к отказу от занятий. Таким же образом характеризовались и взгляды родителей детей, имеющих хронические заболевания, которые инициировали или поддерживали ограничения занятий физкультурой своих детей в 42,8% случаев, а в группе детей с сопутствующими заболеваниями — в 65,5% случаев.

Негативное отношение к урокам физкультуры нарастает в процессе обучения, что особенно заметно в группе детей с хроническими заболеваниями. Можно предполагать, что в младших классах больные дети сохраняют «естественное» стремление к физической активности, но вследствие отсутствия поддержки школы и родителей, а также недостаточной ориентированности лечебного процесса на нормализацию физического функционирования со временем утрачивают мотивацию.

Дети с хроническими заболеваниями, особенно с сочетанной патологией, реже посещают спортивные секции (соответственно в 1,6 и 2,4 раза), что отражает снижение их социального статуса. Причины такой ситуации кроются не только в имеющихся у этих детей функциональных ограничениях, но и в отсутствии или не-

достаточной ориентации системы детских спортивных секций на поддержание здоровья больных детей, а также часто неправильном представлении родителей. Не меньшее значение имеет отсутствие врачебных рекомендаций, а в части случаев и искаженные представления о необходимости ограничения занятий физкультурой и спортом.

Частота избыточного веса и ожирения среди детей с изолированными хроническими заболеваниями в 1,42 раза, а среди детей с сочетанной патологией — в 1,75 раза выше в сравнении со случайно выбранными школьниками аналогичного возраста, что свидетельствует о высокой значимости дефицита физической активности. Выявленное более чем в половине освобождение или ограничение занятий физкультурой у больных детей с избыточным весом и ожирением (особенно при сочетанной патологии) представляет собой существенную проблему, требующую активного решения.

Таким образом, избыточный вес, физическая активность и коморбидность имеют тесное многогранное взаимное влияние. Снижение двигательной активности при этом выступает в качестве важного патогенетического звена. Избыточный вес отражает худший терапевтический контроль над заболеванием, сниженную приверженность пациента лечению.

Выводы

1. Коморбидность ассоциирует со снижением приверженности пациентов всем формам физической активности.

2. Уровень физической активности следует рассматривать как один из индикаторов компенсации патологии и адекватность ее лечения.

3. Снижение физической активности у детей с сочетанной патологией связано как с большей тяжестью основного заболевания, так и с неадекватным отношением семьи и недостаточными медицинскими рекомендациями.

4. Ограничение физической активности у детей с сочетанной патологией должно рассматриваться как самостоятельный негативный фактор, ухудшающий прогноз и снижающий эффективность лечения и реабилитации.

5. Избыточный вес и ожирение могут свидетельствовать о недостаточной компенсации основного заболевания, ограничивают возможности терапии основного заболевания и требуют активных мер по нормализации двигательной активности.

6. Лечебные и реабилитационные программы для детей, имеющих сочетанную хроническую патологию, должны содержать рекомендации по физической активности. Дети, имеющие сочетанную патологию, должны получать более активные и дифференцированные рекомендации по физической активности, как от педиатра, так и от врача-специалиста.

7. Развитие школьного и семейного составляющих физической активности — перспективное направление лечения и реабилитации детей с сочетанной патологией. Необходимо развивать дифференцированные возможности занятия физкультурой и спортом для таких детей в школе и спортивных секциях.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] *Гамова С.Н.* Развитие эмоциональной устойчивости детей старшего дошкольного возраста средствами физической культуры: Автореф. дис. ... к. пед. наук. Елец, 2007. 42 с.
- [2] *Криволапчук И.А.* Возрастная динамика и адаптационные изменения функционального состояния детей 5—14 лет под влиянием занятий физическими упражнениями: Автореф. дис. ... д-ра. биол. наук. Москва, 2008. 56 с.
- [3] Медицинские аспекты физического развития детей и детского спорта в современном обществе. Материалы III международной конференции по вопросам хронических заболеваний в педиатрии, инвалидности и развития человека (Иерусалим, 2—5 декабря 2012) (Режим доступа: <http://www.mif-ua.com/archive/article/34831>).
- [4] Глобальные рекомендации по физической активности для здоровья. ВОЗ, 2010 (Режим доступа: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/ru>).
- [5] *Линёва О.А., Волков И.Э.* Роль физических нагрузок в лечении сахарного диабета 1 типа у детей // *Детская больница*. 2009. № 1. С. 24—28.
- [6] Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактики». 4 изд. перераб. и доп. Москва: Оригинал-макет, 2012. С. 184.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-95-103

PHYSICAL ACTIVITY OFF THE COMORBIDITY CHILDREN AS INTEGRATING INDEX FUNCTIONING AND HYGIENE ACTIVITY

R.A. Gudkov¹, O.E. Konovalov²

¹Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia

²RUDN University, Moscow, Russia

The presence of chronic diseases contributes to the limitation of physical activity in a child patient. The simultaneous presence of several disease causes more complex relationship between diseases and physical activity. The aim of this study was to investigate the effect of comorbidity on the physical activity of children.

The study involved 652 child 7—15 years, of which divided into 3 groups: 1 — 235 children with two or more chronic diseases; 2 — 119 children with isolated chronic disease and 3 — 298 randomly selected students. The main characteristics of the physical activity of children were studied by interviewing children and parents.

Results: The average score of physical activity in group 1 was lower than in children 2 and 3 groups (15.2 compared with 19.0 and 22.2 points; $p < 0,05$). Children with chronic illnesses have two limitations in physical education by 1.4 times, and had three or more diseases — 1.8 times more likely compared with children with isolated pathology. 28.5% of parents of children 2 group and 74.1% — group 1 did not receive a doctor's specific recommendations for physical activity. 65.5% of the parents group 1 and 42.8% — 2 group supported restrictions physical education of their children. Among children groups 1 and 2, obesity was observed in 28.2% of cases and 32.1 (Group 3 — 22.6%), and recommendations on physical activity obtained only 33.3% of children and 52.9% We had exemption or limitation of physical education. Children 1 group, as compared with children 2 and 3 groups experienced physical inactivity in 1.7—1.9 times more likely to attend sports clubs in 1.5—2.4 times less, while their parents engaged in physical culture and sports in the 1, 4—2,0 times less.

Key words: comorbidity, concomitant pathology, physical activity, overweight

REFERENCES

- [1] *Gamow S.N.* Development of emotional stability age children means of physical training [dissertation]. Elec, 2007 (In Russ).
- [2] *Krivolapchuk I.A.* Age dynamics and adaptable changes in the functional status of children 5—14 years, under the influence of exercise [dissertation]. Moscow, 2008 (In Russ).
- [3] Medical aspects of the physical development of children and children's sport in modern society. Proceedings of the III International Conference on chronic diseases in pediatrics, Disability and Human Development (Jerusalem, 2—5 December 2012) Available from: <http://www.mif-ua.com/archive/article/34831> (In Russ).
- [4] Global Recommendations on Physical Activity for Health. WHO 2010 (Available from: <http://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/9789241599979/ru>).
- [5] *Linyov O.A., Volkov I.E.* The role of physical activity in the treatment of type 1 diabetes in children. *Children's Hospital*. 2009; 1: 24—28 (In Russ).
- [6] The national program «Bronchial asthma in children. Strategy of treatment and prevention». 4th ed. Revised. and ext. Moscow: Original-layout, 2012; 184 (In Russ).

© Гудков Р.А., Коновалов О.Е., 2016

СОЦИАЛЬНЫЙ МОНИТОРИНГ ПЕРВИЧНОЙ ИНВАЛИДНОСТИ У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Ф.Р. Драенкова, О.В. Медведева, Н.А. Афонина

Рязанский государственный медицинский университет, Рязань, Россия

Социальный мониторинг инвалидности занимает особое место среди медико-социальных и экономических проблем, имеющих важное общегосударственное значение. Актуальность исследования заключается в том, что продолжает расти первичная инвалидность трудоспособного населения, что существенно отражается на экономике нашей страны. Мониторинг инвалидности позволит проследить основные тенденции изменения данного показателя и провести соответствующие мероприятия в государственной политике. Цель работы — провести мониторинг структуры первичной инвалидности у лиц трудоспособного возраста в Рязанской области. Задачи исследования: наблюдение за процессами первичной инвалидности за определенный период времени; выявление складывающихся тенденций и динамики первичной инвалидности у лиц трудоспособного возраста; прогнозирование складывающихся тенденций и их развития; поиск способов предотвращения негативных тенденций и поддержания позитивных направлений в развитии процесса.

В аналитическом обзоре официальных данных Росстата представлена динамика и тенденции показателей инвалидности в Рязанской области. В ходе проведенного исследования изучены закономерности формирования инвалидности с учетом классов болезней, определена распространенность инвалидов среди взрослого населения.

Ключевые слова: социальный мониторинг, первичная инвалидность, медико-социальная экспертиза, первичная заболеваемость, лица трудоспособного возраста

Современные подходы к государственному регулированию социальной сферы требуют постоянного изучения социальных процессов, выявления как негативных, так и позитивных тенденций в их развитии. Для этого в системе государственного регулирования данной сферы широко используется мониторинг, позволяющий исследовать сложные процессы, явления и объекты. Мониторинг — это научно обоснованная система регулярного наблюдения, обеспечивающая сбор, обобщение и анализ информации в отношении исследуемого объекта и предоставление полученных данных государственным, региональным и местным органам управления для принятия соответствующего решения. Мониторинг обеспечивает:

— сбор, систематизацию информации о состоянии исследуемого процесса (явления, объекта);

— анализ данных и выявление тенденций, присущих исследуемым процессам (явлениям или объектам);

— прогнозирование развития выявленных тенденций, а также возможных в перспективе проблем и трудностей для исследуемых процессов (явлений или объектов);

— моделирование вариантов разрешения или предотвращения проблем исследуемых процессов (явлений или объектов) и обоснование выбора наиболее целесообразных вариантов решений [1, 3].

Актуальность исследования заключается в том, что продолжает расти первичная инвалидность трудоспособного населения, что существенно отражается на экономике нашей страны. Мониторинг инвалидности позволит проследить основные тенденции изменения данного показателя и провести соответствующие мероприятия в государственной политике [6].

Основными задачами мониторинга являются:

- наблюдение за процессами (явлениями или объектами);
- выявление складывающихся тенденций;
- прогнозирование складывающихся тенденций и их развития;
- поиск способов предотвращения негативных тенденций и поддержания позитивных.

Особый интерес представляет социально-гигиенический мониторинг инвалидности как одного из показателей оценки здоровья населения.

Прогрессирующее увеличение доли лиц старшего возраста в общей структуре населения, снижение уровня их жизни на фоне полиморбидности и выраженных инволютивных изменений приводит к значительному росту инвалидности как в целом по стране, так и в отдельных регионах [2, 5, 7].

Инвалидность является интегральным показателем здоровья населения, условий жизни, труда, быта и среды существования. Нарушение функций организма на фоне имеющихся изменений у лиц старшего возраста в сочетании с ограничением основных видов жизнедеятельности приводят к психологической дезадаптации и социальной дезинтеграции, порождают серьезные социальные проблемы среди инвалидов [4, 8, 9].

Цель работы — провести мониторинг структуры первичной инвалидности у лиц трудоспособного возраста в Рязанской области.

Основными задачами исследования являются:

- наблюдение за процессами первичной инвалидности за определенный период времени;
- выявление складывающихся тенденций и динамики первичной инвалидности у лиц трудоспособного возраста;
- прогнозирование складывающихся тенденций и их развития;
- поиск способов предотвращения негативных тенденций и поддержания позитивных направлений в развитии процесса.

Организация, материалы и методы исследования. С целью изучения мониторинга инвалидности, с учетом классов болезней и определения распространенности инвалидов среди взрослого населения, проведен анализ динамики и тенденций инвалидности в Рязанской области при использовании статистического метода, эпидемиологического анализа и метода экспертных оценок.

Полученные результаты и обсуждение. На основе статистического анализа структуры, динамики и уровня первичной инвалидности взрослого населения за 2005—2015 гг. выбраны и проанализированы показатели первичной инвалидности взрослого населения Рязанской области.

За 10 лет число впервые признанных инвалидов взрослого возраста составило 181 691 человек, среди которых доля лиц трудоспособного возраста 45%. В 2005 г. темп роста трудоспособного возраста максимальный (+20,43%), максимальный темп убыли — в 2007 г. (–23,68%).

За 10 лет исследования 97 983 впервые признанных инвалидов — женщины (53,93% от всех впервые признанных инвалидов) и 83 708 мужчин (46,07%). В 2005—2015 г. число женщин увеличивается, максимальный темп роста (+72,94%) в 2005 г., в 2006—2009 гг. — снижается, максимально в 2007 г. (–42,48%).

Наиболее часто при первичном освидетельствовании устанавливается вторая группа инвалидности (за 10 лет 99 987 человек, или 55,03% от всех впервые признанных инвалидов). Число лиц с впервые установленной третьей группой инвалидности — 58 945 (32,44%), первой группой — 22 758 (12,53%). Максимальный темп роста отмечен среди лиц, с впервые установленной второй группой (+56,93%) в 2005 г., максимальная убыль — среди лиц, с впервые установленной первой группой (–45,07%) в 2006 г.

Рассчитан среднепогодный вклад и проведено ранжирование основных классов болезней в структуре инвалидности. Первое ранговое место занимают болезни системы кровообращения. За 10 лет 84 676 лиц — впервые признанных инвалидов по заболеваниям этого класса (46,6% всех впервые признанных инвалидов за 10 лет).

Второе ранговое место занимают злокачественные заболевания. Всего за 10 лет вследствие злокачественных новообразований впервые установлена инвалидность 23 241 человеку (12,79% от всех впервые признанных инвалидов). Отмечен рост первичной инвалидности по злокачественным новообразованиям в последние годы (максимальная доля их 17,56% в 2009 г.).

Первичная инвалидность вследствие заболеваний костно-мышечной системы занимает третье ранговое место (18 876 человек). Доля таких инвалидов увеличилась с 8,86% в 2005 г. до 11,87% в 2015 г. Удельный вес трудоспособных лиц — 56,44%.

Четвертое ранговое место занимают последствия травм, отравлений и др. внешних воздействий, всего впервые признанных инвалидов по этой причине 9511 человек (5,23% от всех впервые признанных инвалидов), при этом доля трудоспособных лиц 75,4%.

Пятое ранговое место — первичная инвалидность вследствие эндокринной патологии — 8521 человек (4,69%). Доля трудоспособных лиц составила 40,18%. Отмечен высокий темп прироста среди трудоспособных (+48,77%) в 2005 г. Всего за 10 лет впервые признанных инвалидов по психическим расстройствам 4880 человек (2,69% от всех ВПИ). Доля трудоспособных 74,36%. Темп роста этой патологии как причины инвалидизации максимальный среди всех классов болезней и составил в 2005 г. (+12,33%). В 2006—2008 г. убыль в обеих возрастных группах. Средняя доля трудоспособных лиц составила 93,34%.

Выводы. В ходе исследования также был изучен удельный вес необоснованно направленных на медико-социальную экспертизу. В 2005 г. резкое падение этого показателя до минимальной отметки 3,7%, в 2006—2009 г. значение показателя максимальное: в пределах 7,6—8,2% от всех впервые освидетельствованных лиц.

Анализ инвалидности населения Рязанской области показал, что за период с 2011 по 2013 г. наметилось незначительное уменьшение уровня общей численности инвалидов (на 2,6%) с 142,2 до 138,5 на 10 000 населения, более выраженной, чем в целом по Российской Федерации (снижение на 1,3% за этот же период).

Заключение. Таким образом, несмотря на указанные выше отдельные позитивные тенденции, основные статистические показатели, характеризующие инвалидность населения области, имеют негативную динамику за 2005—2015 гг. Коэффициенты были выше, чем в России и Центральном федеральном округе, сохраняется умеренная тенденция к росту инвалидности, связанной с заболеваниями болезней системы кровообращения и со злокачественными новообразованиями, при этом показатели в Рязанской области находилась на уровне, превышающем общероссийские коэффициенты.

Рекомендации. Необходимо продолжить социальный мониторинг первичной инвалидности на территории Рязанской области и проводить социальную политику государства по снижению первичной инвалидности по основным группам заболеваний у лиц трудоспособного возраста.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] *Миронова Е.А.* Инвалиды как субъект социальной политики // Отечественный журнал социальной работы. 2009. № 4. С. 20—22.
- [2] *Панов А.М.* Социальная поддержка инвалидов в Российской Федерации: современное состояние, проблемы, перспективы // Отечественный журнал социальной работы. 2007. № 3. С. 44—58.
- [3] *Трифонов Н.Ю.* Социально-гигиенические аспекты инвалидности взрослого населения и пути совершенствования мер реабилитации инвалидов // Проблемы управления здравоохранением. 2008. № 2. С. 34—38.
- [4] *Ханжсин Е.В.* Социальная адаптация инвалидов: современные подходы и практика социальной работы // Отечественный журнал социальной работы. 2005. № 1. С. 34—36.
- [5] Социальная защита населения: опыт организационно-административной работы / Под ред. В.С. Кукушина. М., 2004.
- [6] *Хамзина Ж.А.* Основания возникновения права на социальное обеспечение // Международные юридические чтения: Материалы научно-практической конференции (14 апреля 2005 г.). Омск: Изд-во Омск. юрид. ин-та, 2005. Ч. 3. С. 224—226.
- [7] Источники российского права: вопросы теории и истории: Учебное пособие / К.Ф. Гуценко, В.И. Крусс, Н.Ф. Кузнецова и др. М.: Норма, 2005. 336 с.
- [8] *Дмитриева Л.В.* Развитие социально-психологической помощи для инвалидов допенсионного возраста с нетяжелой формой психического заболевания (социальный проект) // Социальное обслуживание. 2009. № 1. С. 54—58.
- [9] *Пачгин И.В., Кича Д.И.* Методологические и организационные основы развития здравоохранения как приоритетной подсистемы социально-экономической сферы региона // Российский медико-биологический вестник академика И.П. Павлова. 2015. № 3. С. 76—81.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-104-108

SOCIAL MONITORING PRIMARY DISABILITY IN PERSONS OF WORKING AGE

F.R. Draenkova, O.V. Medvedeva, N.A. Afonina

Ryazan State Medical University, Ryazan, Russia

Social monitoring of disability occupies a special place among health, social and economic problems of vital national importance. The relevance of the study lies in the fact that it continues to grow, the primary disability of the working population, which significantly affects the economy of our country. Monitoring disability to allow us to trace the main trends in the indicators and to conduct appropriate activities in public policy. The aim of this work is to monitor the structure of primary disability among persons of working age in the Ryazan region. Objectives of the study: monitoring of process primary disability for a certain period of time; identifying emerging trends and dynamics of primary disability in individuals of working age; forecasting emerging trends and their development; finding ways to prevent negative trends and maintaining positive trends in the development process.

In the analytical review of official data from Rosstat, shows the dynamics and trends of disability in the Ryazan region. In the course of the study studied the regularities of formation of disability to reflect the classes of disease, determined the prevalence of disability among the adult population.

Key words: social monitoring, primary disability, medico-social expertise, primary incidence, of working age

REFERENCES

- [1] *Mironova E.A.* Invalidy kak sub'ekt social'noj politiki. Otechestvennyj zhurnal social'noj raboty. 2009. № 4. P. 20—22.
- [2] *Panov A.M.* Social'naja podderzhka invalidov v Rossijskoj Federacii: sovremennoe sostojanie, problemy, perspektivy. Otechestvennyj zhurnal social'noj raboty. 2007. № 3. P. 44—58.
- [3] *Trifonova N.Ju.* Social'no-gigienicheskie aspekty invalidnosti vzroslogo naselenija i puti sovershenstvovanija mer rehabilitacii invalidov. Problemy upravlenija zdravoohraneniem. 2008. № 2. P. 34—38.
- [4] *Hanzhin E.V.* Social'naja adaptacija invalidov: sovremennye podhody i praktika social'noj raboty. Otechestvennyj zhurnal social'noj raboty. 2005. № 1. P. 34—36.
- [5] Social'naja zashhita naselenija: opyt organizacionno-administrativnoj raboty. Pod red. V.S. Kuskushina. M., 2004.
- [6] *Hamzina Zh.A.* Osnovaniya voznikovenija prava na social'noe obespechenie. Mezhdunarodnye juridicheskie chtenija: Materialy nauchno-prakticheskoy konferencii (14 aprelja 2005 g.). Omsk; Izd-vo Omsk. jurid. in-ta, 2005. V. 3. P. 224—226.
- [7] Istochniki rossijskogo prava: voprosy teorii i istorii: Uchebnoe posobie. Gucenko K.F., Kruss V.I., Kuznecova N.F. et al. M.; Norma, 2005. 336 p.
- [8] *Dmitrieva L.V.* Razvitie social'no-psihologicheskoy pomoshhi dlja invalidov dopensionnogo vozrasta s netjazheloj formoj psihicheskogo zabolevanija (social'nyj proekt). Social'noe ob-sluzhivanie. 2009. № 1. P. 54—58.
- [9] *Pachgin I.V., Kicha D.I.* Metodologicheskie i organizacionnye osnovy razvitiya zdravoohraneniya kak prioritetnoj podsistemy social'no-jekonomicheskoy sfery regiona. Russian medical and biological messenger academician Pavlova I.P. 2015. № 3. P. 76—81.

© Драенкова Ф.Р., Медведева О.В., Афонина Н.А., 2016

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА КАЧЕСТВОМ РАБОТЫ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

А.В. Колесников¹, А.В. Бреусов², В.В. Шичанин¹, Р.А. Бреусов³

¹Московская областная станция скорой медицинской помощи, Красногорск, Россия

²Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

³Московский государственный технический университет

им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия

Состояние здоровья населения в значительной степени зависит от качества и доступности медицинской помощи. При этом одним из ключевых аспектов понятия «качество медицинской помощи» является удовлетворенность пациента от контакта с персоналом медицинской организации, особенно со специалистами скорой медицинской помощи. Авторами была поставлена цель — проанализировать уровень удовлетворенности населения оказываемой скорой медицинской помощью. В ходе исследования по специально разработанной анкете, содержащей 6 блоков вопросов, сплошным методом было опрошено 835 человек. Установлено, что абсолютное большинство респондентов — 61,4% — вызывали бригаду скорой медицинской помощи не менее 1 раза в год, 16,3% — не реже 1 раза в 2 месяца и в 22,3% случаев обратились за СМП впервые. По времени доезда бригады на вызов в 69,2% случаев анкетированные заявили, что бригада скорой медицинской помощи приезжает к ним в течение 20 минут, в 17,1% случаев — в промежутке от 20 до 40 минут, в 8,3% — от 40 до 60 минут, более длительное время ожидания отметили 5,4% опрошенных. Положительный эффект от оказания помощи в течение первых 30 минут наступал у 65,2% пациентов, в более поздние сроки — у 31,3%, в 3,5% случаев пациенты не отмечали у себя эффекта от лечебных мероприятий, проводимых бригадой СМП. В целом, качество оказания скорой медицинской помощи в регионе пациенты оценили в 4,12 балла. Полученные результаты позволяют разработать комплекс мероприятий, направленных на оптимизацию оказания скорой медицинской помощи в условиях крупного промышленного региона.

Ключевые слова: время доезда, лечебный эффект, качество медицинской помощи, удовлетворенность пациентов, скорая медицинская помощь

Актуальность исследования. В современных социально-экономических условиях, с учетом существенного снижения эффективности деятельности амбулаторно-поликлинического звена при оказании первичной медицинской помощи, продолжающихся негативных тенденциях основных демографических процессов, состояние здоровья населения все в большей степени становится зависимым от оперативности работы службы скорой медицинской помощи (СМП), доступности и качества оказываемой ею медицинской помощи. При этом одним из ключевых аспектов понятия «качество медицинской помощи» является удовлетворенность пациента от контакта с персоналом медицинской организации, в том числе в разрезе соблюдения прописанных в законодательстве прав и свобод граждан [3, 7—10].

С учетом высокой обращаемости населения за скорой помощью, имеющей ежегодную тенденцию к росту, проблемы удовлетворенности граждан, связанные с работой службы СМП, заслуживают особого внимания [2, 4, 6].

При этом на общую удовлетворенность пациентов наибольшее влияние оказывают такие факторы, как качество оказания медицинской помощи и профессионализм персонала выездных бригад СМП. Своевременность оказания помощи (с учетом времени доезда) является третьим по значимости фактором для пациентов [1, 2].

С целью конкретизации проблем, следствием которых может явиться снижение удовлетворенности населения качеством оказания СМП, было проведено Всероссийское социологическое исследование по изучению мнения населения различных регионов страны о доступности и качестве медицинской помощи в РФ. Согласно полученным данным, у каждого десятого респондента возникали трудности при вызове бригады СМП. Особенно проблемно ситуация выглядит в Рязанской области (29% столкнувшихся с трудностями при вызове СМП), Республике Тыва (21,4%), Калужской и Сахалинской областях (по 19,9%) [4].

Среди основных недостатков в работе службы СМП респондентами были отмечены отсутствие свободных бригад на станциях, непринятие диспетчером вызова и то, что вместо вызова старшим врачом смены были даны рекомендации по телефону. Авторы утверждают, что самая высокая загруженность службы СМП наблюдается в Кемеровской области (96% случаев отсутствия свободной бригады на месте), в Волгоградской области (90,9%) и Республике Северная Осетия (86,7%). С проблемой непринятия вызова наиболее часто сталкивались жители Рязанской области (36,8%), Владимирской и Новгородской областей (соответственно 22,5 и 24,1%). В Санкт-Петербурге в 69,7% случаев респондентам вместо вызова старшим врачом смены давались рекомендации по телефону, с данной проблемой столкнулись жители еще на 10 территориях РФ (Серегина И.Ф. и соавт., 2009).

При изучении сроков ожидания бригады СМП было установлено, что в среднем по России 34,1% респондентов ожидали бригаду СМП менее 15 минут, а 41,9% — от 15 до 30 минут. Почти 20% респондентов ожидали бригаду СМП от 30 минут до 1 часа. Среди самых проблемных территорий по этому показателю авторы выделяют Санкт-Петербург (15%) и Калужскую (15,1%) области, а также Республику Дагестан, где каждый пятый респондент ожидал прибытия бригады СМП 1—2 часа и более [4].

Оценка качества деятельности медицинских работников СМП по результатам социологического опроса пациентов и их родственников в значительной степени коррелирует с оценками, даваемыми другими объективными методами.

Данные литературы, посвященной анализу общественного мнения по оптимизации управления здравоохранением, свидетельствуют о том, что социологические исследования в оценке деятельности медицинских учреждений и качества медицинской помощи населению служат важным инструментом при совершенствовании деятельности органов и учреждений здравоохранения и принятии рациональных управленческих решений [2, 4, 5, 7].

Цель работы: проанализировать уровень удовлетворенности населения оказываемой скорой медицинской помощью как ключевой фактор при оценке конечного результата деятельности конкретной бригады скорой помощи станции и службы СМП региона в целом.

Материалы и методы. В течение 2016 г. нами проведен социологический опрос жителей 8 муниципальных образований области по оценке ими качества работы службы скорой медицинской помощи области. Путем выборочного анкетирования по специально разработанной авторской анкете, содержащей 6 блоков вопросов (доступность СМП в городе, профессионализм врачебного и фельдшерского персонала, состояние материально-технического обеспечения бригад СМП, санитарно-гигиеническое состояние автомобилей СМП, наличие необходимых лекарственных препаратов в укладках, соблюдение правил медицинской этики и деонтологии персоналом бригад) опрошено 835 человек, обратившихся за скорой медицинской помощью. Выборка производилась сплошным методом. Результаты анкетирования были обработаны в соответствии с существующими методиками по организации проведения социологических опросов.

В качестве методологической основы исследования выступали общенаучные методы (анализ, синтез, обобщение), библиографический, социологический, логический, статистический, системный анализ.

Результаты и их обсуждение. Анализ гендерной структуры респондентов показал существенное и достоверное преобладание среди опрошенных женщин — 61,4% против 38,6% мужчин.

В возрастном аспекте, как среди мужчин (35,0%), так и среди женщин (39,1%), большинство составили лица в возрасте старше 60 лет (41,6%), второе место по количеству лиц, обратившихся за скорой медицинской помощью, занимает возрастная группа 50—59 лет (16,2%), третья — до 19 лет (15,8%), четвертое — 40—49 лет (11,2%), пятое — 30—39 лет (7,8%), шестое — 20—29 лет (7,4%) (рис. 1), что подтверждает результаты крупного комплексного социально-гигиенического исследования, проведенного на популяции жителей г. Казани [5].

Таким образом, за скорой медицинской помощью в основном обращаются лица в возрасте старше 50 лет, доля которых 57,8% среди опрошенных, причем доля женщин этого возраста составила 69,4%, мужчин — 56,2%.

При анализе структуры опрошенных по семейному положению выявлено, что состоят в браке 62,9% мужчин и 69,3% женщин; не состоят в браке 14,5% и 10,8% соответственно; 22,6% и 19,9% составляют одинокие.

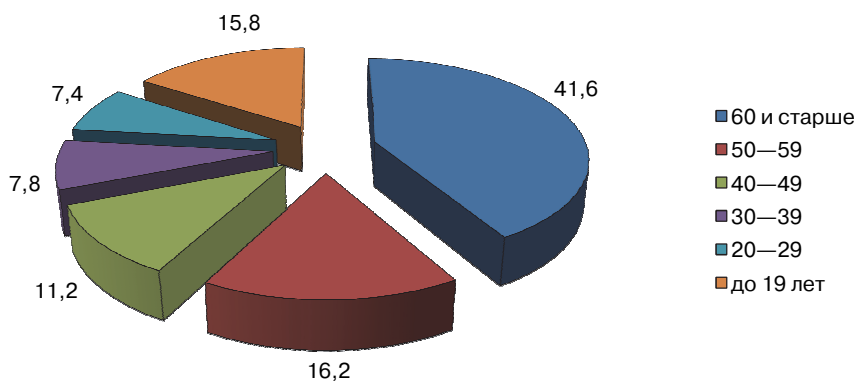


Рис. 1. Обращаемость населения за скорой медицинской помощью по возрастным группам (%)

По уровню образования респонденты распределились следующим образом: лица с образованием 8 классов и ниже составили 0,4%, ниже среднего — 1,8%, со средним — 20,3%, средне-специальным — 27,6%, неоконченным высшим — 14,3%, высшим — 35,6%. Различия в структуре по уровню образования между мужчинами и женщинами оказались небольшими, в пределах 0,5—1,5% во всех возрастных группах.

По материальной обеспеченности опрошенные распределились следующим образом: имели доход ниже прожиточного минимума на одного члена семьи $18,3 \pm 1,6\%$ мужчин и $25,2 \pm 2,3\%$ женщин, различия показателей достоверны ($p < 0,05$). Доход соответствует прожиточному минимуму у $22,6 \pm 2,0\%$ мужчин и $29,2 \pm 1,6\%$ женщин ($p < 0,05$). Выше прожиточного минимума имели доход $45,6 \pm 2,8\%$ женщин и $59,1 \pm 3,7\%$ мужчин ($p < 0,001$). Итого $21,8 \pm 1,9\%$ имели доход ниже прожиточного минимума, у $25,9 \pm 1,4\%$ он соответствовал минимуму, у $52,3 \pm 3,5\%$ был выше минимума.

Среди респондентов абсолютное большинство — 61,4% — составляли лица, которые вызывают бригаду СМП не менее 1 раза в год. Более часто, но не реже 1 раза в 2 месяца, СМП вызывают 16,3% респондентов. В 22,3% случаев респонденты указали, что обратились за скорой медицинской помощью впервые.

Из общего числа опрошенных 28,4% очень редко (или вообще не обращались) в амбулаторно-поликлинические учреждения, ссылаясь при этом на отсутствие в них необходимых специалистов и невозможность получить адекватное обследование и лечение. Более половины — 58,3% респондентов — 1—2 раза в год посещают участкового врача-терапевта. 26,3% пользуются услугами врачей-специалистов не чаще 1—2 раз в 3 месяца. Этот факт свидетельствует о том, что в ряде случаев пациентам проще обратиться за медицинской помощью в службу скорой помощи, нежели в территориальную поликлинику. К тому же откладывание больными посещения участкового врача может способствовать обострению и утяжелению течения заболевания и, как следствие этого, вызову бригады скорой медицинской помощи.

Более 92% респондентов дали оценку деятельности бригад СМП в части времени ожидания прибытия бригады на вызов. По данным большинства авторов, которые соответствуют полученным нами в исследовании результатам, одним из наиболее важных критериев удовлетворенности населения оказанием скорой медицинской помощи является время ожидания врачебной бригады после приема вызова диспетчерской службой станции.

В 69,2% случаев респонденты заявили, что бригада скорой медицинской помощи приезжает к ним в течение 20 минут, в 17,1% случаев — в промежутке от 20 до 40 минут, в 8,3% — от 40 до 60 минут, более длительное время ожидания отмечали 5,4% пациентов, что, в конечном итоге, может отразиться на качестве оказания СМП, особенно при обслуживании экстренных вызовов, а также на соответствующей оценке населением деятельности бригад.

Среди диагностических мероприятий, которые осуществлялись службой СМП, были осмотр больных ($68,4 \pm 3,7$ на 100 респондентов), аускультация ($39,1 \pm 2,8$)

и измерение артериального давления ($53,3 \pm 3,2$). На прочие методы диагностики (ЭКГ, определение уровня глюкозы крови и т.п.) приходилось $27,1 \pm 2,3$ случая на 100 опрошенных.

Самыми распространенными лечебными мероприятиями, проводимыми на вызове бригадами СМП, являлись: внутримышечные инъекции ($53,4 \pm 3,4$ на 100 респондентов), предоставление таблеток ($42,8 \pm 2,9$ на 100 респондентов). В $21,6 \pm 2,1\%$ случаев приходилось проводить внутривенные инъекции, в $18,2 \pm 1,6\%$ — внутривенные капельные инфузии, в $23,5 \pm 2,4\%$ случаев — другие виды медицинских манипуляций. В $10,2 \pm 1,3\%$ случаев бригады СМП осуществляли только транспортировку больных.

Важным элементом оценки работы СМП является время достижения положительного эффекта от проводимых лечебных и реанимационных мероприятий. В ходе проводимого исследования было установлено, что эффект от деятельности СМП в течение первых 30 минут наступал почти у $2/3$ опрошенных — в $65,2\%$ случаев. Положительная динамика в состоянии здоровья наступала в более поздние сроки среди $31,3\%$ респондентов. В $3,5\%$ случаев пациенты не отмечали у себя эффекта от лечебных мероприятий, проводимых бригадой СМП.

При сопоставлении времени прибытия бригады СМП, времени достижения эффекта от ее деятельности с общей оценкой пациентами работы службы было установлено, что в случае прибытия бригады СМП в течение первых 20 минут $63,4\%$ респондентов дали высокую положительную оценку работе службы, а неудовлетворительную — только $0,8\%$. Далее, с увеличением времени прибытия бригад сокращался удельный вес положительных оценок и увеличивалась доля неудовлетворительных. При этом если время прибытия составляло более 1 часа, то хорошую оценку работе бригады дали только $2,1\%$ опрошенных, а неудовлетворительно высказались $71,3\%$.

В ходе настоящего исследования пациентам было предложено дать оценку деятельности службы СМП в целом и бригадам по пятибалльной шкале.

Анализ данных социологического опроса по авторской анкете показал, что мужчины более склонны к критической оценке качества работы скорой медицинской помощи ($4,05$ балла) в сравнении с женщинами ($4,21$ балла), что, скорее всего, связано с тем, что лица мужского пола желают получить быстрый эффект от лечения, обращаясь в «скорую» только при далеко зашедшем процессе заболевания.

Наиболее низкую оценку пациенты дали состоянию материально-технического обеспечения машин скорой медицинской помощи ($3,98$ балла).

Наиболее высокую оценку получила вежливость и внимательность среднего медицинского персонала ($4,22$ балла), в отличие от оценки по данной категории, выставленной врачам ($4,09$ балла).

Максимальную оценку качеству оказания СМП дала возрастная категория 20—29 лет ($4,18$ балла), из них мужчины — $4,12$ балла, женщины — $4,22$ балла.

Минимальную оценку выставили респонденты, вошедшие в возрастную группу 30—39 лет — $4,01$ балла (мужчины — $3,98$, женщины — $4,04$).

В целом, качество оказания скорой медицинской помощи в регионе пациенты оценили в 4,12 балла, что является вполне приемлемым на фоне непрерывно продолжающихся процессов реформирования системы здравоохранения и социальной сферы региона.

Выводы

Таким образом, на основании результатов проведенного исследования можно заключить, что время доезда бригады на вызов и время достижения положительного лечебного эффекта (по мнению респондентов) являются ключевыми показателями оценки деятельности всей службы СМП и определяют качество оказанной пациентам медицинской помощи.

Полученные в ходе работы результаты выявили основные проблемные места в организации оказания СМП населению, что позволит менеджерам различных уровней управления службой разработать комплекс мероприятий, направленных на совершенствование оказания скорой медицинской помощи в условиях крупного промышленного региона.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] *Бойков А.А.* Опыт работы скорой и неотложной медицинской помощи в условиях разделения в крупном городе // *Менеджер здравоохранения*. 2008. № 2. С. 36—40.
- [2] *Колесников А.В., Шичанин В.В., Бреусов А.В.* Анализ ключевых показателей деятельности и медико-организационные аспекты совершенствования службы скорой медицинской помощи в крупном промышленном регионе // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина*. 2016. № 3. С. 104—112.
- [3] *Мирошниченко А.Г.* Отношение некоторых статей закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» к настоящему и будущему скорой медицинской помощи // *Скорая медицинская помощь*. 2012. Т. 13. № 1. С. 3—11.
- [4] *Серегина И.Ф.* Результаты социологического исследования мнения населения Российской Федерации о качестве и доступности медицинской помощи / И.Ф. Серегина, А.Л. Линденбратен, Н.К. Гришина // *Проблемы социальной гигиены и история медицины*. 2009. № 5. С. 3—7.
- [5] *Фатыхов А.М.* Пути совершенствования организации и управления скорой медицинской помощью в условиях модернизации здравоохранения (на примере города Казани). Дисс. ... к.м.н. М., РУДН. 2015. 177 с.
- [6] *Фиалко В.А.* Модернизация службы скорой медицинской помощи РФ: спорные вопросы // *Врач скорой помощи*. 2010. № 7. С. 10—17.
- [7] *Филиппов Ю.Н.* Значение анализа жалоб населения в оценке качества медицинской помощи / Ю.Н. Филиппов, Н.С. Эделев, И.П. Краев, О.П. Абаева // *Медицинский альманах*. 2007. № 1. С. 18—20.
- [8] *Johansson A.* Patient satisfaction with ambulance care services: survey from two districts in southern Sweden / A. Johansson, A. Ekwäl, J. Wihlborg // *Int. Emerg. Nurs.* 2011. Vol. 19. № 2. P. 86—89.
- [9] *Knowles E.* Patients' experiences and views of an emergency and urgent care system / E. Knowles, A. O' Cathain, J. Nicholl // *Health Expect.* 2012. Vol. 15(1). P. 78—86.
- [10] *Optimizing global health experiences in emergency medicine residency programs: a consensus statement from the Council of Emergency Medicine Residency Directors 2011 Academic Assembly global health specialty track / J.P. Tupesis, C. Babcock, D. Char et al.* // *Int. J. Emerg. Med.* 2012. № 5 (1). P. 43.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-109-116

THE SATISFACTION OF THE POPULATION OF THE REGION THE QUALITY OF THE AMBULANCE SERVICE

A.V. Kolesnikov¹, A.V. Breusov², V.V. Shichanin¹,
P.A. Бреусов³

¹Moscow regional station of emergency medical aid, Krasnogorsk,
Moscow region, Russia

²RUDN University, Moscow, Russia

³Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia

The state of health of the population substantially depends on quality and availability of a medical care. At the same time one of key aspects of the concept “quality of a medical care” is satisfaction of the patient from contact to personnel of the medical organization, especially with experts of emergency medical service. Authors set the object — to analyse the level of satisfaction of the population with the provided emergency medical service. During the research on specially developed questionnaire containing 6 blocks of questions, the continuous method interviewed 835 people. It is established that vast majority of respondents — 61,4% caused crew of emergency medical service not less than 1 time a year, 16,3% — at least 1 time in 2 months and in 22,3% of cases addressed for the first time. On time of arrival of crew for a call in 69,2% of cases questioned declared that the crew of emergency medical service comes to them within 20 minutes, in 17,1% of cases — in an interval from 20 to 40 minutes, in 8,3% — from 40 to 60 minutes, longer time of expectation was noted by 5,4% of respondents. The positive effect from assistance within the first 30 minutes occurred at 65,2% of patients, in later terms — at 31,3%, in 3,5% of cases patients didn't note at themselves effect of the medical events held by crew of SMP. In general, patients estimated quality of rendering emergency medical service in the region at 4,12 points. The received results will allow to develop a complex of the actions referred on optimization of rendering emergency medical service in the conditions of the large industrial region.

Key words: arrival time, medical effect, quality of a medical care, satisfaction of patients, emergency medical service

REFERENCES

- [1] Boykov A.A. Experience fast and urgent medical aid in the separation conditions in a large city. *Health Manager*. 2008. № 2. P. 36—40.
- [2] Kolesnikov A.V., Shichanin V.V., Breusov A.V. Analysis of key performance indicators and health organizational aspects of perfection of emergency medical care in a large industrial region. *RUDN Journal of Medicine*. 2016. № 3. P. 104—112.
- [3] Miroshnichenko A.G. The attitude of some articles of the Law “On the basis of public health protection in the Russian Federation” to the present and future of ambulance. *Ambulance*. 2012. T. 13. № 1. P. 3—11.
- [4] Seregina I.F. The results of sociological research public opinion of the Russian Federation on the quality and accessibility of medical care. I.F. Seregina, A.L. Lindenbraten, N.K. Grishina. *Problems of social hygiene and the history of medicine*. 2009. № 5. P. 3—7.
- [5] Fatykhov AM. Ways to improve the organization and management of emergency medical assistance in the modernization of public health conditions (for example the city of Kazan). Diss. ... Ph.D. Moscow, PFUR. 2015. 177 p.
- [6] Fialko V.A. Modernisation of emergency medical assistance to the Russian Federation: the controversial issues. *Emergency doctor*. 2010. № 7. P. 10—17.

- [7] *Filippov Yu.N.* Significance analysis of public complaints in the evaluation of the quality of medical care. Y.N. Filippov, N.S. Edelev, I.P. Edges, O.P. Abaeva. *Medical Almanac*. 2007. № 1. P. 18—20.
- [8] *Johansson A.* Patient satisfaction with ambulance care services: survey from two districts in southern Sweden. A. Johansson, A. Ekwal, J. Wihlborg. *Int. Emerg. Nurs.* 2011. Vol. 19. № 2. P. 86—89.
- [9] *Knowles E.* Patients' experiences and views of an emergency and urgent care system. E. Knowles, A. O'Cathain, J. Nicholl. *Health Expect.* 2012. Vol. 15(1). P. 78—86.
- [10] Optimizing global health experiences in emergency medicine residency programs: a consensus statement from the Council of Emergency Medicine Residency Directors 2011 Academic Assembly global health specialty track. J.P. Tupesis, C. Babcock, D. Char et al. *Int. J. Emerg. Med.* 2012. № 5 (1). P. 43.

© Колесников А.В., Бреусов А.В., Шичанин В.В., Бреусов Р.А., 2016

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН И РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И ПУТИ ЕЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

И.Ф. Муханова

Федеральное бюро медико-социальной экспертизы
Минтруда России, Москва, Россия

Одной из важных государственных задач является снижение уровня заболеваемости, смертности и инвалидности вследствие злокачественных новообразований. Ее можно разрешить через охрану здоровья населения, включающую своевременную диспансеризацию и реабилитацию, а также пропаганду здорового образа жизни. Однако неблагоприятная экологическая ситуация, последствия широкого использования разнообразной специальной техники, ухудшение социального благополучия населения и злоупотребление табаком и алкоголем отрицательно влияют на неуклонный рост заболеваемости злокачественными новообразованиями, и по прогнозам экспертов ожидается ее дальнейший рост. Негативная эпидемиологическая обстановка по злокачественным новообразованиям сложилась как в России, так и во всем мире. Онкопатология наносит стране значительный экономический ущерб. Все вышеизложенное обуславливает актуальность сложной проблемы и требует ее дальнейшего изучения. Для определения приоритетных направлений в организации онкологической помощи возникла необходимость изучения данных о состоянии онкологической службы в Республике Башкортостан в сравнении с общероссийскими показателями в динамике за последние пять лет (2011—2015 гг.). В результате исследования выявлено, что количественные и качественные показатели помощи онкологическим больным в Республике Башкортостан (активная выявляемость, своевременная диагностика, морфологическая верификация диагноза, пятилетняя выживаемость, индекс накопления контингентов, распространенность злокачественных новообразований) не превышают общероссийские показатели. За пять лет отмечается положительная динамика исследуемых показателей, однако около четверти пациентов, у которых впервые выявлено онкологическое заболевание, умирают в течение первого года с момента постановки диагноза. Изучение показателей онкологической службы представляет значительный практический интерес, поскольку может служить обоснованием для планирования организации онкологической помощи населению, разработки общегосударственных и региональных противораковых программ, определения необходимого объема лечебной и паллиативной помощи, организации медико-социальной реабилитации больных и инвалидов. Улучшение работы онкологических учреждений страны и региона позволит оказывать специализированную помощь населению, соответствующую современному научно-техническому развитию медицинской науки, независимо от места проживания конкретного больного.

Ключевые слова: злокачественные новообразования, онкологическая служба, программы улучшения онкологической помощи

Актуальность исследования. Организация помощи онкологическим больным представляет одну из наиболее сложных проблем в здравоохранении.

Злокачественные новообразования занимают ведущие позиции среди причин снижения жизненного потенциала здоровья населения не только в России, но и во всем мире [2, 4, 5].

Обеспокоенность и повышенное внимание к злокачественным новообразованиям обусловлены устойчивой тенденцией роста онкологической заболеваемости во всем мире, которая в будущем имеет тенденцию к нарастанию. Такая отрица-

тельная динамика объясняется рядом субъективных и объективных причин — старением населения, неблагоприятной экологической обстановкой, последствиями применения различной спецтехники, ухудшением социального благополучия населения и многими другими факторами [1, 7, 16, 17].

По данным экспертов ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется около 9 млн новых случаев злокачественного новообразования, а при сохранении нынешних тенденций прогнозируется дальнейший колоссальный рост к 2030 г. до 26,4 млн новых случаев онкологических заболеваний в год, а число летальных исходов — до 17 млн [18].

На конец отчетного 2015 г. контингент больных со злокачественными новообразованиями, состоявших на учете в онкологических учреждениях Российской Федерации, составил 3 404 237 (3 291 035 в 2014 г.), т. е. 2,32% населения страны [14, 15].

Онкологические болезни занимают второе место среди причин смертности населения и в связи с ее неуклонным ростом являются одним из негативных показателей в динамике состояния здоровья населения России [3—7].

Каждый пятый житель страны заболевает в течение жизни одной из форм рака. Число потерянных лет жизни в активном возрасте в результате заболевания раком составляет в среднем 7,5 лет у мужчин и 10 лет у женщин [6].

Целью исследования является на основе изучения состояния онкологической службы в Республике Башкортостан и Российской Федерации совершенствовать медицинскую помощь больным вследствие злокачественных новообразований.

Методы исследования. Для изучения показателей здоровья в Российской Федерации и Республике Башкортостан использованы данные форм Государственной статистической отчетности № 35 «Сведения о больных злокачественными новообразованиями», по Российской Федерации и Республике Башкортостан, за период 2011—2015 гг. Сбор данных осуществляли по общепринятым методам [8, 9].

Результаты. В 2015 г. на административных территориях России действовал 101 онкологический диспансер. Число онкологических коек в РФ достигло 35 208, что в расчете на 1000 случаев вновь выявленных ЗНО составило 62,6; радиологических коек — 7786 и 13,8; гематологических — 5506 и 211,4 соответственно.

В 2015 г. специализированное лечение на онкологических койках получили 1 115 612 взрослых и 40 487 детей в возрасте до 18 лет. Средняя продолжительность пребывания больного на онкологической койке составила 10,0 дня для взрослых и 16,4 дня для детей. При этом средняя занятость онкологической койки для взрослых составила 336,9, для детей — 337,0 дня. Интенсивность использования коечного фонда радиологических отделений была выше: при продолжительности пребывания больного в стационаре в среднем в течение 22,8 дней койка была занята 345,2 дня в году.

Онкологическая служба в Республике Башкортостан представлена ГБУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» (ГБУЗ «РКОД»), 8 меж-

муниципальными медицинскими онкологическими центрами, 92 онкологическими кабинетами в центральных районных и городских больницах региона.

В Республике Башкортостан показатель активной выявляемости ЗНО находится на невысоком уровне и, по усредненным за 5 лет данным, составляет лишь 17,6% (по РФ — 17,5%), хотя за этот период он увеличился от 16,6 до 19,5%, прирост составил +17,5%; по РФ этот показатель увеличился значительно — прирост составил +40,9% от 14,9 до 21,0% (табл. 1).

Таблица 1

Удельный вес активно выявленных больных злокачественными новообразованиями в Республике Башкортостан и Российской Федерации, 2011—2015 гг. (%)

Годы	Республика Башкортостан	Российская Федерация
2011	16,6	14,9
2012	15,3	15,6
2013	18,7	17,3
2014	17,9	18,7
2015	19,5	21,0
В среднем	17,6	17,5
2015—2011,%	+17,5	+40,9

С 2011 по 2015 г. в исследуемом регионе и по РФ показатель морфологической верификации злокачественных опухолей у больных с впервые установленным диагнозом находится на высоком уровне, составляющем в среднем за год 84,8% (РФ — 87,9%). За 5 лет наблюдений данный показатель увеличился к исходному показателю с темпом прироста +5,1% от 82,5 до 86,7%. По Российской Федерации за этот период показатель увеличился с темпом прироста +5,4% от 85,8 до 90,4% (табл. 2).

Таблица 2

Морфологическая верификация злокачественных новообразований у больных с впервые установленным диагнозом в Республике Башкортостан и Российской Федерации, 2011—2015 гг. (%)

Годы	Республика Башкортостан	Российская Федерация
2011	82,5	85,8
2012	82,9	86,7
2013	85,6	87,7
2014	86,5	88,8
2015	86,7	90,4
В среднем	84,8	87,9
2015—2011,%	+5,1	+5,4

Выявляемость больных по стадиям ЗНО в регионе в среднем составила: в I—II стадии — 47,9% (РФ — 51,3%), в III — 25,7% (РФ — 21,0%), в IV стадии — 22,8% (РФ — 20,9%). С 2011 по 2015 гг. выявляемость больных увеличилась в I—II стадии с темпом прироста +11,1% (по РФ — темп прироста составил +7,4%), уменьшилась в III стадии с темпом прироста —7,5% (по РФ — темп прироста —7,8%) и в IV стадии с темпом прироста —7,2% (по РФ —4,2%) (табл. 3).

Таблица 3

Распределение вновь выявленных больных раком по стадиям заболевания в Республике Башкортостан и по Российской Федерации, 2011—2015 гг. (%)

Годы	Республика Башкортостан			Российская Федерация		
	I—II	III	IV	I—II	III	IV
2011	45,0	26,6	23,6	49,8	21,8	21,3
2012	46,7	26,7	22,4	50,4	21,5	21,2
2013	48,8	26,1	23,3	50,8	21,2	21,1
2014	49,2	24,7	22,8	52,0	20,6	20,7
2015	50,0	24,6	21,9	53,5	20,1	20,4
В среднем	47,9	25,7	22,8	51,3	21,0	20,9
2015—2011,%	+11,1	-7,5	-7,2	+7,4	-7,8	-4,2

Показатель летальности больных в течение года с момента установления диагноза ЗНО в исследуемом регионе составляет в среднем за год 26,8% (РФ — 25,4%). С 2011 по 2015 г. в Республике Башкортостан этот показатель уменьшился с темпом прироста -8,2% (от 28,0 до 25,7%). По Российской Федерации исследуемый показатель уменьшился с темпом прироста -13,9% (от 27,4 до 23,6%) (табл. 4).

Таблица 4

Летальность больных в течение года с момента установления диагноза злокачественного новообразования в Республике Башкортостан и Российской Федерации, 2011—2015 гг. (процент от числа больных, впервые взятых на учет в предыдущем году)

Годы	Республика Башкортостан	Российская Федерация
2011	28,0	27,4
2012	28,1	26,1
2013	25,6	25,3
2014	26,8	24,8
2015	25,7	23,6
В среднем	26,8	25,4
2015—2011,%	-8,2	-13,9

Итак, показатель летальности больных в течение года с момента установления диагноза рака в Республике Башкортостан выше, чем по РФ, однако динамика показателя как в регионе, так и по РФ позитивна.

Доля больных, состоявших на учете в онкологических учреждениях Республики Башкортостан 5 лет с момента установления диагноза ЗНО, составляет в среднем за год 57,5% (РФ — 53,9%). С 2011 по 2015 г. в Республике Башкортостан этот показатель уменьшился с темпом прироста -3,0% от 57,6 до 55,9% (по РФ прирост составил -13,7% от 61,3 до 52,9%).

Таким образом, рассматриваемые показатели количественно и в динамике за 2011—2015 гг в исследуемом регионе аналогичны общероссийским (табл. 5).

Таблица 5

Доля больных, состоявших на учете в онкологических учреждениях 5 лет с момента установления диагноза ЗНО, в Республике Башкортостан и Российской Федерации, 2011—2015 гг. (%)

Годы	Республика Башкортостан	Российская Федерация
2011	57,6	61,3
2012	57,7	51,1
2013	59,0	51,7
2014	57,1	52,4
2015	55,9	52,9
В среднем	57,5	53,9
2015—2011, %	-3,0	-13,7

Индекс накопления контингента больных ЗНО в Республике Башкортостан составляет в среднем за год 6,5% (РФ — 6,3%). С 2011 по 2015 г. этот показатель в Республике Башкортостан уменьшился с темпом прироста -1,6% (по РФ увеличился с темпом прироста +8,3% (табл. 6).

Таблица 6

Индекс накопления контингента больных злокачественными новообразованиями в Республике Башкортостан и Российской Федерации, 2011—2015 гг. (%)

Годы	Республика Башкортостан	Российская Федерация
2011	6,4	6,0
2012	6,5	6,2
2013	7,0	6,4
2014	6,3	6,4
2015	6,3	6,5
В среднем	6,5	6,3
2015—2011, %	-1,6	+8,3

Выводы

1. В Республике Башкортостан и по Российской Федерации показатель активной выявляемости ЗНО находится на невысоком уровне и, по усредненным за 5 лет данным, составляет лишь 17,6% (по РФ — 17,5%). Динамика показателя в регионе и по России позитивна: рост показателя в регионе составил +17,5%, по РФ +40,9%.

2. В регионе и по РФ показатель морфологической верификации злокачественных опухолей у больных с впервые установленным диагнозом находится на высоком уровне, составляющем в среднем за год 84,8% (РФ — 87,9%). В динамике за 5 лет наблюдений отмечается рост данного показателя на 5,1% (по РФ рост составил +5,4%).

3. Выявляемость больных по стадиям ЗНО в исследуемом регионе в среднем составила: в I—II стадии — 47,9% (по РФ — 51,3%), в III — 25,7% (по РФ — 21,0%), в IV стадии — 22,8% (по РФ — 20,9%). За 5 лет наблюдений выявляемость больных увеличилась в I—II стадии на 11,1% (по РФ — на 7,4%), уменьшилась в III стадии на 7,5% (по РФ — на 7,8%) и в IV стадии на 7,2% (по РФ — 4,2%).

4. Показатель летальности больных в течение года с момента установления диагноза ЗНО в Республике Башкортостан превышает общероссийский и состав-

ляет в среднем за год 26,8% (РФ — 25,4%). В динамике отмечается позитивная тенденция: в регионе показатель уменьшился на 8,2% (по РФ — на 13,9%).

5. Доля больных, состоявших на учете в онкологических учреждениях Республики Башкортостан 5 лет с момента установления диагноза ЗНО, составляет в среднем за год 57,5% (РФ — 53,9%). За исследуемый период в Республике Башкортостан этот показатель уменьшился на 3,0% (по РФ — на 13,7%).

Заключение. Для повышения доступности и эффективности онкологической помощи населению необходима модернизация онкологической службы, укрепление ее кадрового потенциала, а также внедрение современных инновационных диагностических и лечебных технологий в практику оказания онкологической помощи населению.

Основной проблемой в организации медицинской помощи при онкологических заболеваниях является дефицит специалистов, который оказывает негативное влияние на качество диагностики, лечения, диспансерного наблюдения пациентов, отражается на показателях заболеваемости и смертности. Для устранения дефицита специалистов необходимо уделять особое внимание вопросам подготовки и переподготовки кадров для онкологической службы, врачебного персонала, в первую очередь врачей-онкологов, радиологов, специалистов лабораторной диагностики, а также подготовке средних медицинских работников.

Модернизация онкологической службы будет способствовать повышению активной выявляемости ЗНО. Реализация профилактических мероприятий среди активно выявленных случаев рака доля больных ЗНО I—II стадии заболевания увеличится. Выявление онкологического заболевания на ранней стадии имеет существенный экономический эффект, поскольку экономические затраты на диагностику составляют 5% средств, а на лечение — 95%.

Выявлению злокачественных новообразований на ранней (I—II) стадии заболевания способствует проведение диспансеризации населения и профилактических медицинских осмотров. Диспансеризация, выполненная квалифицированными специалистами качественно и в полном объеме, способствует снижению показателей заболеваемости и влияет на предотвращение преждевременной смертности населения.

Таким образом, оптимизация работы в перечисленных направлениях будет способствовать совершенствованию онкологической службы страны и позволит оказывать специализированную помощь населению, соответствующую современному научно-техническому развитию медицинской науки.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] Дымочка М.А. Гришина Л.П., Волкова З.М. Анализ показателей первичной инвалидности взрослого населения в Российской Федерации, ее округах и субъектах в динамике за 2011—2013 гг. // Медико-социальные проблемы инвалидности. 2014. № 2. С. 8—12.
- [2] Домашенко А.А. Комплексное исследование инвалидности и научное обоснование современных подходов к системе реабилитации больных и инвалидов вследствие злокачественных новообразований: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 2013. 44 с.

- [3] Злокачественные новообразования в России в 2011 году: заболеваемость и смертность / Ассоц. онкологов России, Моск. н.-и. онкол. ин-т им. П.А. Герцена, Рос. центр информ. технологий и эпидемиол. исслед. в обл. онкологии; под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена Минздравсоцразвития России, 2013. 289 с.
- [4] Злокачественные новообразования в России в 2012 году: заболеваемость и смертность / Ассоц. онкологов России, Моск. н.-и. онкол. ин-т им. П.А. Герцена, Рос. центр информ. технологий и эпидемиол. исслед. в обл. онкологии; под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена Минздравсоцразвития России, 2014. 250 с.
- [5] Злокачественные новообразования в России в 2013 году: заболеваемость и смертность / Ассоц. онкологов России, Моск. н.-и. онкол. ин-т им. П.А. Герцена, Рос. центр информ. технологий и эпидемиол. исслед. в обл. онкологии; под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена Минздравсоцразвития России, 2015. 250 с.
- [6] Злокачественные новообразования в России в 2014 году: заболеваемость и смертность / Ассоц. онкологов России, Моск. н.-и. онкол. ин-т им. П.А. Герцена, Рос. центр информ. технологий и эпидемиол. исслед. в обл. онкологии; под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена Минздравсоцразвития России, 2015. 250 с.
- [7] Злокачественные новообразования в России в 2015 году (Заболеваемость и смертность) / В.И. Чиссов, В.В. Старинский, Г.В. Петрова; Под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий», 2016. 256 с.
- [8] Контроль качества онкологической помощи населению с использованием современных информационных систем: пособие для врачей / Под ред. В.М. Мерабишвили, В.В. Старинского. СПб., 2011. С. 27—45.
- [9] *Махиня С.А.* Особенности медико-социальной экспертизы и реабилитации больных и инвалидов вследствие злокачественных опухолей шейки матки [Электронный ресурс] / С.А. Махиня, А.Г. Первощиков, Ю.А. Ковшарь // Медико-социальная экспертиза. [б.м.], 2011—2013. URL: [http:// www.Invalidnost. Com/forum/11-1085-1](http://www.Invalidnost.Com/forum/11-1085-1).
- [10] *Мерабишвили В.М.* Выживаемость онкологических больных. СПб., 2006. 440 с.
- [11] Модель региональной программы первичной профилактики рака: метод. рекомендации: утв. Роспотребнадзором 08.10.2010 г. // Справочная правовая система «Консультант Плюс». Разд. «Законодательство». Информ. банк «Правовые акты по здравоохранению».
- [12] Состояние онкологической помощи населению России в 2011 году / под ред. В.И. Чиссова, В.В. Старинского, Г.В. Петровой; Ассоц. онкологов России, Моск. науч.-исслед. онкол. ин-т им. П.А. Герцена Минздравсоцразвития России, Рос. центр. информ. технологий и эпидемиолог. исслед. в обл. онкологии. М., 2012. 240 с.
- [13] Состояние онкологической помощи населению России в 2012 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой; Ассоц. онкологов России, Моск. науч.-исслед. онкол. ин-т им. П.А. Герцена Минздравсоцразвития России, Рос. центр. информ. технологий и эпидемиолог. исслед. в обл. онкологии. М., 2013. 231 с.
- [14] Состояние онкологической помощи населению России в 2013 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой; Ассоц. онкологов России, Моск. науч.-исслед. онкол. ин-т им. П.А. Герцена Минздравсоцразвития России, Рос. центр. информ. технологий и эпидемиолог. исслед. в обл. онкологии. М., 2014. 235 с.
- [15] Состояние онкологической помощи населению России в 2014 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой; Ассоц. онкологов России, Моск. науч.-исслед. онкол. ин-т им. П.А. Герцена Минздравсоцразвития России, Рос. центр. информ. технологий и эпидемиолог. исслед. в обл. онкологии. М., 2015. 236 с.

- [16] Состояние онкологической помощи населению России в 2015 году / под ред. А.Д. Каприна, В.В. Старинского, Г.В. Петровой. М.: ФГУ «МНИОИ им. П.А. Герцена Росмедтехнологий», 2016. 236 с.
- [17] Статистика злокачественных новообразований в России и странах СНГ в 2012 г. / под ред. М.И. Давыдова, Е.М. Аксель; Ассоц. директоров центров и ин-тов онкологии, радиологии и рентгенологии государств — участников СНГ, Рос. онколог. науч. центр им. Н.Н. Блохина. М., 2014. 226 с.
- [18] *Улумбекова Г.Э.* Здравоохранение России. Что надо делать: научное обоснование «Стратегии развития здравоохранения». М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. 589 с.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-117-126

FEATURES OF THE ORGANIZATION OF THE ONCOLOGICAL HELP TO POPULATION OF THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN AND RUSSIAN FEDERATION AND WAY OF ITS PERFECTING

I.F. Mukhanova

Federal State Budgetary Institution FB MSE Ministry of Labor of Russia,
Moscow, Russia

One of the important tasks of the state — is to reduce morbidity, mortality and disability due to malignant neoplasms. It can be solved through the protection of public health, including timely medical examination and rehabilitation, as well as promoting a healthy lifestyle. However, unfavorable ecological situation, the effects of widespread use of a variety of special equipment, deterioration of social well-being of the population and the abuse of tobacco and alcohol adversely affect the steady increase in the incidence of malignant tumors, and experts predict it is expected to further increase. Negative epidemiological situation on the malignancy has developed both in Russia and around the world. Oncopathology causing considerable economic damage to the country. All of the above leads to the relevance of a complex problem and requires further examination. In order to determine priorities in the organization of cancer care was necessary to study the state of oncology service data in the Republic of Bashkortostan in comparison with the all-Russian figures in dynamics for the last five years (2011—2015 gg.). The study found that the quantitative and qualitative indicators of cancer care in the Republic of Bashkortostan (active detection, timely diagnosis, morphological verification of the diagnosis, the five-year survival rate, index of accumulation of contingents, the incidence of malignant tumors) do not exceed the all-Russian figures. The dynamics for five years there has been a positive dynamics of the studied parameters, but about a quarter of patients who for the first time identified a cancer die within the first year after diagnosis. A study of performance indicators oncology service is of considerable practical interest because it can serve as a basis for planning the organization of oncological aid to the population, the development of national and regional anti-cancer program, to determine the required volume of curative and palliative care, the organization of medical and social rehabilitation of the sick and disabled. Improving cancer institutions in the country and the region will allow to provide specialized assistance to the population, corresponding to modern scientific and technical development of medical science, regardless of the place of residence of a particular patient.

Key words: malignant new growths, oncological service, programs of improvement of the oncological help

REFERENCES

- [1] *Dymochka M.A., Grishina L.P., Volkova Z.M.* Analiz pokazatelei pervichnoi invalidnosti vzroslogo naseleniya v Rossiiskoi Federatsii, ee okrugakh i sub"ektakh v dinamike za 2011—2013 gg. Mediko-sotsial'nye problemy invalidnosti. 2014. № 2. S. 8—12.
- [2] *Domashenko A.A.* Kompleksnoe issledovanie invalidnosti i nauchnoe obosnovanie sovremennykh podhodov k sisteme rehabilitatsii bol'nykh i invalidov vsledstvie zlokachestvennykh novoobrazovaniy: avtoref. dis. ... d-ra med. nauk. Moskva, 2013. 44 p.
- [3] Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2011 godu: zaboлеваemost' i smertnost'. Assoc. onkologov Rossii, Mosk. n.-i. onkol. in-t im. P.A. Gercena, Ros. centr inform. tekhnologij i epi-demiol. issled. v obl. onkologii; pod red. V.I. CHissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. Moskva: MNIOI im. P.A. Gercena Minzdravsocrazvitiya Rossii, 2013. 289 p.
- [4] Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2012 godu: zaboлеваemost' i smertnost'. Assoc. onkologov Rossii, Mosk. n.-i. onkol. in-t im. P.A. Gercena, Ros. centr inform. tekhnologij i ehpidemiol. issled. v obl. onkologii; pod red. V.I. CHissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. Moskva: MNIOI im. P.A. Gercena Minzdravsocrazvitiya Rossii, 2014. 250 p.
- [5] Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2013 godu: zaboлеваemost' i smertnost' / Assoc. onkologov Rossii, Mosk. n.-i. onkol. in-t im. P.A. Gercena, Ros. centr inform. tekhnologij i ehpidemiol. issled. v obl. onkologii; pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. Moskva: MNIOI im. P.A. Gercena Minzdravsocrazvitiya Rossii, 2015. 250 p.
- [6] Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2014 godu: zaboлеваemost' i smertnost'. Assoc. onkologov Rossii, Mosk. n.-i. onkol. in-t im. P.A. Gercena, Ros. centr inform. tekhnologij i ehpidemiol. issled. v obl. onkologii; pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. Moskva: MNIOI im. P.A. Gercena Minzdravsocrazvitiya Rossii, 2015. 250 p.
- [7] Zlokachestvennye novoobrazovaniya v Rossii v 2015 godu (Zaboлеваemost' i smertnost'. V.I. CHissova, V.V. Starinskij, G.V. Petrova, Pod red. V.I. CHissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. M.: FGU «MNIOI im. P.A. Gercena Rosmedtekhnologij», 2016. 256 p.
- [8] Kontrol' kachestva onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu s ispol'zovaniem sovremennykh informacionnykh sistem: posobie dlya vrachej. Pod red. prof. V.M. Merabishvili, prof. V.V. Starinskogo. SPb., 2011. P. 27—45.
- [9] *Mahinya S.A.* Osobennosti mediko-social'noj ehkspertizy i rehabilitatsii bol'nykh i invalidov vsledstvie zlokachestvennykh opuholej shejki matki [EHlektronnyj resurs]. S.A. Mahinya, A.G. Pervoshchikov, YU.A. Kovshar'. Mediko-social'naya ehkspertiza. [b.m.], 2011—2013. URL: [http:// www.Invalidnost. Com/forum/11-1085-1](http://www.Invalidnost.Com/forum/11-1085-1).
- [10] *Merabishvili V.M.* Vyzhivaemost' onkologicheskikh bol'nykh. SPb., 2006. 440 p.
- [11] Model' regional'noj programmy pervichnoj profilaktiki raka: metod. rekomendatsii: utv. Ros-potrebnadzorom 08.10.2010 g. Spravochnaya pravovaya sistema «Konsul'tant Plyus». Razd. «Zakonodatel'stvo». Inform. bank «Pravovye akty po zdravoohraneniyu».
- [12] Sostoyanie onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2011 godu / pod red. V.I. CHissova, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj; Assoc. onkologov Rossii, Mosk. nauch.-issled. onkol. in-t im. P.A. Gercena Minzdravsocrazvitiya Rossii, Ros. centr. inform. tekhnologij i ehpidemiolog. issled. v obl. onkologii. Moskva, 2012. 240 p.
- [13] Sostoyanie onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2012 godu. Pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj; Assoc. onkologov Rossii, Mosk. nauch.-issled. onkol. in-t im. P.A. Gercena Minzdravsocrazvitiya Rossii, Ros. centr. inform. tekhnologij i ehpidemiolog. issled. v obl. onkologii. Moskva, 2013. 231 p.
- [14] Sostoyanie onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2013 godu. Pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj; Assoc. onkologov Rossii, Mosk. nauch.-issled. onkol. in-t im. P.A. Gercena Minzdravsocrazvitiya Rossii, Ros. centr. inform. tekhnologij i ehpidemiolog. issled. v obl. onkologii. Moskva, 2014. 235 p.

- [15] Sostoyanie onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossii v 2014 godu. Pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj; Assoc. onkologov Rossii, Mosk. nauch.-issled. onkol. in-t im. P.A. Gercena Minzdravsocrazvitiya Rossii, Ros. centr. inform. tekhnologij i ehpideolog. issled. v obl. onkologii. Moskva, 2015. 236 p.
- [16] Sostoyanie onkologicheskoy pomoshchi naseleniyu Rossi v 2015 godu. Pod red. A.D. Kaprina, V.V. Starinskogo, G.V. Petrovoj. M.: FGU «MNIOI im. P.A. Gercena Rosmedtekhnologij», 2016. 236 p.
- [17] Statistika zlokachestvennyh novoobrazovaniy v Rossii i stranah SNG v 2012 g. Pod red. M.I. Davydova, E.M. Aksel'; Assoc. direktorov centrov i in-tov onkologii, radiologii i rentgenologii gosudarstv-uchastnikov SNG, Ros. onkolog. nauch. centr im. N.N. Blohina. Moskva, 2014. 226 p.
- [18] *Ulumbekova G.E.* Zdravoohranenie Rossii. CHto nado delat': nauchnoe obosnovanie «Strategii razvitiya zdravoohraneniya». G.EH. Ulumbekova. Moskva: GEHOTAR-Media, 2010. 589 p.

ХАРАКТЕРИСТИКА ГИГИЕНЫ СНА СТУДЕНТОВ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ОБЩЕЖИТИЯХ

Е.А. Пивень¹, Д.А. Бреусов²

¹Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

²Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

В работе изложены результаты исследования гигиены сна 200 студентов, получающих высшее образование и проживающих в общежитиях различных учебных заведений, на основании анкетного опроса. Средний возраст девушек составил 21,2 г., юношей — 21,4 г. Оценивалась продолжительность ночного сна, наличие дневного сна, длительность работы с компьютером и умственные нагрузки перед сном, время засыпания и пробуждения, время выхода из общежития и возможность позавтракать, влияние утренней зарядки и сна на самочувствие студентов и др. Установлены сходства и различия в гигиене сна у юношей и девушек. Выявлена благоприятная для самочувствия продолжительность ночного сна студентов, которая находится в пределах 6—8 часов. У девушек ночной сон составляет в среднем 6 час. 24 мин., у юношей — 6 час. 51 мин, 33% девушек и 47% юношей перед сном проветривают комнаты, 27% юношей и 20% девушек делают зарядку, бессонницей достоверно чаще страдают чаще девушки (47%), чем юноши (27%). Установлено, что у студентов, проживающих в общежитиях, имеется ряд серьезных проблем со сном в связи с недостаточным соблюдением гигиены сна.

Ключевые слова: сон, продолжительность сна, студенты, сон студентов, сон студентов общежитий, гигиена сна

Актуальность исследования. Образ жизни является одним из важнейших факторов, влияющих на здоровье. Первостепенную роль в нем играет сон, являющийся основным и ничем незаменимым видом отдыха, способствующим восстановлению сил и энергоресурсов организма. Нарушение биологических ритмов организма, режима и продолжительности сна приводит к ухудшению физического и психоэмоционального состояния, депрессиям, нарушениям поведения и агрессивности, к ухудшению памяти, мышления, концентрации и объема внимания, снижает быстроту психомоторных реакций, что негативно отражается на результатах учебы [1, 3, 6, 7]. Считается, что более четверти населения в той или иной степени страдают от различных расстройств сна, что связывают с современным ритмом жизни [2, 4, 7].

Студенты вузов — это особый социальный слой населения. Большие интеллектуальные нагрузки, резкие изменения привычного образа жизни, формирование межличностных отношений вне семьи, необходимость адаптации к новым условиям труда, проживания и питания позволяют отнести их к группе значительного риска развития заболеваний [5, 7]. По данным различных исследований, у студентов вузов отмечали значительно худшее качество сна по сравнению с общей популяцией людей аналогичного возраста [2, 5]. Студенты сталкиваются с новым опытом проживания в общежитии, новым режимом сна и бодрствования, свободой от опеки родителей, в связи с чем у них формируется новый распорядок

дня, включающий не только подготовку к учебным занятиям, но и посещение внеаудиторных студенческих мероприятий, ночных клубов, подработку в ночную смену. Все это может привести к существенному сокращению или лишению (депривации) сна и разрушительному воздействию на организм студентов: снижению качества обучаемости в университете, возникновению ряда серьезных соматических заболеваний [2]. Студенты нуждаются в достаточном количестве и качестве сна вследствие биологического созревания и высоких учебных и психоэмоциональных нагрузок. Известно, что без хорошего сна не может быть хорошего бодрствования [1, 6]. Однако всесторонних исследований по сравнительной оценке режима сна студентов, проживающих в общежитиях, с учетом пола проведено недостаточно; не установлены факторы, оказывающие влияние на продолжительность сна и его воздействие на самочувствие после пробуждения. В связи с вышесказанным тема представленной работы актуальна и имеет важное значение.

Цель работы: комплексная оценка гигиены сна и выявление гендерных особенностей нарушений режима сна у студентов университета, проживающих в общежитиях.

Задачи исследования: разработать программу и методику комплексного исследования гигиены сна студентов, проживающих в общежитиях; получить ее комплексную характеристику; изучить и проанализировать ее особенности.

Организация, материалы и методы исследования. Для достижения поставленной цели использован и применен комплекс современных методов: направленный отбор, выборочный метод, типологическая выборка, опрос (анкетирование), математико-статистический и аналитический методы. Объектом исследования являлась выборка из 200 студентов, проживающих в общежитиях города Москвы и обучающихся в Российском университете дружбы народов. Среди опрошенных респондентов было 100 девушек в возрасте от 17 до 26 лет и 100 юношей в возрасте от 18 до 26 лет. Анкеты состояли из 30 вопросов. Исследование проводилось в период с 2012 по 2016 г.

Полученные результаты и их обсуждение. Средний возраст девушек составил 21,2 года, из них 40% были в возрастном интервале от 18 до 20 лет, 30% — в интервале от 21 до 23 лет, 23% — в интервале от 24 до 26 лет и 7% — в возрасте 17 лет. Средний возраст юношей составил 21,4 года, из них 43% находились в возрастном интервале от 18 до 20 лет, 33% — в интервале от 21 до 23 лет, 24% — в интервале от 24 до 26 лет. Средний возраст студентов составил 21,3 года.

По результатам анкетирования было выявлено, что среди юношей 17% составляли студенты 1 курса, 23% — 2 курса, 13% — 3 курса, 37% — 4 курса, а 10% были магистрами, ординаторами и аспирантами. Иное распределение по курсам обучения отмечалось у девушек. Количество девушек первого, второго и третьего курсов было равным и составляло по 17%, 20% занимали студентки 4 курса, 3% — 5 курса, 13% было с подготовительного факультета, а 13% составляли магистры, ординаторы и аспиранты. Мода и медиана среди обучающейся молодежи обоего пола приходились на 4 курс.

Физиологические нормы продолжительности ночного сна меняются с возрастом, но для студенческой молодежи специалисты рекомендуют от 7,5 до 8 ча-

сов в сутки. Анализ материалов анкетного опроса показал на примерно одинаковую закономерность в продолжительности ночного сна у юношей и девушек, проживающих в общежитии. Так, средневзвешенный показатель продолжительности сна у девушек составил 6 ч. 24 мин., у юношей — 6 ч. 51 мин., а удельный вес студентов с продолжительностью сна от 5 до 8 часов достиг 83% среди девушек и 80% среди юношей. Среди девушек продолжительность сна менее 5 часов выявлена у 10% студенток, в интервале 5—6 часов — у 33%, 6—7 часов — у 20%, 7—8 часов — у 30% и более 8 часов — у 7% студенток. Примерно аналогичная картина была зафиксирована у юношей: меньше 5 часов спали 7% студентов, 5—6 часов — 30%, 6—7 часов — 30%, 7—8 часов — 20% и более 8 часов — 13% студентов. В то же время у девушек продолжительность ночного сна в интервале 6—7 часов, по сравнению с его длительностью у юношей, была меньше на 10%, а в интервале 7—8 часов, наоборот, больше на 10%. Девушек с продолжительностью ночного сна более 8 часов выявлено на 6% меньше, чем юношей.

В зависимости от продолжительности ночного сна изменялось и самочувствие студентов. При продолжительности сна менее 5 часов отмечались гендерные различия. Так, у 30% девушек в течение дня преобладала активность, бодрость и жизнерадостность, а для 70% характерно снижение концентрации и объема внимания, в то время как у всех юношей (100%) наблюдалась вялость, сонливость и раздражительность.

Во временном диапазоне сна 5—6 часов вялость, сонливость и раздражительность составляли примерно одинаковый удельный вес среди девушек (60%) и юношей (57,5%), а активность, бодрость и жизнерадостность проявлялись заметно меньше и составляли соответственно 10% и 24,4%. При этом снижение концентрации и объема внимания имело место у 30% девушек, суетливость с повышенной активностью — у 18,1% юношей.

У студентов с продолжительностью ночного сна 6—7 часов был установлен наибольший процент учащихся с хорошим самочувствием и активностью в утренние и дневные часы. Активность, бодрость и жизнерадостность в течение дня отмечались у 50% девушек и 66,7% юношей. Вялость, сонливость и раздражительность были выявлены у 30% девушек и 10% юношей, суетливость и повышенная активность — у 20% девушек, а снижение концентрации и объема внимания — у 23,3% юношей.

Активность, бодрость и жизнерадостность в течение дня отмечались у 43,3% девушек и 35% юношей при продолжительности ночного сна 7—8 часов. При этом вялость, сонливость и раздражительность отмечались у 23,4% девушек и 35% юношей, снижение концентрации и объема внимания — у 33,3% девушек, а суетливость с повышенной активностью — у 30% юношей.

При продолжительности ночного сна более 8 часов у всех девушек (100%) были зафиксированы вялость, сонливость и раздражительность в дневное время. У юношей выявлена иная закономерность. У 53,8% студентов наблюдались активность, бодрость и жизнерадостность, у 23,1% — повышенная активность и суетливость, а у 23,1% отмечено снижение концентрации и объема внимания. В нашем исследовании оптимальная продолжительность ночного сна студентов с учетом

их дневного самочувствия для девушек находится в диапазоне 6—8 часов, а для юношей — 6—8 и более часов.

После анализа результатов опроса установлено, что 33% девушек удовлетворены продолжительностью ночного сна, а 67% отмечают, что сон был недостаточен и есть потребность восполнить его в дневное время. Среди юношей 40% студентов считают, что им хватает ночного сна, а 60% студентов отмечают его нехватку. Среди девушек днем совсем не спят 26% студенток, спят редко — 51% и спят часто 23%, при этом продолжительность их отдыха составляет менее 2 часов. Среди юношей не спят в течение дня 23% студентов, спят редко — 45%, спят часто с продолжительностью сна менее 2 часов — 12% и спят часто с продолжительностью сна более 2 часов — 20%. В нашем исследовании установлены гендерные различия в необходимости пассивного дневного отдыха. При сравнении дневного сна студентов обоего пола было выявлено, что девушки днем отдыхают реже, а продолжительность их сна короче. Чем больше студенты спят ночью, тем меньше вероятность того, что они будут выделять время для дневного сна вне зависимости от самочувствия.

Чтобы сон был здоровым, необходимо соблюдать режим — ложиться и вставать в одно и то же время. Лучше всего ложиться спать до полуночи — в 22—23 ч при оптимальном времени утреннего пробуждения 6—7 ч.

Нами изучался вопрос о времени отхода студентов ко сну. Установлено, что в 22—23 часа ложатся спать 7% юношей, в 23—00 ч. — 7%, в 00—01 ч. — 33%, в 01—02 ч. — 30% и позже 02 часов — 23% студентов. Из этих данных следует, что юноши чаще всего ложатся спать в период с 00 до 02 часов. Среди девушек получены следующие данные: в 22—23 часа ложатся спать 3% студенток, в 23—00 ч. — 10%, в 00—01 ч. — 44%, в 01—02 ч. — 10% и позже 02 часов — 33% студенток. Установлено, что девушки чаще всего ложатся спать в период 00—01 ч.

Полученные результаты опроса по курсам обучения показали, что позже 02 часов ночи ложатся спать девушки первого и второго курсов и юноши на третьем и особенно на четвертом курсах. При этом среди магистров, ординаторов и аспирантов наибольшее количество девушек ложится спать в период с 01—02 ч., а юношей — в 00—01 ч. Следует отметить, что только небольшая часть студентов обоего пола первого курса ложится спать в диапазоне 22—00 часов. Наиболее поздний отход ко сну наблюдается более чем у половины девушек первого курса и юношей четвертого курса. Это свидетельствует о том, что большинство студентов нарушают режим сна и ложатся спать в период 00—02 ч.

При изучении времени пробуждения девушек установлено, что 10% студенток просыпаются раньше 6 часов утра, 13% — в 6—7 часов, 43% — в 7—8 часов, 27% — в 8—9 часов и 7% — позже 10 часов. 67% девушек при пробуждении испытывали вялость и сонливость, а 33% чувствовали бодрость и активность. Из числа юношей раньше 6 часов никто не просыпался, 10% студентов просыпалось в 6—7 часов, 30% — в 7—8 часов, 37% — в 8—9 часов, 13% — в 9—10 часов и 10% — позже 10 часов. Было выявлено, что только 23% юношей чувствовали при пробуждении бодрость и активность, а 77% испытывали сонливость и вялость. Следовательно, юноши чаще, чем девушки, по утрам испытывали вялость и сонливость.

Был проведен анализ времени утреннего пробуждения студентов в зависимости от выхода из общежитий на занятия. Полученные данные показали, что 20% юношей просыпаются более чем за 1 час до выхода из общежитий, 47% просыпаются менее чем за 30 минут до выхода, а 33% — за 30—60 минут до выхода. Среди девушек 43% студенток просыпаются более чем за 1 час до выхода, 10% — менее чем за 30 минут до выхода и 47% — за 30—60 минут до выхода. Из приведенных данных следует, что юноши чаще всего просыпаются по утрам как можно ближе ко времени выхода из общежитий, а девушки — наоборот, встают раньше. При этом 17% юношей успевают позавтракать, привести себя в порядок и собраться, а 83% — не успевают. Другие результаты получены у девушек. Так, половина (50%) девушек по утрам успевает позавтракать, привести себя в порядок и собраться в университет. Поэтому можно достоверно утверждать, что девушки встают раньше и успевают собраться на занятия, делая все без суеты.

Следует отметить, что многие студенты не соблюдают режим отхода ко сну и подъема в одно и то же время. Его соблюдают только 43% юношей, а 57% — не могут ложиться и вставать в одно и то же время. Среди девушек 51% студенток соблюдают режим, а 49% — не соблюдают.

Одной из важных проблем сна является длительность засыпания. В данном исследовании у 17% девушек длительность засыпания зависит от соседей по комнате, а 13% студенток засыпают плохо, в течение часа и более, 23% — засыпают около 30 минут, а 47% засыпают сразу. У юношей 23% студентов отметили, что их длительность засыпания зависит от соседей по комнате, 50% засыпают около 30 минут, а 27% засыпают сразу. Из полученных данных видно, что юноши чаще всего засыпают в течение 30 минут, а девушки чаще засыпают сразу. Однако среди опрошенных не было юношей, которые засыпали бы плохо, а среди девушек таких оказалось 13%. На анкетный вопрос, мешают ли соседи качеству сна, положительно ответили 27% девушек и 37% юношей. Следовательно, юношам соседи мешают спать и засыпать больше, чем девушкам.

В последнее время стало большой проблемой длительное пребывание молодежи перед сном у компьютера и телевизора. Так, в нашем исследовании только 10% юношей и 13% девушек отметили, что очень редко смотрят телевизор и пользуются компьютером перед сном. Меньше 1 часа перед сном проводят перед компьютером и телевизором 20% юношей и 20% девушек, больше 1 часа — 70% юношей, при этом 27% юношей ложатся спать в интервале 00—01 ч., а 43% — в 01—02 ч. или позже. Из 67% девушек, проводящих перед компьютером и телевизором более 1 часа, 40% ложатся спать в 00—01 ч., 27% — в 01—02 ч. или позже.

Следует отметить, что только небольшая часть юношей и девушек, редко смотрящих телевизор и не работающих на компьютере перед сном или проводящих перед ними менее 1 часа, ложится спать во временном диапазоне 23—00 часов. В целом, у девушек наблюдается меньшая зависимость между временем отхода ко сну и работой с компьютером или просмотром телепередач. В то же время установлено, что более чем у половины исследованных юношей, работающих пе-

ред сном на компьютере или просматривающих телепередачи, отход ко сну состоится после 01 часа ночи.

Напряженную умственную работу рекомендуется прекращать более чем за час до отдыха. Нами было проанализировано пребывание студентов перед компьютером и время окончания умственной работы перед сном. Все 10% юношей, которые редко смотрят телевизор и не пользуются перед сном компьютером, заканчивали умственную работу за 30—60 минут до сна, а среди девушек 7% заканчивали умственную работу за 30—60 минут до сна и 6% — за 1 час и более. Среди студентов, которые проводят перед компьютером и телевизором менее 1 часа, 9% юношей и 11% девушек заканчивают умственную работу за 30—60 минут до сна, а еще 11% юношей и 9% девушек — более чем за 1 час до сна. Из числа студентов, проводящих перед компьютером и телевизором более 1 часа, 38% юношей и 41% девушек заканчивают умственную работу за 30—60 минут до сна, а 32% юношей и 26% девушек — за 1 час и более.

В целом, среди юношей 57% заканчивает умственную работу за 30—60 минут до сна, а 43% — за 1 ч. и более. Среди девушек 58% заканчивают умственную работу за 30—60 минут и еще 42% — за 1 ч. и более. Следовательно, время окончания умственной работы перед сном у юношей и девушек является почти одинаковым. При этом наблюдается четкая зависимость между пребыванием студентов перед компьютером и телевизором и окончанием ими умственной работы. Так, чем больше времени студенты проводят перед компьютером и телевизором, тем меньше они отдыхают от умственной работы перед сном, а умственный труд, выполняемый непосредственно перед сном, затрудняет засыпание, приводит к ситуативным сновидениям, вялости и плохому самочувствию после пробуждения [2, 3, 6].

В ходе исследования были изучены проблемы расстройства сна. Установлено, что 3% юношей часто страдают бессонницей, 24% — редко, а остальные 73% бессонницей вообще не страдают. Среди девушек 27% часто страдают бессонницей, 20% — редко, а 53% не страдают бессонницей. Таким образом, бессонницей страдают чаще девушки (47%), чем юноши (27%).

Причинами частой бессонницы у всех юношей и 63% девушек являются стресс, волнения и переживания, у 15% девушек — работа во внеучебное время, у 22% причины не установлены. У юношей с редкими проявлениями бессонницы 58,3% студентов ее причиной отмечали стресс, волнения и переживания, а у 41,7% студентов явных причин не было. Причинами редкой бессонницы у 50% девушек являлись стресс, волнения и переживания, у 15% девушек — учеба, а у 35% причина не установлена. Следовательно, у девушек не только чаще бывает бессонница, но и причин для ее возникновения больше.

Свежий воздух благоприятствует быстрому засыпанию, хорошему сну и приятному пробуждению. Только 33% девушек и 47% юношей соблюдают гигиенические рекомендации и перед сном проветривают комнату. Таким образом, юноши проветривают комнату чаще, чем девушки.

При оценке употребления пищи перед сном было выявлено, что среди юношей 10% ужинают более чем за 3 часа до сна, 13% — за 2—3 часа, 33% —

за 1—2 часа, 27% — за 30—60 минут и 17% — менее чем за 30 минут до сна. Среди девушек отмечалась несколько иная картина: 33% девушек ужинает более чем за 3 часа до сна, 20% — за 2—3 часа до сна, 40% — за 1—2 часа и 7% — за 30—60 минут до сна. Таким образом, чаще всего юноши и девушки ужинают за 1—2 часа до сна при рекомендуемой норме потребления пищи не позднее 2—3 часов до отхода ко сну. У юношей отмечена тенденция к более позднему приему пищи, тогда как девушки стараются ужинать за несколько часов до отхода ко сну.

Для здоровья человека и его самочувствия важную роль играет утренняя зарядка. Установлено, что среди юношей 7% студентов делают утреннюю зарядку в течение 10 минут, 20% — в течение 1—5 минут, а 73% зарядку не делают. Из девушек только 20% студенток делают утреннюю зарядку в течение 1—5 минут, а 80% зарядку не делают. Эти данные указывают на то, что юноши делают зарядку чаще, чем девушки.

После проведения утренней зарядки в течение 10 минут все юноши чувствовали активность и бодрость в течение всего дня, а среди юношей, проводивших зарядку в течение 1—5 минут, у 15% отмечались вялость, сниженная концентрация и объем внимания, а у 85% — бодрость и активность. Из юношей, не делающих зарядку, у 41% отмечалась бодрость, а у остальных 59% студентов проявлялись вялость, снижение концентрации и объема внимания.

После утренней зарядки в течение 1—5 минут 15% девушек чувствуют активность, а 85% — вялость, снижение концентрации и объема внимания. 59% девушек, не занимающихся по утрам физкультурой, в течение дня чувствуют вялость и сниженную концентрацию и объем внимания, а у 41% отмечалась активность. В целом, определенная зависимость между утренней гимнастикой и дневной активностью выявлена у юношей, у девушек же такая зависимость не наблюдалась.

Большинство студентов (93% юношей и 90% девушек) считает, что хороший сон поддерживает здоровье и является важной частью здорового образа жизни.

Заключение. Нами было проведено анкетирование 200 студентов (100 девушек и 100 юношей), проживающих в общежитиях. Средний возраст студентов составил 21,3 года; мода и медиана среди всех обучающихся приходились на 4 курс. Анализ материалов анкетного опроса показал на примерно одинаковую тенденцию в продолжительности ночного сна у студентов с выявлением некоторых гендерных особенностей. В целом, у студентов, живущих в общежитиях, достаточно много проблем со сном (малая продолжительность сна, частые бессонницы, плохое засыпание, поздний отход ко сну и т.д.), которые могут быть объяснены недостаточным соблюдением гигиены сна. Студенты перед сном много времени проводят перед компьютером и телевизором, едят не за долго до сна, не проветривают комнаты, не отдыхают перед сном от умственной нагрузки, не занимаются утренней зарядкой, не могут обеспечить себе поддержание оптимального режима дня и полноценного отдыха.

На основании выполненного исследования можно сделать следующие **выводы**.

1. Выявлены различия продолжительности ночного сна и самочувствия в течение дня среди юношей и девушек. У юношей преобладает тенденция к более

продолжительному ночному сну (6 час. 51 мин.), чем у девушек (6 час. 24 мин.). Оптимальная продолжительность ночного сна у юношей с учетом их хорошего самочувствия находится во временном интервале от 6 до 8 и более часов, а для девушек — от 6 до 8 часов. Наиболее поздний отход ко сну наблюдается у девушек 1 курса и юношей 4 курса. Чаще всего юноши ложатся спать в период с 00 до 02 часов, а девушки в 00—01 ч. Большинство девушек просыпаются в 7—8 часов, а юношей — в 7—9 часов. 43% юношей и 50% девушек ложатся спать и встают в одно и то же время. Установлено, что юноши чаще всего засыпают в течение 30 минут, а девушки — сразу. Засыпание зависит от соседей по комнате в большей степени для юношей (23%), чем для девушек (17%). Соседи по комнате влияют на качество сна у 37% юношей и только у 27% девушек. Бессонницей страдают чаще девушки (50%), чем юноши (30%). Выявлено, что у девушек не только чаще бывает бессонница, но и причин для ее возникновения больше — помимо стресса, волнения и переживаний, которые отметили юноши, у девушек еще работа и учеба.

2. Девушки днем отдыхают реже, а продолжительность их дневного сна короче (не более 2 часов). 26% девушек и 23% юношей никогда не испытывают потребность в дневном отдыхе. Девушки встают раньше до выхода из общежития на занятия, чем юноши, при этом 83% юношей и 50% девушек не успевают позавтракать и собраться.

3. Студенты разного пола перед сном ежедневно проводят у телевизора или компьютера более часа. У девушек наблюдается меньшая зависимость между временем отхода ко сну и временем проведенным перед компьютером или телевизором. У юношей эта зависимость наглядно прослеживается. Если юноша перед сном смотрит телевизор или работает с компьютером, то есть большая вероятность того, что он уснет позднее 01 часа ночи. Выявлена четкая зависимость между пребыванием перед компьютером и окончанием умственной работы студентов обоего пола перед сном. Так, чем больше студенты проводят времени перед компьютером, тем меньше времени перед сном они отдыхают.

4. Для улучшения сна проветривают комнаты перед сном только 33% девушек и 47% юношей. И девушки, и юноши чаще всего едят перед сном за 1—2 часа. Однако у юношей отмечается тенденция к более позднему приему пищи. С утра только 27% юношей и 20% девушек делают зарядку. Утренняя зарядка в течение 1—5 минут у большинства девушек не вызывает улучшения самочувствия в дневное время. 92% студентов считают, что хороший сон поддерживает здоровье и является частью здорового образа жизни.

Рекомендации. Студентам необходимо следовать гигиеническим правилам, чтобы их сон стал более продуктивным, т.е. восстанавливал силы, способствовал отдыху и активной работе. Полноценный сон как составная часть здорового образа жизни, является универсальным, широко доступным, не требующим материальных затрат способом оптимизации физиологических систем организма, поддержания здоровья и успеваемости обучающейся молодежи на высоком уровне.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] *Голенков А.В., Иванова И.Л., Куклина К.В. и др.* Эпидемиология расстройства сна у студентов-медиков // Вестник чувашского университета. 2010. № 3. С. 98—102.
- [2] *Кантимирова Е.А., Маховская Т.С., Галась А.Ю. и др.* Эффективность сна как маркер здоровья студентов младших и старших курсов медицинского университета // Современные проблемы науки и образования. Электронный научный журнал. Раздел: медицинские науки. 2015. № 4. С. 1—5.
- [3] *Ковров Г.В., Вейн А.М.* Стресс и сон у человека. М.: Найро-медиа, 2004. 96 с.
- [4] *Седокова М.Л., Телкова А.Д.* Образ жизни и работоспособность студентов 1 курса университета // Наука и Мир. Волгоград. Научное обозрение. 2013. № 3 (3). С. 237—241.
- [5] *Тимошенко С.О., Назаров С.Б.* Комплексная характеристика ночного сна старшеклассников и студентов медицинского вуза // Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». М., 2007. Т. 9. № 3. С. 258.
- [6] *Цыган В.И., Богословский М.М., Анчел В.Я., Князькин И.В.* Физиология и патология сна. М.: Спецлит, 2006. 160 с.
- [7] *Loayza M.P., Ponte T.S., Carvalho C.G. et al.* Association between mental health screening by self-report questionnaire and insomnia in medical students // *Arq. Neuropsiquiatr.* 2001. Vol. 59, № 2-A. P. 180—185.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-127-136

THE CHARACTERISTICS OF ACCOMODATED IN DORMITORIES STUDENTS SLEEP HYGIENE

E.A. Piven¹, D.A. Breusov²

¹RUDN University, Russia

²Kursk State Medical University, Kursk, Russia

The paper presents the results of a study of sleep hygiene of 200 students getting higher education and living in dormitories of the city of Moscow on the basis of a questionnaire survey. The average age of the girls was 21.2, boys — 21.4. Such factors as duration of night sleep, presence of daytime sleep, duration of work with desktop computer and mental work load before bedtime, time of falling asleep and awakening, time of leaving the dormitory and possibility of having breakfast, influence of morning exercises and sleep on students health etc. have been estimated. Similarities and distinctions in hygiene of sleep of young men and girls have been established. Duration of 6—8 hours of night sleep, favorable for students health, has been revealed. The duration of girls night sleep was 6 hours 24 minutes on average when for young men it was 6 hours.51 minutes, 33% of girls and 47% of young men normally air their rooms before going to bed, 27% of young men and 20% of girls do morning exercises, insomnia is more common for girls (47%), than for young men (27%). The students living in dormitories have more problems with sleep because of insufficient respect for sleep hygiene.

Key words: sleep, duration of sleep, students, sleep of students, sleep of students living in dormitories, sleep hygiene

REFERENCES

- [1] *Golenkov A.V., Ivanova I.L., Kuklina K.V., et al.* Epidemiology of frustration of sleep among medical students. *Bulletin of the Chuvash university.* 2010. №. 3. P. 98—102.

- [2] *Kantimirova E.A., Makhovskaya T.S., Galas A.Yu. et al.* Efficiency of sleep as a marker of health of freshman and elder classes of medical university students. *Modern problems of science and education*. Online scientific magazine. Section: medical sciences. 2015. № 4. P. 1—5.
- [3] *Kovrov G.V., Vane A.M.* The influence of stress on human's sleep. Moscow: Nayro-media, 2004. 96 p.
- [4] *Sedokova M.L., Telkova A.D.* Conduct of life and efficiency of students of freshman class1 of university. *Science and World*. Volgograd. Scientific review. 2013. № 3 (3). P. 237—241.
- [5] *Tymoshenko S.O., Nazarov S.B.* Complex characteristic of night sleep of seniors and students of medical school. *Magazine of scientific articles "Health and education in XXI century"*. Moscow, 2007. Т. 9. № 3. P. 258.
- [6] *Tsigan V.I., Theological M.M., Apchel V.Ya., Knyazkin I.V.* Physiology and pathology of sleep. Moscow: Spetslit, 2006. 160 p.
- [7] *Loayza M.P., Ponte T.S., Carvalho C.G. et al.* Association between mental health screening by self-report questionnaire and insomnia in medical students. *Arq. Neuropsiquiatr.* 2001. Vol. 59, № 2-A. P. 180—185.

СИСТЕМА МЕР ПО ОПТИМИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЖЕНЩИНЕ-МАТЕРИ И РЕБЕНКУ В РЕГИОНЕ

И.А. Шмелев¹, О.Е. Коновалов², В.В. Харченко³

¹Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

²Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

³Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

В целях эффективного функционирования системы охраны здоровья женщин и детей в Самарской области принимаются меры организационного характера, совершенствуется система правовых норм, направленных на оптимизацию медицинской помощи женщине-матери и ребенку, укрепляется материально-техническая база лечебно-профилактических учреждений, осваиваются современные методы диагностики и лечения, на высоком уровне ведется подготовка медицинских кадров. План мероприятий структурных преобразований системы оказания медицинской помощи женщинам и детям включал принятие областной целевой программы «Здоровье детей Самарской области» на 2013—2015 гг. В рамках ее реализации используются новые профилактические технологии, влияющие на показатели заболеваемости и смертности детского населения.

Ключевые слова: женщины-матери, дети, медицинская помощь, оптимизация

При анализе службы родовспоможения в России в историческом плане установлено, что особенностью организации акушерской помощи в 70—80-е гг. XX в. была ориентация на специализацию родовспомогательных стационарных учреждений [5, 6].

Такая организация оказалась нерациональной в связи с тем, что эффективность медицинской помощи женщинам и новорожденным определяется не столько спецификой патологического состояния, сколько степенью его тяжести для матери и ребенка и необходимостью применения интенсивной терапии [1, 4]. Поэтому на основе мирового опыта перешли к распределению родовспомогательных стационаров по уровню оказываемой медицинской помощи в соответствии со степенью риска перинатальной и акушерской патологии [3, 7, 8].

Процесс реформирования российского здравоохранения вообще и службы охраны материнства и детства в частности характеризуется децентрализацией управления и возрастанием роли региональных структур [2].

Важнейшими принципами охраны здоровья в современных условиях, определенными 1-, 2- и 3-й частями статьи 4 Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», является соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий, приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи и приоритет охраны здоровья детей. Права беременных женщин, матерей также охраняются нормами статьи 52 этого закона.

В этой связи одним из главных направлений государственной политики, проводимой в Самарской области, является сохранение и укрепление здоровья женщин, детей и подростков.

Приказ Министерства здравоохранения Самарской области от 19 мая 2014 г. № 16-н об утверждении административного регламента по предоставлению государственной услуги «Оказание медицинской помощи женщинам в период беременности, во время и после родов» разработан в целях оптимизации предоставления данной услуги, упорядочения административных процедур и административных действий по оказанию медицинской помощи.

Данный приказ определяет требования, предъявляемые к порядку предоставления государственной услуги, сроки и последовательность действий (административных процедур) (рис. 1), за исключением оказания высокотехнологичной медицинской помощи и скорой, в том числе скорой специализированной медицинской помощи, которая осуществляется в соответствии с другими административными регламентами министерства здравоохранения Самарской области.

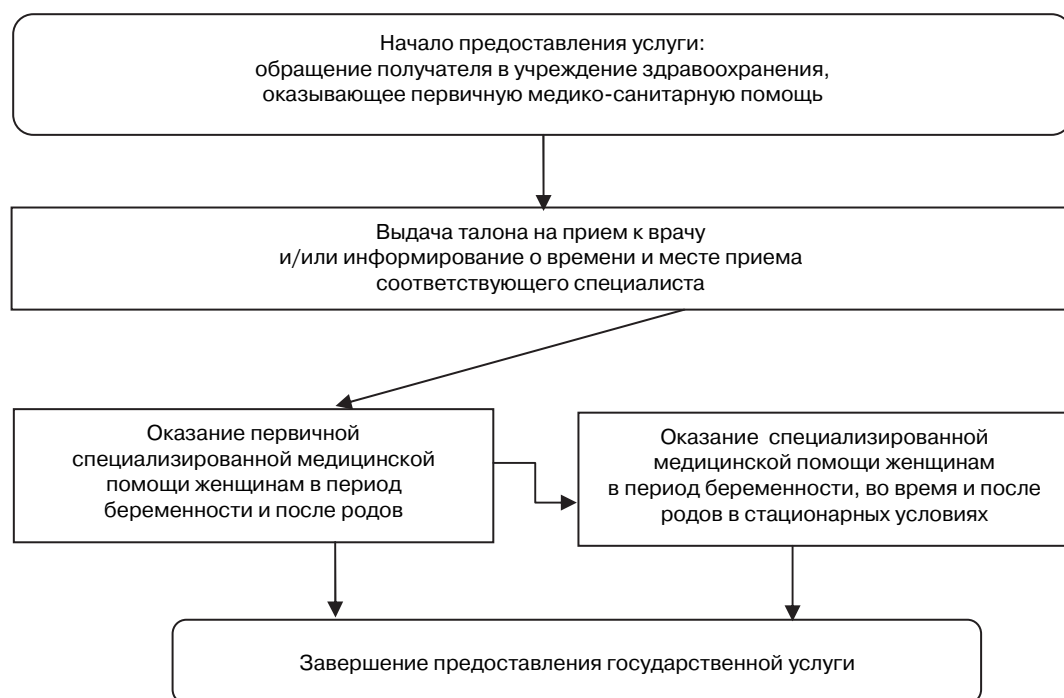


Рис. 1. Блок-схема общей структуры последовательности административных действий

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 06.08.2013 г. № 529-н «Об утверждении номенклатуры медицинских организаций», в целях совершенствования организации оказания медицинской помощи в государственных учреждениях здравоохранения области и повышения эффективности здравоохранения путем создания трехуровневой системы оказания медицинской помощи, в марте 2015 г. был утвержден Приказ № 437 «О распределении государственных учреждений здравоохранения Самарской области, под-

ведомственных министерству здравоохранения Самарской области, по уровням в зависимости от видов оказываемой медицинской помощи». Было рекомендовано комиссии по разработке территориальной программы обязательного медицинского страхования при формировании заданий государственным учреждениям здравоохранения Самарской области учитывать распределение учреждений по уровням, утвержденное настоящим приказом.

Приказом Министерства здравоохранения Самарской области от 24 июня 2015 г. № 22-н «Об организации оказания первичной медико-санитарной помощи в неотложной форме детям на дому» был утвержден Порядок ее проведения медицинскими организациями, подведомственными министерству здравоохранения. Руководителям этих медицинских организаций (независимо от организационно-правовой формы и ведомственной принадлежности) было рекомендовано создать в структуре учреждений отделения (кабинеты) неотложной медицинской помощи и организовать их работу в соответствии с Порядком; обеспечить информирование обслуживаемого населения о порядке оказания неотложной медицинской помощи на дому; предоставлять ежеквартально информацию по форме в Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Самарский областной медицинский информационно-аналитический центр».

В целях совершенствования организации работы по проведению медицинских осмотров несовершеннолетних в Самарской области 2 августа 2013 г. утвержден Приказ Министерства здравоохранения «Об организации проведения медицинских осмотров несовершеннолетних, в том числе при поступлении в образовательные учреждения и в период обучения в них, на территории Самарской области», в котором был установлен порядок его проведения и определены организации, имеющие возможность осуществлять эту медицинскую помощь в Самарской области. В плане организации предусматривалось выполнение медицинских осмотров в установленном объеме и их мониторинг, ведение медицинской документации, информационная поддержка, контроль за расходованием финансовых средств. Особое внимание уделялось персонифицированному учету медицинских услуг (работ), обобщению и анализу результатов профилактических осмотров.

Распоряжением Правительства Самарской области от 12 апреля 2013 г. № 209-р был утвержден план мероприятий (дорожная карта) «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности здравоохранения в Самарской области на 2013—2018 годы», целью которых является повышение качества медицинской помощи на основе повышения эффективности деятельности медицинских организаций и их работников.

План мероприятий структурных преобразований системы оказания медицинской помощи женщинам и детям включает принятие областной целевой программы «Здоровье детей Самарской области» на 2013—2015 гг.

В рамках ее реализации используются новые профилактические технологии, влияющие на показатели заболеваемости и смертности детей от острых респираторных заболеваний и болезней органов дыхания.

В соответствии с расширенными критериями живорождения количество недоношенных детей с низкой и экстремально низкой массой тела увеличивается.

В целях реализации мероприятий по их выхаживанию снижения инвалидности предусмотрено приобретение современного медицинского оборудования.

В соответствии с разработанными рекомендациями для создания необходимых условий по оказанию доступной и качественной медицинской помощи матерям и детям в Самарской области были проведены такие мероприятия, как:

- 1) закрытие маломощных родильных отделений;
- 2) отработка маршрутизации беременных;
- 3) перепрофилирование коек в родильных отделениях в сторону увеличения коек для беременных и рожениц и сокращения коек патологии беременности;
- 4) развертывание коек для реанимации и интенсивной терапии новорожденных;
- 5) реструктуризация детского коечного фонда (перепрофилирование неэффективно работающих коек), открытие коек дневного пребывания;
- 6) развертывание коек реабилитации и восстановительного лечения;
- 7) строительство перинатального центра, детских поликлиник, корпуса детской больницы, детской инфекционной больницы и реабилитационного центра.

Согласно статистическим данным на начало июня 2016 г., численность постоянного населения в Самарской области составила 3204,2 тысячи человек. За первое полугодие этот показатель уменьшился на 1800 человек. При этом количество родившихся осталось на уровне первого полугодия 2015 г., а число умерших сократилось на 6,2%, превысив число родившихся на 16,5%. Для сравнения, за период с января по июнь 2015 г. количество умерших в регионе превышало число родившихся на 24,3%. Смертность среди младенцев в первом полугодии 2016 г. чаще всего возникала из-за состояний в перинатальном периоде и врожденных аномалий. 80% детей в возрасте до года умерли от болезней, тесно связанных со здоровьем матери. Общее число детей, умерших в младенчестве, за первое полугодие составило 110 человек по всему региону. Для сравнения, в первом полугодии прошлого года эта же причина смертности была основной среди младенцев. Таким образом, естественная убыль продолжает оставаться устойчивым и долгосрочным фактором сокращения населения за прошедшие полгода.

В этой связи представляется важным разработка дальнейших мер по совершенствованию акушерско-гинекологической и педиатрической помощи, направленных на стабилизацию и сохранение положительной тенденции состояния здоровья женщин детородного возраста и детей. Достижение указанных целей должно осуществляется путем решения следующих тактических задач по:

- обеспечению профилактики заболеваний;
- повышению доступности медицинской помощи;
- улучшению качества медицинской помощи.

Система обеспечения качества медицинской помощи женщинам и детям должна состоять из следующих органически связанных между собой разделов:

- I. Раздел Усиление профилактической деятельности акушеров-гинекологов и педиатров.
- II. Раздел Повышение качества диспансеризации женского и детского населения.
- III. Раздел Совершенствование преемственности в работе детских поликлиник, женских консультаций и стационаров.

- IV. Раздел Анализ и оценка качества акушерско-гинекологической и педиатрической помощи.
- V. Раздел Непрерывное повышение квалификации акушеров-гинекологов и педиатров.
- VI. Раздел Рациональная организация труда медицинских работников на рабочем месте.
- VII. Раздел Совершенствование социально-правовой работы в ЛПУ.
- VIII. Раздел Анализ показателей деятельности участковых акушеров-гинекологов и врачей-педиатров: общие вопросы медицинской помощи, качество и эффективность профилактической деятельности, качество медицинской помощи и здоровья детского населения.

В связи с тем, что профилактическая работа среди детского населения осуществляется в основном в амбулаторном звене здравоохранения, были научно обоснованы следующие конкретные мероприятия на региональном уровне:

- укрепление роли участкового врача-педиатра, как основного звена в организации и проведении профилактических мероприятий;

- повышение уровня знаний медицинского персонала по вопросам воспитания здорового ребенка при проведении циклов усовершенствования, врачебных конференций;

- проведение профилактической работы на участке с учетом индивидуального подхода при работе с семьями, воспитывающих детей;

- использование участковыми врачами-педиатрами потенциала медицинской активности родителей при проведении профилактических и лечебных мероприятий;

- усиление профилактической направленности в работе участковых врачей-педиатров путем изменения сложившихся приоритетов в деятельности участковой педиатрической службы;

- использование критериев и показателей оценки качества работы участковых педиатров и медицинских сестер;

- разработка стандартов педиатрической помощи в условиях поликлиник;

- информационное обеспечение процесса управления качеством педиатрической помощи;

- введение системы материального стимулирования труда участковых педиатров за улучшение качества медицинской помощи;

- совершенствование планирования работы участковых педиатров, а также мероприятий по улучшению показателей здоровья детей;

- разработка программы непрерывного повышения квалификации участковых педиатров и медицинских сестер;

- внедрение социального патронажа детей из семей высокого социального риска.

В итоге на основе системного анализа здоровья и медицинской помощи женщинам и детям, результатов контент-анализа законодательных и нормативно-пра-

новых актов, регламентирующих порядок и условия оказания акушерско-гинекологической и педиатрической помощи, разработан комплекс мероприятий («дорожная карта») медико-социального, организационного и этико-правового характера, направленных на повышение доступности и качества оказания указанных видов помощи на региональном уровне.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- [1] *Байбарина Е.Н.* Модернизация службы охраны материнства и детства в Российской Федерации: результаты и перспективы / Е.Н. Байбарина, О.С. Филиппов, Е.В. Гусева // *Акушерство и гинекология*. 2013. № 12. С. 4—9.
- [2] *Гайдаров Г.М.* Модернизация здравоохранения субъекта Российской Федерации как новый этап в повышении доступности и качества медицинской помощи населению / Г.М. Гайдаров, Н.Ю. Алексеева // *Менеджмент качества в сфере здравоохранения и социального развития*. 2011. № 1. С. 11—30.
- [3] *Стародубов В.И.* Охрана здоровья матери и ребенка как приоритетная проблема современной России / В.И. Стародубов, И.С. Цыбульская, Л.П. Суханова // *Современные медицинские технологии*. 2009. № 2. С. 11—16.
- [4] Стратегический план действий по охране здоровья женщин в Европе. ВОЗ. Женева, 2002. 53 с.
- [5] *Суханова Л.П.* Родовспоможение в России — состояние, тенденции развития, пути совершенствования / Л.П. Суханова, С.А. Леонов // *Социальные аспекты здоровья населения*. 2010. № 2 [Электронный ресурс].
- [6] *Фролова О.Г.* Организация акушерско-гинекологической помощи в современных условиях // *Акушерство и гинекология*. 2007. № 5. С. 76—79.
- [7] *Hernández-Valencia M.* Perinatal complications and serotonin level (5-HT) associated with low birth weight / M. Hernández-Valencia, M. Ruiz-Albarrán, A. Vargas-Girón et al. // *Ginecol Obstet Mex*. 2015. № 83(7). P. 408—413.
- [8] *Hod M.* The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care / M. Hod, A. Kapur, D.A. Sacks et al. // *Int J Gynaecol Obstet*. 2015. № 131. Suppl. 3. P. 173.

DOI: 10.22363/2313-0245-2017-21-1-137-143

SYSTEM OF MEASURES TO OPTIMIZE MEDICAL CARE TO MOTHER AND CHILD IN THE REGION

I.A. Shmelev¹, O.E. Konovalov², V.V. Kharchenko³

¹Samara State Medical University, Samara, Russia

²RUDN University, Moscow, Russia

³Kursk State Medical University, Kursk, Russia

There are many measures for the effective functioning of the system of health protection of women and children in the Samara region: organizational, improving the system of legal norms, aimed at the optimization of medical aid to mother and child, strengthening the material-technical base of medical institutions, mastering modern methods of diagnosis and treatment, training of medical personnel at a high level.

Plan of measures of structural transformation health care delivery system on women and children included the adoption of the regional target program “Health of the Samara region children” for 2013—2015. Within the framework of its implementing are used new prevention technologies affecting on indicators morbidity and mortality of the child population.

Key words: mothers, children, medical care, optimization

REFERENCES

- [1] *Baibarina E.N.* Modernization of maternity and child care service in the Russian Federation: results and prospects. E.N. Baibarina, O.S. Filippov, E.V. Gusev. *Obstetrics and Gynecology*. 2013. № 12. P. 4—9.
- [2] *Gaidarov G.M.* Modernization of healthcare of the Russian Federation as a new stage in improving the availability and quality of medical care / G.M. Gaydarov, N.Yu. Alekseeva. *Quality Management in healthcare and social development*. 2011. № 1. P. 11—30.
- [3] *Starodubov V.I.* health Protection of mother and child as a priority problem of modern Russia. Starodubov V.I., Tsybul'skaya I.S., Sukhanova L.P. *Current medical technology*. 2009. № 2. P. 11—16.
- [4] The strategic action plan for the protection of the health of women in Europe. WHO. Geneva, 2002. 53 p.
- [5] *Sukhanova L.P.* Obstetrics in Russia — the status, trends, ways of improving. L.P. Sukhanov, S. Leonov. *The Social aspects of health of the population*. 2010. № 2 [Electronic resource].
- [6] *Frolova O.G.* Organization of obstetric care in modern conditions. *Obstetrics and gynecology*. 2007. № 5. P. 76—79.
- [7] *Hernández-Valencia M.* Perinatal complications and serotonin level (5-HT) is associated with low birth weight. M. Hernández-Valencia, M. Ruiz-albarran: awarded, A. Vargas-Girón et al. *Ginecol Obstet Mex*. 2015. № 83(7). P. 408—413.
- [8] *Hod M.* The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care. M. Hod, A. Kapur, D.A. Sacks et al. *Int J Gynaecol Obstet*. 2015. № 131 Suppl. 3. P. 173.

@ Шмелев И.А., Коновалов О.Е., Харченко В.В.

НАШИ АВТОРЫ

Абдулхабирова Магомед Абдулхабирович — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры травматологии и ортопедии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: Abdulkhabirov@yandex.ru

Авдеева Ольга Николаевна — лаборант-исследователь сектора молекулярно-биологических исследований Российской медицинской академии последипломного образования; e-mail: avdeevaolganikol1990@mail.ru

Агафонова Татьяна Юрьевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры терапии и семейной медицины Пермского государственного медицинского университета им. академика Е.А. Вагнера; e-mail: agaf74@mail.ru

Амаева Анна Михайловна — аспирант кафедры общей врачебной практики медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: yaaya1630@mail.ru

Арабаджян Сергей Игоревич — соискатель кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: arabadzhyan@mail.ru

Артемьева Марина Станиславовна — доктор медицинских наук, доцент кафедры психиатрии и медицинской психологии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: msartemieva@mail.ru

Афони娜 Наталья Александровна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения с курсом истории медицины Рязанского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова; e-mail: kafedraozd@mail.ru

Баев Валерий Михайлович — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой скорой медицинской помощи Пермского государственного медицинского университета им. академика Е.А. Вагнера; e-mail: VMBaev@Hotmail.com

Богаевская Оксана Юрьевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры сестринского дела медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: skay-oksana@yandex.ru

- Бреусов Алексей Васильевич** — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: breusov_av@pfur.ru
- Бреусов Дмитрий Алексеевич** — студент лечебного факультета Курского государственного медицинского университета; e-mail: breusov_da@mail.ru
- Бреусов Роман Алексеевич** — кандидат медицинских наук, старший преподаватель кафедры менеджмента Московского государственного технического университета им. Н.Э. Баумана; e-mail: romanhome@rambler.ru
- Глебов Виктор Васильевич** — кандидат психологических наук, доцент кафедры судебной экологии с курсом экологии человека экологического факультета Российского университета дружбы народов; e-mail: vg44@mail.ru
- Горюнова Светлана Васильевна** — старший преподаватель Московского городского педагогического университета; e-mail: svgor@inbox.ru
- Гришина Елена Анатольевна** — кандидат биологических наук, заведующая сектором молекулярно-биологических исследований Российской медицинской академии последиplomного образования; e-mail: grishinaea55@mail.ru
- Гудков Роман Анатольевич** — кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии с курсами детской хирургии и педиатрии ФДПО Рязанского государственного медицинского университета; e-mail: comancherro@mail.ru
- Гуцина Юлия Шамильевна** — кандидат фармацевтических наук, доцент, доцент кафедры общей и клинической фармакологии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: gushinayusha@yandex.ru
- Дегтярева Елена Александровна** — доктор медицинских наук, профессор кафедры педиатрии медицинского факультета Российского университета дружбы народов; e-mail: dib6@yandex.ru
- Драенкова Фатиха Рахимовна** — врач-специалист Главного бюро медико-социальной экспертизы по городу Москве; e-mail: draenkova.fatikha@gmail.com
- Дроздова Ирина Михайловна** — заведующая неврологическим отделением Морозовской детской городской клинической больницы; e-mail: Irina.drozdova@mail.ru
- Дусакова Радина Шархатуллоевна** — соискатель кафедры скорой медицинской помощи Пермского государственного медицинского университета им. академика Е.А. Вагнера; e-mail: rdrst2009@yandex.ru
- Загородний Николай Васильевич** — доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАН, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии медицинского института Российского университета дружбы народов, руководитель отделения эндопротезирования ЦИТО им. Н.Н. Приорова; e-mail: zagorodniy51@mail.ru

Залян Арман Амаякович — аспирант кафедры травматологии и ортопедии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: dr.zalyan@mail.ru

Запиров Гаджимурад Магомедович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры онкологии и рентгенорадиологии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: zapirov@mail.ru

Застрожин Михаил Сергеевич — аспирант кафедры клинической фармакологии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: rudnmed@yandex.ru

Кантемирова Марина Григорьевна — кандидат медицинских наук, первый заместитель директора Медицинского института Российского университета дружбы народов по организации учебного процесса, доцент кафедры педиатрии Медицинского института Российского университета дружбы народов, консультант-кардиолог Морозовской детской городской клинической больницы Департамента здравоохранения г. Москвы; e-mail: kanteмирова60@mail.ru

Колесников Андрей Викторович — Московская областная станция скорой медицинской помощи, Главный врач, Заслуженный врач Российской Федерации; e-mail: kssmp9@yandex.ru

Колтунов Игорь Ефимович — доктор медицинских наук, профессор, главный врач Морозовской детской городской клинической больницы Департамента здравоохранения города Москвы; e-mail: info@mdgkb.mosgorzdrav.ru

Коновалов Олег Евгеньевич — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: konovalov_oe@pfur.ru

Коровина Ольга Александровна — ассистент кафедры педиатрии Медицинского института Российского университета дружбы народов, консультант-кардиолог Морозовской детской городской клинической больницы Департамента здравоохранения города Москвы; e-mail: o.korovina2013@yandex.ru

Костин Андрей Александрович — доктор медицинских наук, профессор, первый заместитель генерального директора ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России, заведующий кафедрой урологии, онкологии, радиологии ФПК медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: kostin_aa@pfur.ru

Кошечкин Владимир Анатольевич — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры инфекционных болезней с курсами эпидемиологии и фтизиатрии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: 79169192854@yandex.ru

Кузнецов Владимир Иванович — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры общей врачебной практики медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: yaaya1630@mail.ru

Кунда Михаил Александрович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры онкологии и рентгенодиагностики медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: zapirov@mail.ru

Лазарев Анатолий Федорович — доктор медицинских наук, профессор, руководитель отделения травмы взрослых ЦИТО им. Н.Н. Приорова; e-mail: Lazarev.anatoly@gmail.com

Лазко Федор Леонидович — доктор медицинских наук, профессор кафедры травматологии и ортопедии медицинского института Российского университета дружбы народов; врач-травматолог-ортопед Городской клинической больницы им. Буянова; e-mail: fedor_lazko@mail.ru

Лазукова Анастасия Геннадьевна — ассистент кафедры психиатрии и медицинской психологии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: anastasia.lazukova@mail.ru

Мартышов Александр Владимирович — директор среднеобразовательной школы № 1432 «Новая школа» города Москвы; e-mail: martyshov85@mail.ru

Медведева Ольга Васильевна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой общественного здоровья, здравоохранения с курсом истории медицины Рязанского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова; e-mail: medvedeva1104@mail.ru

Меньшиков Валентин Владимирович — аспирант кафедры травматологии и ортопедии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: valentinmenschicov@gmail.com

Мирзаев Карин Бадавиевич — м.н.с. сектора молекулярно-биологических исследований Российской медицинской академии последиplomного образования; e-mail: mirkarbad@mail.ru

Миронова Наталья Николаевна — заведующая аспирантурой Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения Российской Федерации; e-mail: natali200868-68@mail.ru

Муханова Ирина Фанисовна — аспирантка бюро медико-социальной экспертизы ФМБА России, начальник организационно-методического отдела Главного бюро медико-социальной экспертизы по Республике Башкортостан; e-mail: medikmedik@mail.ru

Навасардян Елена Владимировна — аспирант кафедры психиатрии и медицинской психологии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: elenatamonnikova@yandex.ru

Новикова Юлия Юрьевна — ассистент и заочный аспирант кафедры педиатрии Медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: 8newyu8@mail.ru

Овсянников Дмитрий Юрьевич — доктор медицинских наук, заведующий кафедрой педиатрии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: mdovsyannikov@yahoo.com

Ордянец Ирина Михайловна — доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры акушерства и гинекологии с курсом перинатологии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: ordiyanc@mail.ru

Пахомов Сергей Рудольфович — заведующий наркологическим отделением № 3 Московского научно-практического центра наркологии Департамента здравоохранения города Москвы; e-mail: pahomovserg11@mail.ru

Пешкин Валерий Иванович — доцент, заведующий кафедрой сестринского дела медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: medfac@yandex.ru

Пивень Елена Анатольевна — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: pivenel@mail.ru

Радзинский Виктор Евсеевич — чл.-корр. РАН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии с курсом перинатологии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: radzinsky@mail.ru

Рыжикова Кристина Анатольевна — м.н.с. сектора молекулярно-биологических исследований Российской медицинской академии последиplomного образования; e-mail: rzhikkristi69@gmail.com

Савченко Людмила Михайловна — кандидат медицинских наук, доцент, профессор кафедры наркологии Российской медицинской академии последиplomного образования; e-mail: lms1956@mail.ru

Самсонова Оксана Александровна — аспирант кафедры скорой медицинской помощи Пермского государственного медицинского университета им. академика Е.А. Вагнера; e-mail: samsonchik88@mail.ru

Сарибекян Эрик Карлович — доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник отделения онкологии и реконструктивно-пластической хирургии молочной железы и кожи МНИОИ им. П.А. Герцена — филиала ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России; e-mail: mammolog3@yandex.ru

Созаева Жаннет Алимовна — лаборант-исследователь сектора молекулярно-биологических исследований Российской медицинской академии последиplomного образования; e-mail: sozaevazhanneta@yandex.ru

Солод Эдуард Иванович — доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник отделения травмы взрослых ЦИТО им. Н.Н. Приорова, профессор кафедры травматологии и ортопедии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: doctorsolod@mail.ru

Сычев Дмитрий Алексеевич — чл.-корр. РАН, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой клинической фармакологии и терапии Российской медицинской академии последиplomного образования; e-mail: dmitrysychev@gmail.com

Ульяшин Александр Сергеевич — заведующий отделением травматологии и ортопедии больницы скорой медицинской помощи им. Шевченко города Калуги; e-mail: doctorsolod@mail.ru

Харченко Владимир Васильевич — доктор медицинских наук, профессор, декан лечебного и педиатрического факультетов, заведующий кафедрой анатомии человека Курского государственного медицинского университета; e-mail: KharchenkoVV@kursksmu.net

Харченко Наталья Владимировна — доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой онкологии и рентгенодиагностики медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: docsemi@yandex.ru

Шастун Сергей Антонович — доктор биологических наук, профессор, профессор кафедры нормальной физиологии медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: sshastun@mail.ru

Широких Ирина Михайловна — аспирант кафедры онкологии и рентгенодиагностики медицинского института Российского университета дружбы народов; e-mail: Shirokikh-irina1@yandex.ru

Шичанин Владимир Васильевич — кандидат медицинских наук, Московская областная станция скорой медицинской помощи, заместитель главного врача, Заслуженный врач Российской Федерации, e-mail: kssmp9@yandex.ru

Шляфер София Исааковна — доктор медицинских наук, заведующая отделением организации планирования и управления научными исследованиями Центрального научно-исследовательского института организации и информатизации здравоохранения МЗ РФ; e-mail: sofy@yandex.ru

Шмелев Игорь Анатольевич — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры медицинского права и биоэтики Самарского государственного медицинского университета; e-mail: iashmelev@mail.ru

ПРАВИЛА НАПРАВЛЕНИЯ, РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ И ОПУБЛИКОВАНИЯ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ВЕСТНИК РУДН. СЕРИЯ: МЕДИЦИНА»

Журнал «Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина» издается с 1997 г. с периодичностью 4 номера в год. В журнале печатаются как статьи сотрудников университета, так и авторов из других медицинских вузов и медицинских факультетов университетов страны, а также различных медицинских учреждений России, стран ближнего и дальнего зарубежья. Официальные языки для публикаций — русский, английский, французский, немецкий, испанский.

Журнал публикует оригинальные статьи о проведенных клинических, клинико-экспериментальных и фундаментальных научных исследованиях, научные обзоры, описания клинических случаев, а также вспомогательные материалы по актуальным проблемам здравоохранения.

Тематика журнала разнообразна и включает как результаты научных исследований, так и работы поисковые и отражающие совершенствование и расширение существующих профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных методов.

Журнал ориентирован на врачей, ученых и преподавателей медицинских вузов, научных работников, специалистов различных направлений.

Все материалы, поступившие в редакцию журнала, проходят обязательное двойное слепое рецензирование (рецензент не получает информации об авторах рукописи, авторы рукописи не получают информации о рецензентах).

Первичное рецензирование статей осуществляется членами редакционного совета и редакционной коллегии журнала, затем статья передается двум рецензентам, которые являются ведущими специалистами в соответствующей отрасли медицины. Все рецензенты должны иметь не менее 5 публикаций по тематике статьи в рецензируемых изданиях в течение последних 3 лет. Решение о выборе того или иного рецензента для проведения экспертизы статьи принимают главный редактор, заместитель главного редактора, ответственный секретарь. Срок рецензирования составляет 2—3 недели, но по просьбе рецензента он может быть продлен.

Каждый рецензент имеет право отказаться от рецензии в случае наличия явного конфликта интересов, отражающегося на восприятии и интерпретации материалов рукописи. По итогам рассмотрения рукописи рецензент дает следующие рекомендации о дальнейшей судьбе статьи (каждое решение рецензента обосновывается):

- статья рекомендуется к публикации в настоящем виде;
- статья рекомендуется к публикации после исправления отмеченных рецензентом недостатков;
- статья нуждается в дополнительном рецензировании другим специалистом;
- статья не может быть опубликована в журнале.

Редакция журнала по электронной почте направляет автору заключения рецензентов. В случае наличия рекомендаций по доработке рукописи редакция предлагает учесть их при подготовке нового варианта рукописи или аргументировано (частично или полностью) их опровергнуть. Доработка статьи не должна занимать более 2 месяцев с момента отправки электронного сообщения авторам о необходимости внесения изменений. Доработанная автором статья повторно направляется на рецензирование.

В случае отказа авторов от доработки материалов они должны в письменной или устной форме уведомить редакцию о своем отказе от публикации статьи. Если авторы не возвращают доработанный вариант по истечении 2 месяцев со дня отправки рецензии, даже при отсутствии сведений от авторов с отказом от доработки статьи, редакция снимает ее с учета. В подобных ситуациях авторам направляется соответствующее уведомление о снятии рукописи с регистрации в связи с истечением срока, отведенного на доработку.

Редакция проводит не более трех раундов рецензирования для каждой рукописи. Если после трехкратной доработки рукописи у большинства рецензентов или редакции остаются существенные замечания, рукопись отклоняется и снимается с регистрации. В этом случае авторам направляется соответствующее уведомление о снятии рукописи с регистрации.

Если у автора и рецензентов возникли неразрешимые противоречия относительно рукописи, редколлегия вправе направить рукопись на дополнительное рецензирование. В конфликтных ситуациях решение принимает главный редактор на заседании редакционной коллегии.

Решение об отказе в публикации рукописи принимается на заседании редакционной коллегии в соответствии с рекомендациями рецензентов. Статья, не рекомендованная решением редакционной коллегии к публикации, к повторному рассмотрению не принимается. Сообщение об отказе в публикации направляется автору по электронной почте, в письме приводятся рецензии и основания для отказа в публикации.

После принятия редколлегией журнала решения о допуске статьи к публикации редакция информирует об этом автора и указывает ориентировочный срок публикации.

Наличие положительной рецензии не является достаточным основанием для публикации статьи. Окончательное решение о публикации принимается редакционной коллегией. В конфликтных ситуациях решение принимает главный редактор.

Оригиналы рецензий хранятся в редакции журнала бессрочно (не менее 5 лет).

Рецензии на рукописи в открытом доступе не публикуются и используются только во внутреннем документообороте редакции, а также при общении с авторами. Копии рецензий могут быть переданы в Министерство образования и науки Российской Федерации по запросу.

Работы должны представляться в электронном и напечатанном виде. Печатный экземпляр статьи на последней странице рукописи должен быть подписан всеми авторами.

В одном номере публикуется не более двух статей от одного автора (соавтора).

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

Статья должна содержать следующие обязательные разделы: актуальность, материалы и методы исследования, результаты и их обсуждение, выводы.

Печатное поле одной страницы должно занимать площадь 13,5 × 21,4 см. Для этого в компьютере устанавливаются следующие параметры страниц: размер бумаги А4, поля: верхнее — 2,5 см, нижнее — 5,8 см, левое и правое — 3,75 см.

Используется редактор Microsoft Word. Шрифт Times New Roman. Печать — через один интервал. Название статьи — шрифт 10, жирный, **ПРОПИСНЫЕ** буквы. Далее через интервал по центру строки указываются инициалы и фамилии автора (авторов) шрифтом 12, жирным (например, **А.В. Иванов**), строкой ниже — полные названия места работы каждого автора (университет, институт), города и страны шрифтом 11,5, прямым, простым (например, Российский университет дружбы народов, Москва, Россия; Институт водных проблем РАН, Москва, Россия). Перед текстом статьи помещается аннотация статьи на русском языке шрифтом 10, прямым. В ней должны быть отражены суть проблемы (чему посвящена работа) и полученные результаты. В конце аннотации приводятся 4—6 ключевых слов (словосочетаний). Объем аннотации — не менее 250 слов.

Далее — текст статьи шрифтом 12 прямым через 1 интервал. В статьях, где приводятся клинические примеры, описания случаев должны печататься шрифтом 10.

Абзацы должны начинаться с отступом от левого края в 0,5 см.

После текста статьи через 1 интервал по центру страницы под заголовком **«БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК»** (шрифт 12, жирный, **ПРОПИСНЫЕ** буквы) приводится список цитируемых в работе литературных источников. Фамилии и инициалы авторов цитируемых работ приводятся курсивом, названия статей, книг, издательство, выходные данные — шрифтом 10 прямым, форматирование — по ширине страницы.

Литературные источники представляются следующим образом:

Для статей. Фамилии и инициалы авторов (курсивом). Название статьи // Название журнала. Место издания. Год. Номер выпуска. Номер журнала. Страницы начала — конца статьи. Если нет номера выпуска, то указывается только номер журнала (прямым шрифтом).

Для книг. Фамилии и инициалы авторов (курсив). Название книги. Место издания: Название издательства (без кавычек). Год издания. Число страниц в книге (прямой шрифт).

Примеры:

1. *Рябыкша Г.В., Соболев А.В., Пушина Э.А. и др.* Влияние различных факторов на изменчивость ритма сердца у больных артериальной гипертензией // Тер. арх. М., 1997. № 3. С. 55—58.

2. *Guzzetti S., Piccaluga E., Casati R.* Sympathetic predominance in essential hypertension: a study employing spectral analysis of heart rate variability // J Hypertens. 1988. V. 6. № 9. P. 711—717.

3. *Меерсон Ф.З., Пиенникова М.Г.* Адаптация к стрессовым ситуациям и физическим нагрузкам. М.: Медицина, 1988. 162 с.

Далее через два интервала приводится **на английском языке** полный перевод названия статьи (шрифтом 10, жирным, по центру страницы, прописными буквами), через интервал — фамилии и инициалов автора (авторов), ниже — место работы, город и страна каждого автора, перевод аннотации и ключевых слов теми же шрифтами, что и на русском языке. При необходимости аннотация на английском языке может быть несколько расширена. Затем по центру страницы под заголовком «**REFERENCES**» следует полный перевод на английский язык всех цитируемых в статье литературных источников.

Таблицы размещаются в необходимом месте текста и печатаются шрифтом, позволяющим читать их без затруднения, при этом таблица не должна выходить на поля и переходить на следующую страницу. Большие таблицы могут быть размещены в тексте на отдельной странице в альбомной ориентации. Обязательно указывать номер таблицы и ее название над таблицей. **Каждая таблица должна быть пронумерована, названия таблиц, заголовки в боковиках и шапках таблиц приводятся на русском и английском языках.**

Рисунки также должны быть вставлены в текст, используя только редакторы, надежно совместимые с редактором «Word» (номер рисунка, его название и необходимые пояснения указывать обязательно **шрифтом 10 под рисунком**). **Номер и название рисунка, надписи в нем указываются на русском и английском языках.**

В списке литературы должны быть представлены **только** цитируемые в статье источники. Список литературы в статье должен состоять не более, чем из 15 источников. «Вестник РУДН» имеет рубрики со следующими объемами материалов **в указанном формате** (включая таблицы и рисунки):

- 1) статьи, посвященные экспериментальным, теоретическим и клиническим исследованиям — до 12 страниц;
- 2) случаи из практики — до 3 страниц;
- 3) краткие сообщения — до 2 страниц без рисунков, таблиц и списка литературы, без аннотации на русском языке, но с названием, фамилиями авторов, почтовым адресом и краткой аннотацией на английском;
- 4) обзоры литературы к публикации **не принимаются**.

После статьи в том же порядке, что и после ее названия, приводятся подробные данные о каждом авторе, с указанием фамилии, имени, отчества (полностью), ученой степени, ученого звания, почетных званий (при наличии), должности, структурного подразделения, учреждения, в котором работает каждый автор, адреса электронной почты, номера контактного телефона каждого с указанием кода города (**например:** Иванов Иван Иванович — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры медицинского права и биоэтики Самарского государственного медицинского университета, e-mail: ivanov_ii@mail.ru, тел. 8 (907) 123-4567).

После текста каждой статьи ставится копирайт авторов:

© Иванов И.И., Петров В.В., год поступления статьи в редакцию.

Статьи, не оформленные по этим правилам, к публикации приняты не будут!

Все рукописи, поданные в журнал, проходят обязательную проверку на плагиат через систему «АНТИПЛАГИАТ». При выявлении неправомерных заимствований, а также при низком коэффициенте оригинальности текста (< 85%) рукопись отклоняется от публикации.

Выявление плагиата идей и плагиата данных проводится в рамках научного рецензирования, а также после публикации рукописей — по факту обращения читателей с соответствующими заявлениями. При установлении факта неправомерного заимствования данных (результатов научной работы) или идеи рукопись (статья) будет отозвана и отклонена от публикации, даже если она уже опубликована.

Вся переписка с авторами, рецензентами и редакционной коллегией осуществляется только через онлайн систему по адресу журнала: medj@pfur.ru (Web адрес — www.journals.rudn.ru/medicine). Контактные адреса электронной почты членов редколлегии — breusov_av@pfur.ru (главный редактор), konovalov_oe@pfur.ru и konovalov_oe@mail.ru (ответственный секретарь).

Редакция просит авторов присылать материалы двумя способами: по электронной почте и простым письмом. На последней странице рукописи обязательно должны быть подписи всех авторов. Журнал принимает к рассмотрению, включая рецензирование и возможную публикацию в одном номере, не более одной рукописи одного автора в любом из разделов журнала. В случае, если у статьи несколько авторов, это касается главного автора (т.е. первого по порядку в списке соавторов), который несет основную ответственность за содержание и оформление рукописи. Вместе с тем в течение одного года к рассмотрению принимается также рукопись, в которой автор, являвшийся единственным или главным автором, уже опубликованной в этом году в журнале статьи, может стать одним из соавторов (но не главным автором) представляемой новой работы. При этом содержание последней должно соответствовать требованиям оригинальности и новизны. Редакция также оставляет за собой право в ряде случаев делать исключения из данного правила, например, это относится к заказанным редакцией и/или юбилейным материалам.

Рукописи, не соответствующие профилю или оформленные не в соответствии с требованиями журнала, возвращаются авторам на доработку без рассмотрения рецензентами.

Журнал оставляет за собой право потребовать у автора предоставить исходные для обработки данные, если у рецензентов или членов редколлегии возникают вопросы. В случае отказа рукопись отклоняется. Это требование имеет силу в течение 5 лет после публикации при сохранении авторского права на предоставляемые материалы.

ф. СП-1

ФГУП «ПОЧТА РОССИИ»

АБОНЕМЕНТ на журнал

18233

(индекс издания)

ВЕСТНИК РУДН
Серия «Медицина»

Количество
комплектов:

на 2017 год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

ДОСТАВОЧНАЯ КАРТОЧКА

ПВ	место	литер

на журнал

18233

(индекс издания)

ВЕСТНИК РУДН
Серия «Медицина»

Стои- мость	подписки	руб. ____ коп.	Количество комплектов:
	пересылки	руб. ____ коп.	

на 2017 год по месяцам

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Куда

(почтовый индекс)

(адрес)

Кому

(фамилия, инициалы)

ДЛЯ ЗАМЕТОК
