Саратовский научно-медицинский ЖУРНАЛ

2017
Том 13, № 4
Октябрь — декабрь

Saratov Journal of Medical Scientific Research

2017
Volume 13, № 4
October—December

УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА — САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЖУРНАЛ ЗАРЕГИСТРИРОВАН
В ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ ПО НАДЗОРУ
ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА
В СФЕРЕ МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ
И ОХРАНЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ.
ПИ № ФС77-19956 от 29 апреля 2005 г.

Журнал включен
в Перечень ведущих рецензируемых
научных журналов и изданий, в которых должны быть
опубликованы научные результаты диссертаций
на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук,
утвержденный Президиумом
Высшей аттестационной комиссии
Министерства образования и науки
Российской Федерации.

Журнал представлен
в Российском индексе научного цитирования,
Ulrich's International Periodical Directory, Directory of Open
Access Journals, Chemical Abstracts Service, Index Copernicus,
EBSCO, Open J-Gate и др.
(подробности см. на сайте www.ssmj.ru).

ISSN 1995-0039 (Print)
ISSN 2076-2518 (Online)

Подписной индекс
в объединенном каталоге
«Пресса России» — 41908

Адрес редакции:
410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, д. 112.
Тел.: (8452) 66-97-27
Факс: (8452) 51-15-34
E-mail: ssmj@list.ru
Электронная версия журнала —
на сайте www.ssmj.ru

Сведения обо всех авторах находятся в редакции.

Отпечатано в типографии ООО «Правильный вывод».
Саратов, ул. Шелковичная, 186,
тел. 60-07-07, www.vsepravilno.ru
Подписано в печать 25.12.2017 г. Формат 60×84 1/8.
Бумага офсетная. Гарнитура «Arial». Печать офсетная.
Усл. печ. л. 10,23. Уч.-изд. л. 12,15.
Тираж 500 экз. Заказ

© Саратовский научно-медицинский журнал, 2017

На обложке — фотография IV корпуса
Саратовского государственного медицинского университета
имени В.И. Разумовского.

Саратовский научно-медицинский журнал

2017. Том 13, № 4
Октябрь — декабрь

Saratov Journal of Medical Scientific Research
2017.
Volume 13, № 4
October—December

Главный редактор
П.В. Глыбочко, академик РАН,
В.М. Попков, профессор

Зам. главного редактора
А.С. Федонников, канд. мед. наук

Ответственный секретарь
О.А. Фомкина, д-р. мед. наук

Редакционный совет:
В. Абламуниц, PhD, MD (США, Нью-Хэвен),
Н.Х. Амиров, академик РАН (Россия, Казань),
Б.П. Безручко, профессор (Россия, Саратов),
Н.Н. Боголепов, академик РАН (Россия, Москва),
Л.А. Бокерия, академик РАН (Россия, Москва),
Н.Н. Володин, академик РАН (Россия, Москва),
Л.Л. Колесников, академик РАН (Россия, Москва),
Г.П. Котельников, академик РАН (Россия, Самара),
Д.В. Крысько, PhD, MD (Бельгия, Гент),
С.Л. Кузнецов, чл.-кор. РАН (Россия, Москва),
В.К. Леонтьев, академик РАН (Россия, Москва),
Е.Л. Насонов, академик РАН (Россия, Москва),
В.Н. Николенко, профессор (Россия, Москва),
В.И. Петров, академик РАН (Россия, Волгоград),
А.А. Свистунов, чл.-кор. РАН (Россия, Москва),
А.А. Скоромец, академик РАН (Россия, Санкт-Петербург),
А. Тененбаум, профессор (Израиль, Тель-Авив)

Редакционная коллегия:
В.Б. Бородулин, профессор (Россия, Саратов),
В.И. Гриднев, д-р мед. наук (Россия, Саратов),
П.Я. Довгалевский, профессор (Россия, Саратов),
Ю.Ю. Елисеев, профессор (Россия, Саратов),
В.Ф. Киричук, засл. деятель науки РФ, профессор (Россия, Саратов),
А.Р. Киселев, д-р мед. наук (Россия, Саратов),
А.И. Кодочигова, профессор (Россия, Саратов),
Т.В. Кочеткова, профессор (Россия, Саратов),
В.В. Кутырев, академик РАН (Россия, Саратов),
А.В. Лепилин, профессор (Россия, Саратов),
Г.Н. Маслякова, профессор (Россия, Саратов),
В.В. Моррисон, профессор (Россия, Саратов),
И.А. Норкин, профессор (Россия, Саратов),
М.Д. Прохоров, д-р физ-мат. наук (Россия, Саратов),
А.П. Ребров, профессор (Россия, Саратов),
И.А. Салов, профессор (Россия, Саратов),
Ю.В. Черненков, профессор (Россия, Саратов),
Е.В. Чернышкова, д-р социол. наук (Россия, Саратов),
Ю.Г. Шапкин, профессор (Россия, Саратов),
И.И. Шоломов, профессор (Россия, Саратов),
А.С. Эйберман, профессор (Россия, Саратов)

Заведующий отделом по выпуску журнала
О.М. Посненкова, д-р мед. наук
Ответственный выпускающий редактор
Е.В. Феклистова
Компьютерная верстка, дизайн
А.В. Коваль

ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ
Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым другим способом без предварительного письменного разрешения редакции.

СОДЕРЖАНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Коновалов О.Е., Бреусов А.В., Попов А.В., Бреусов Р.А.
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ У ОФИЦЕРОВ, УВОЛЕННЫХ ИЗ РЯДОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ 791

Федонников А.С., Андриянова Е.А., Еругина М.В., Норкин И.А.
РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО И КОЛЕННОГО СУСТАВОВ: ОТДЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА 796

Фомина А.В., Григорьева Н.А., Шовкун Н.В.
АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ И ПОТРЕБНОСТИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ. 800

Шеметова Г.Н., Сидорова Н.В., Губанова Г.В.
РОЛЬ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ В ОКАЗАНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ. 803

Шмеркевич А.Б., Водолагин А.В., Балакина Д.Д.
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В НЕТЕРМИНАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ БОЛЕЗНИ (ОБЗОР) 806

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Андреева Е.И.
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА ВТОРОГО ТИПА И ОЖИРЕНИЯ 809

Малинова Л.И., Фурман Н.В., Долотовская П.В., Пучиньян Н.Ф., Киселев А.Р.
ТРОМБОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ КАК МАРКЕРЫ ИНТЕНСИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОГЕНЕЗА И АГРЕГАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ: ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАКТОВКА, КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ (ОБЗОР) 813

Романова И.А., Магдеева Н.А., Никитина Н.М.
СЛУЧАЙ БЫСТРОГО ПРОГРЕССИРОВАНИЯ АМИЛОИДОЗА ПОЧЕК ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ 821

Скрябина Е.Н., Сафонова В.Н., Агарева Т.А.
РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ЭНДОКАРДИТА ЛЕФФЛЕРА КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ЭОЗИНОФИЛЬНОГО ГРАНУЛЕМАТОЗА С ПОЛИАНГИИТОМ 823

Шашина М.М., Шаповалова Т.Г., Казимирова Н.Е., Рябова А.Ю., Архангельская Е.Е., Лифанова Д.В., Чернышкова М.А.
ЛИМФАНГИОЛЕЙОМИОМАТОЗ ЛЕГКИХ (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ). 828

ПСИХИАТРИЯ

Самойлова Д.Д., Барыльник Ю.Б.
ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КОГНИТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ 834

ХИРУРГИЯ

Гафурова Д.Р., Куликова А.Н., Чаббаров Р.Г., Пятницкий А.Г.
СКЛЕРОХИРУРГИЧЕСКОЕ И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ НАБЛЮДЕНИЯ. 839

Хмара М. Б., Козлов В. В., Самарина Д. В.
РЕДКАЯ ПРИЧИНА ОБТУРАЦИОННОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ) 846

Коваленко Ю. В., Толстокоров А. С., Россоловский А. Н., Кравченя А. Р., Манахов Г. А., Великанова М. Г.
ПЕРВИЧНЫЙ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ (ОБЗОР) 849

СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ

Кром И. Л., Еругина М. В., Ковалёв Е. П., Ерёмина М. Г., Власова М. В., Долгова Е. М., Бочкарёва Г. Н.
МАРГИНАЛИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ГРУПП ИНСТИТУТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: СОЦИЕТАЛЬНЫЙ ПОДХОД 854

Панина О. С., Привалова И. В., Черненков Ю. В., Позгалева Н. В., Чередникова Е. Н.
НЕАДЕКВАТНАЯ МОТИВАЦИЯ К МАТЕРИНСТВУ — ФАКТОР РИСКА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО. 857

Юпатов В. Д., Ялиева Л. К., Ворфоломеев С. А., Фахрудинова Э. Р.
МЕДИКО-ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕНОТЕРАПИИ 859

НАУЧНЫЕ ШКОЛЫ, ПАМЯТНЫЕ ДАТЫ

Чулочников А. А., Завьялов А. И.
ОРГАНИЗАЦИЯ САНАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В САРАТОВСКОЙ ГУБЕРНИИ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА 862

ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ,ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ В «САРАТОВСКИЙ НАУЧНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ» 868

CONTENTS

PUBLIC HEALTH ORGANIZATION

Konovalov O. E., Breusov A. V., Popov A. V., Breusov R. A.
QUALITY OF LIFE AND HEALTH RISK FACTORS IN OFFICERS DEPARTED FROM ARMED FORCES 791

Fedonnikov A. S., Andriyanova E. A., Yerugina M. V., Norkin I. A.
REHABILITATION AFTER HIP AND KNEE JOINTS REPLACEMENT: SEVERAL RESULTS OF MEDICAL AND SOCIOLOGICAL MONITORING 796

Fomina A. V., Grigorieva N. A., Shovkun N. V.
ANALYSIS OF ACTIVITY OF HEALTH WORKERS IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS AND NEEDS FOR MEDICAL CARE OF CHILDREN WITH DISABILITIES 800

Shemetova G. N., Sidorova N. V., Gubanova G. V.
THE ROLE OF HEALTH CENTERS IN PREVENTIVE CARE PROVISION 803

Shmerkevich A. B., Vodolagin A. V., Balakina D. D.
INTERDISCIPLINARY ASPECTS OF REHABILITATION OF PATIENTS WITH ONCOLOGICAL DISEASES IN NON-TERMINAL SITUATION OF THE DISEASE (REVIEW) 806

INTERNAL DISEASES

Andreeva E. I.
PECULIARITIES OF CLINICAL COURSE OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AND OBESITY 809

Malinova L. I., Furman N. V., Dolotovskaya P. V., Puchinyan N. F., Kiselev A. R.
PLATELET INDICES AS MARKERS OF PLATELET TURNOVER AND AGGREGATION: PATHOPHYSIOLOGICAL INTERPRETATION, CLINICAL IMPACT, PERSPECTIVES IN RESEARCH (REVIEW) 813

Romanova I. A., Magdeeva N. A., Nikitina N. M.
A CLINICAL CASE OF FAST PROGRESSION OF AMYLOIDOSIS OF KIDNEYS IN RHEUMATOID ARTHRITIS. 821

Skryabina E. N., Safonova V. N., Agareva T. A.
A RARE CASE OF LOEFFLER ENDOCARDITIS ASSOCIATED WITH EOSINOPHILIC GRANULEMATOSIS WITH POLYANGIITIS 823

Shashina M. M., Shapovalova T. G., Kazimirova N. E., Ryabova A. Y., Arkhangelskaya E. E., Lifanova D. V., Chernyshkova M. A.
PULMONARY LYMPHANGIOLEIOMYOMATOSIS (CASE REPORT) 828

PSYCHIATRY

Samoylova D. D., Barylnik Yu. B.
EMOTIONAL INTELLIGENCE AS AN INDICATOR OF COGNITIVE FUNCTIONING IN PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA 834

SURGERY

Gafurova D. R., Kulikova A. N., Chabbarov R. G., Pyatnitsky A. G.
SCLEROSURGICAL AND SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH LOWER EXTREMITY VARICOSE VEIN DISEASE: ANALYSIS OF RESULTS IN A LONG-TERM PERIOD OF OBSERVATION. 839

Khmara M. B., Kozlov V. V., Samarina D. V.
A RARE CAUSE OF SMALL BOWEL OBSTRUCTION (CASE REPORT) 846

Kovalenko Yu. V., Tolstokorov A. S., Rossolovsky A. N., Kravchenya A. R., Manakhov G. A., Velikanova M. G.
PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM: CURRENT STATE OF THE PROBLEM (REVIEW) 849

SOCIOLOGY OF MEDICINE

Krom I. L., Yerugina M. V., Kovalev Ye. P., Yeremina M. G., Vlasova M. V., Dolgova E. M., Bochkareva G. N.
MARGINALIZATION OF HEALTH INSTITUTE PROFESSIONAL GROUPS: SOCIETAL APPROACH 854

Panina O. S., Privalova I. V., Chernenkov Yu. V., Pozgaleva N. V., Cherednikova E. N.
INADEQUATE MOTIVATION FOR MATERNITY IS THE RISK FACTOR FOR A PERINATAL FETUS PATHOLOGY AND A NEWBORN 857

Yupatov V. D., Yalieva L. K., Vorfolomeev S. A., Fakhrudinova E. R.
MEDICAL AND ETHICAL ASPECTS OF GENE THERAPY 859

SCIENTIFIC SCHOOLS, ANNIVERSARY DATES

Chulochnikov A. A., Zavyalov A. I.
ORGANIZATION OF SANATORIUM TREATMENT OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS IN THE SARATOV REGION AT THE BEGINNING OF 20TH CENTURY 862

REQUIREMENTS TO THE MANUSCRIPTS REPRESENTED IN «SARATOV JOURNAL OF MEDICAL SCIENTIFIC RESEARCH» 868

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

УДК 614.1 Оригинальная статья

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ФАКТОРЫ РИСКА ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ У ОФИЦЕРОВ, УВОЛЕННЫХ ИЗ РЯДОВ ВООРУЖЕННЫХ СИЛ

О. Е. Коновалов — *ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены, профессор, доктор медицинских наук;* ***А. В. Бреусов —*** *ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены, профессор, доктор медицинских наук; ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана», профессор кафедры менеджмента, профессор, доктор медицинских наук;* ***А. В. Попов —*** *ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», аспирант кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены; ФГБУ «3-й Центральный военный клинический госпиталь им. А. А. Вишневского» Минобороны России, заведующий отделением поликлиники филиала №6;* ***Р. А. Бреусов —*** *ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана», старший преподаватель кафедры менеджмента, кандидат медицинских наук.*

QUALITY OF LIFE AND HEALTH RISK FACTORS IN OFFICERS DEPARTED FROM ARMED FORCES

O. E. Konovalov — *Russian Peoples' Friendship University, Department of Public Health, Health Care and Hygiene, Professor, Doctor of Medical Sciences;* ***A. V. Breusov —*** *Russian Peoples' Friendship University, Department of Public Health, Health Care and Hygiene, Professor, Doctor of Medical Sciences; Bauman Moscow State Technical University, Department of Management, Professor, Doctor of Medical Sciences;* ***A. V. Popov —*** *Russian Peoples' Friendship University, Department of Public Health, Health Care and Hygiene, Post-graduate, 3-th Central Military Clinical Hospital of A. A. Vishnevsky, Head of Department of Polyclinic Branch №6;* ***R. A. Breusov —*** *Bauman Moscow State Technical University, Department of Management, Senior Lecturer, Candidate of Medical Science.*

Дата поступления — 7.09.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Коновалов О. Е., Бреусов А. В., Попов А. В., Бреусов Р. А. **Качество жизни и факторы риска для здоровья у офицеров, уволенных из рядов Вооруженных Сил. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 791–795.**

Цель: оценить качество жизни, выявить факторы риска для здоровья у офицеров, уволенных из рядов Вооруженных Сил, разработать этапную систему медико-социальной помощи военнослужащим запаса (в отставке). *Материал и методы.* Произведено анонимное анкетирование 358 офицеров в различные периоды, включая последний год службы перед увольнением, с последующей обработкой полученных данных с использованием статистической программы SPSS. *Результаты.* Установлено, что наиболее высокие показатели качества жизни были у военнослужащих, находящихся в запасе (отставке) более трех лет, а самые низкие у военнослужащих за год до увольнения из Вооруженных Сил и в первый год после увольнения. *Заключение.* Авторами предложены этапная система медико-социальной помощи военнослужащим запаса (в отставке) и алгоритм ее реализации, включающий регламент внутриведомственного взаимодействия и интеграцию всех организаций, оказывающих медицинскую помощь.

Ключевые слова: офицеры запаса (в отставке), качество жизни, факторы риска, здоровье, профилактика, медицинская помощь, медико-социальное сопровождение.

Konovalov OE, Breusov AV, Popov AV, Breusov RA. **Quality of life and health risk factors in officers departed from Armed Forces. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 791–795.**

Objective: assessment of quality of life, identify of health risk factors for officers discharged from the Armed Forces, and development of step-by-step system for medical and social assistance to reserve soldiers (retired). *Material and Methods.* Anonymous questioning of 358 officers in different time periods, including the last year of service before departure, with the subsequent processing of the data using the statistical program SPSS. *Results.* It was established that the highest indicators of quality of life were from the military in reserve (RET.) more than 3 years, and the lowest from the military a year before the departure from the Armed Forces and in the first year after the departure. *Conclusion.* The authors proposed a step system of health and social care for members of the military reserve (retired) and an algorithm for its implementation, including regulations of interdepartmental interaction and integration of all organizations providing medical care.

Key words: reserve officers (in resignation), quality of life, risk factors, health, prevention, medical care, medical and social maintenance.

Введение. Произошедшие за последнее десятилетие изменения в политической системе и экономической ситуации в России затронули такую важную государственную структуру, как Вооруженные Силы. Новые условия привели к необходимости реформирования и сокращению их численного состава, что порождает острую социальную проблему, связанную с адаптацией граждан, уволенных с военной службы, к новым условиям жизни и деятельности [1].

Одной из важнейших проблем обеспечения национальной безопасности России является охрана здоровья населения. Особенно остро она стоит в среде офицеров запаса, медицинская помощь которым осуществляется медицинской службой Вооруженных Сил РФ. Известно, что многочисленные факторы риска воинской службы приводят к снижению продолжительности и качества жизни (КЖ) указанной категории лиц [2–4].

Всемирная организация здравоохранения определяет качество жизни с позиций охраны нового общественного здоровья как «восприятие человеком своего социально-экономического положения в обществе в контексте системы ценностей той социокультурной и социопрофессиональной среды, в которой он функционирует, и в соответствии с целями, ожиданиями, представлениями и интересами этого индивидуума» [5].

В международной практике считается, что критерий качества жизни является общепринятым высокоинформативным, чувствительным и экономически обоснованным методом оценки состояния здоровья как населения в целом, так и отдельных социальных групп. Метод позволяет дать количественную оценку многокомпонентных характеристик жизнедеятельности человека. Под качеством жизни в медицине понимают совокупность физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанную на его субъективном восприятии. При этом качество жизни изменяется во времени в зависимости от состояния человека, обусловленного рядом эндогенных и экзогенных факторов [6].

В настоящее время в клинических исследованиях наиболее часто для оценки КЖ используют опросник Medical Outcomes Study — Short Form (MOS SF-36) — краткая форма оценки здоровья. Он считается «золотым стандартом» общих методик оценки КЖ [6]. Методология исследования КЖ основана на строгих принципах доказательной медицины, что особенно важно при оценке субъективного мнения человека.

Исследования КЖ у военнослужащих немногочисленны и касаются групп срочной службы и службы по контракту, лиц, имеющих различные нарушения здоровья [7–13].

Цель данного исследования: оценить качество жизни и выявить факторы риска для здоровья у офицеров, уволенных из рядов Вооруженных Сил.

Материал и методы. Оценка качества проводилась у 358 офицеров: за год до увольнения и находящихся в запасе (в отставке); в возрасте от 53 до 75 лет (средний возраст 61,2±8,5 года), обратившихся в ведомственную поликлинику. Сбор статистического материала осуществлялся выборочным методом путем анонимного анкетирования с использованием русскоязычной версии опросника «Medical Outcomes Study — Short Forms» (SF-36).

Ответственный автор — Бреусов Алексей Васильевич
Тел.: +79035116080
E-mail: ab69@yandex.ru

По временному критерию обследованные условно разделены на следующие группы:

1-я группа: 122 офицера за 1 год до увольнения в запас;

2-я группа: 109 офицеров, которые находились в запасе менее трех лет;

3-я группа: 127 офицеров, которые находились в запасе более трех лет.

Оценка качества жизни, обусловленного здоровьем, проводилась согласно методике Д. Уэра, путем преобразования первичных значений 35 пунктов опросника в баллы (от 0 до 100) с последующим их пересчетом по каждой из восьми выделенных шкал [14]: «общее состояние здоровья» (ОСЗ), «физическое функционирование» (ФФ), «ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием» (РФФ), «ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» (РЭФ), «социальное функционирование» (СФ), «интенсивность боли» (ИБ), «жизненная активность» (ЖА) и «психическое здоровье» (ПЗ).

Оценочные параметры качества жизни, дефрагментированные по восьми шкалам опросника, дополнены расчетом обобщенных оценочных показателей, характеризующих физический и психологический компоненты здоровья.

Обработка полученных данных проводилась с использованием статистической программы SPSS, версия 13,0. Сравнение количественных параметров осуществлялось с помощью непараметрического U-критерия Манна — Уитни. Для установления связи между изучаемыми признаками применялся корреляционный анализ с расчетом коэффициента Спирмена. Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05.

Полученные результаты сравнивали с данными других исследователей, касающихся качества жизни военнослужащих по контракту различных родов войск (моряки — 1656 человек, пограничники — 676 человек) и гражданского населения пяти городов Центральной части России (3400 человек) [15].

Результаты. В ходе проведения исследования установлено, что самые высокие показатели КЖ отмечались у военнослужащих, находящихся в отставке более трех лет, а самые низкие у военнослужащих за год до увольнения из Вооруженных Сил и на первом году после увольнения (рис. 1). Сравнительный анализ показал, что колебания показателей КЖ у во-

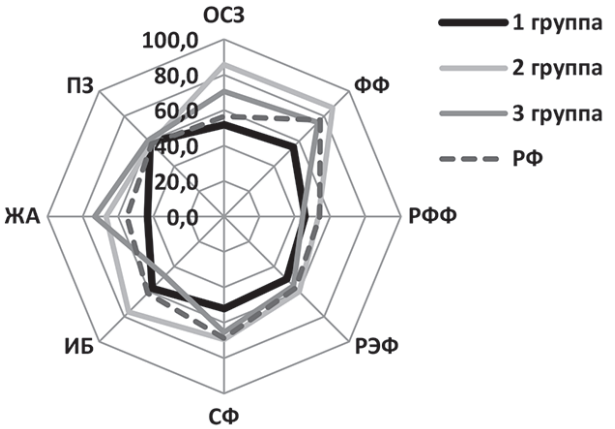


Рис. 1. Показатели качества жизни военнослужащих различных групп и гражданского населения РФ (в баллах)

Таблица 1

Сравнительный анализ параметров качества жизни военнослужащих различных групп (в баллах)

Шкала	1-я группа	2-я группа	3-я группа	Различия между группами:		
				3-й и 1-й	2-й и 1-й	2-й и 3-й
ОСЗ	51,8	70,5	85,7	65,4*	36,1*	— 17,7*
ФФ	55,3	75,0	86,8	57,0*	35,6*	–13,6
РФФ	45,8	44,3	53,3	16,4	–3,3	–16,9
РЭФ	50,0	55,5	60,0	20,0	11,0	–7,5
СФ	52,0	65,5	69,5	33,7*	26,0*	–5,8
ИБ	57,5	47,5	76,3	32,7*	–17,4	— 37,7*
ЖА	43,3	73,3	66,7	54,0*	69,3*	9,9
ПЗ	59,2	60,8	58,4	–1,4	2,7	4,1

Примечание: * — различия межу группами достоверны, p<0,05.

еннослужащих 3-й группы имели больший диапазон (33,5 балла), чем 2-й группы (25,8 балла) и особенной 1-й группы (13,4 балла), p<0,05.

При этом достоверные различия между группами оказались в шкале «общее состояние здоровья»: по сравнению с 1-й группой во 2-й группе показатель увеличился на 65,4%, в 3-й группе на 36,1%, а по сравнению со 2-й группой снизился на 17,7%, p<0,05 (табл. 1). Достоверно установлено, что группа лиц, находящихся в запасе первый год, отличалась от военнослужащих, находящихся в запасе 2–3 года, более низкими показателями КЖ по шкале «общее состояние здоровья»: 66,6 против 78,9 балла и по шкале «социальное функционирование»: 47,7 против 69,8 балла (p<0,05). Выше уровень функционирования во 2-й и 3-й группах оказался по шкалам «физическое функционирование», «социальное функционирование» и «жизнеспособность».

Следует обратить внимание на ощущение военнослужащими различных групп интенсивности болей, которые часто отмечались у относящихся к 1-й группе (ИБ 57,5 балла). У офицеров, находящихся в запасе менее трех лет (2-я группа), их значимость уменьшалась (47,5 балла) и вновь нарастала в 3-й группе (76,3 балла), p<0,05.

Вместе с этим самооценка психического здоровья во всех наблюдаемых группах была одинаковой: 59,2, 60,8 и 58,4 балла, p>0,05.

Качество жизни военных моряков было довольно высоким: оценочные значения варьировались от минимального (71,4 балла по шкале «жизненная активность») до максимального (93,6 балла по шкале «физическое функционирование») при размахе колебаний, равном 22,2 балла (рис. 2). По шести шкалам качество жизни военных моряков превышало качество жизни военнослужащих пограничных войск ФСБ РФ. Размах колебаний показателей военнослужащих пограничных войск оказался большим: 29,8 балла (против 22,2 балла), меньший уровень начинается с 61,0 балла (против 71,4 балла), а больший, равный 90,8 балла, не достигал полученного эмпирического максимума (93,6 балла).

По всем восьми шкалам показатели КЖ военных моряков были достоверно выше, чем у офицеров, входящих в 1-ю группу наблюдения. Военнослужащие пограничных войск имели более высокий уровень КЖ по семи шкалам. Исключением был показатель самооценки психического здоровья. У пограничников он также был выше (63,9 балла), чем

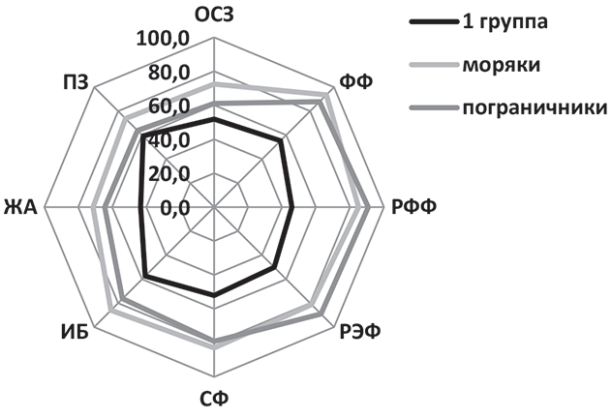


Рис. 2. Показатели качества жизни военнослужащих 1-й группы, военных моряков и пограничников (в баллах)

у военнослужащих 1-й группы (59,2 балла), но различия не были статистически достоверными, p>0,05.

Вполне предсказуемо, что по всем восьми шкалам качество жизни военных моряков оказалось гораздо выше аналогичных показателей гражданского населения России. Последние характеризуются вдвое большим размахом колебаний: 39,3 балла (против 22,2 балла), меньший уровень начинается с 46,3–59,3 балла (против 71,4 балла), а больший, равный 85,6 балла, не достигает возможного эмпирического максимума (93,6 балла), то есть показатели гражданского населения изменяются в более широких пределах: от 46,3 до 85,6 балла (см. рис. 1).

Военнослужащие 1-й группы имели близкие показатели КЖ с таковыми у гражданского населения. Так, только по трем шкалам (из восьми) у них отмечался достоверно более низкий уровень КЖ: «физическое функционирование» — 55,3 балла против 77 баллов, «социальное функционирование» — 52 балла против 68,8 балла и «жизнеспособность» — 43,3 балла против 55,1 соответственно (p<0,05).

Офицеры запаса, относящиеся к 3-й группе, почти по всем параметрам превышали популяционный уровень, однако достоверно отличались только показателями шкалы «общее состояние здоровья» (85,7 против 56,5 балла) и «интенсивность боли» (76,3 против 55,1 балла) (p<0,05). Военнослужащие 2-й группы, наоборот, в основном имели более низкие показатели КЖ, только по двум шкалам превышали таковые у гражданского населения: «общее состоя-

Таблица 2

Корреляционная связь общего показателя качества жизни военнослужащих различных групп с медико-социальными факторами риска (в единицах)

Факторы	1-я группа	2-я группа	3-я группа
Состояние здоровья	0,399*	0,273	0,834*
Трудовая занятость	-	0,60*	0,798*
Взаимоотношения в семье	0,565*	0,523*	0,477*
Материальное положение	0,487	0,442*	0,690*
Обеспеченность жильем	0,404*	0,287	0,332
Качество медицинской помощи	0,244	0,187	0,588*
Социальная обеспеченность	0,420*	0,289	0,534*

Примечание: * — достоверная корреляция, p<0,05.

ние здоровья» (70,5 против 56,5 балла) и «жизнеспособность» (73,3 против 55,1 балла (p<0,05). Следует отметить, что показатель «интенсивности боли» у них был значительно ниже, чем у гражданского населения: 47,5 против 61,3 балла, p<0,05.

Установлено, что у военнослужащих 1-й группы психологический компонент здоровья (59,2 балла) превышал физическую составляющую (55,3 балла) на 3,9 балла. У офицеров запаса 3-й и 2-й группы его значимость снижается и, так же как у населения в целом, превалирует физический компонент: 86,8 против 54,8 балла и 75 против 60,8 балла соответственно, p<0,05.

Обсуждение. Полученные в ходе исследования результаты подтверждают данные литературы, в соответствии с которыми офицеры являются самой неблагополучной категорией среди военнослужащих по совокупности негативных воздействий, ограничивающих уровень повседневной жизнедеятельности. Следует отметить, что при этом офицеры имели самый высокий уровень настроения, что, возможно, связано с более позитивным настроем на службу и важностью решаемых задач.

Нами выдвинуто предположение о том, что низкие показатели качества жизни могут быть связаны с неблагоприятными медико-социальными факторами жизни военнослужащих. В связи с этим оценивалась корреляционная связь между указанными параметрами. Среди медико-социальных факторов риска отобраны: возраст, состояние здоровья, трудовая занятость, взаимоотношение в семье, материальное положение, обеспеченность жильем, качество медицинской помощи и социальная обеспеченность (табл. 2).

Высокая степень прямой взаимосвязи с указанными факторами установлена у военнослужащих, уволенных из Вооруженных Сил более трех лет назад. Исключение составил такой фактор, как обеспеченность жильем. На качество жизни респондентов 2-й группы оказывали влияние трудовая занятость, взаимоотношения в семье и материальное положение. За год до увольнения военнослужащих беспокоили состояние здоровья, взаимоотношения в семье, обеспеченность жильем и социальная обеспеченность, которые значимо влияли на качество их жизни. Это, скорее всего, объясняется психологическим настроем в данные периоды. В первом случае человек уже прошел адаптацию к новым условиям жизни, стабилизировав ситуацию, во втором грядущие перемены, неопределенность положения, тревога значительно снижают качество жизни офицеров по многим параметрам.

Корреляционная связь качества жизни военнослужащих трех референтных групп с факторами медико-социального риска имеет свои особенности в различные периоды, что необходимо учитывать при организации сопровождения данного контингента. Это связано с разным уровнем личностных ресурсов, что определяет характер взаимосвязей важности жизненных сфер и ценностей и удовлетворенности ими с показателями осмысленности жизни, жизнестойкости, толерантности к неопределенности, параметрами временной перспективы.

Таким образом, изменения показателей качества жизни военнослужащих оказываются не менее чувствительными к изменениям их здоровья, чем традиционные клинико-лабораторные и инструментальные показатели. Это позволяет рекомендовать широкое практическое использование мониторинга качества жизни для медицинского обеспечения военной службы, включая реализацию мероприятий по оптимизации психологического статуса и персонификацию комплекса лечебно-оздоровительных мероприятий, а также необходимо для принятия управленческих решений в части улучшения качества профилактической работы, разработки мер, направленных на снижение влияния неблагоприятных факторов.

Следовательно, в современных условиях совершенствование системы медицинского обеспечения военнослужащих должно идти по пути не только повышения эффективности и качества лечебно-диагностической помощи, но и интенсивного развития помощи медико-социальной.

Заключение. Таким образом, качество жизни необходимо рассматривать как интегральную характеристику, на которую следует ориентироваться при оценке эффективности диспансеризации военнослужащих, поскольку это позволит получить своевременную и достоверную информацию о результатах лечебно-диагностических и оздоровительных программ и создать этапную систему медико-социальной помощи военнослужащим запаса (в отставке), разработать алгоритм ее реализации, включающий регламент внутриведомственного взаимодействия. Эта модель должна обеспечивать максимально возможно раннюю идентификацию социального неблагополучия и дальнейшую маршрутизацию в целях своевременности оказания медико-социальной помощи.

Представляется, что оптимальным вариантом может быть система, интегрирующая все подразделе-

ния организации, оказывающие профилактическую помощь военнослужащим и структурно состоящая из трех уровней, где первый (базовый) уровень включает подразделения, оказывающие первичную медико-санитарную помощь (врач-терапевт участковый, врачи-специалисты различного профиля, средний медицинский персонал); второй представлен отделением (кабинетом) медицинской профилактики; третий является организационно-методическим центром.

В плане реализации реабилитационно-восстановительных программ для военнослужащих запаса (в отставке) целесообразно рекомендовать целенаправленную работу психолога; мониторинг КЖ с предоставлением соответствующих программ восстановительного лечения и отдыха, а при необходимости медикаментозное и санаторно-курортное лечение; проведение дополнительной профессиональной подготовки врачей ведомственной поликлиники по вопросам профилактики и лечения невротических расстройств, включив в повседневную работу специальное тестирование.

Предлагаемая этапная система медико-социальной помощи офицерам запаса (в отставке) может быть использована при оказании медицинской помощи военнослужащим других категорий, а оценка качества жизни стать адекватным и информативным критерием при мониторинге состояния их здоровья в амбулаторно-поликлинических учреждениях Вооруженных Сил Российской Федерации.

Конфликт интересов отсутствует.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования, анализ и интерпретация результатов, написание статьи — О.Е. Коновалов, А.В. Бреусов, А.В. Попов, Р.А. Бреусов; получение и обработка данных — А.В. Попов, Р.А. Бреусов; утверждение рукописи для публикации — О.Е. Коновалов, А.В. Бреусов.

References (Литература)

1. Ivashchenko AV. Innovative approaches to enhancement of system of social support of the military personnel dismissed from armed forces. News of Institute of engineering physics 2013; 3 (29): 90–92. Russian (Иващенко А.В. Инновационные подходы к совершенствованию системы социальной поддержки военнослужащих, увольняемых из рядов вооруженных сил. Известия Института инженерной физики 2013; 3 (29): 90–92).

2. Razov PV. Risks of social adaptation of the former Russian military personnel to conditions of civil life. Social and humanitarian knowledge 2015; (7): 126–132. Russian (Разов П.В. Риски социальной адаптации бывших российских военнослужащих к условиям гражданской жизни. Социально-гуманитарные знания 2015; (7): 126–132).

3. Wilmoth JM, London AS, Parker WM. Military service and men's health trajectories in later life. J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci 2010; (6): 744–755.

4. Burgdorf WH, Hoenig LJ. Medical problems in the trenches. JAMA Dermatol 2015; (1): 81.

5. World Health Organization Quality of Life Assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. Social science and medicine1995; 41: 1403–1409.

6. Novik AA, Ionova TI. The instruction on a research of quality of life in medicine. Moscow: Olma-press, 2007; 320 p. Russian (Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине / Под ред. акад. РАМН Ю.А. Шевченко. М.: Олма-пресс, 2007; 320 с.).

7. Kuzovkina TN. Risk factors, quality of life and feature of therapy of osteoarthrosis at the military personnel: PhD abstract. Voronezh, 2011; 24 p. Russian (Кузовкина Т.Н. Факторы риска, качество жизни и особенности терапии остеоартроза у военнослужащих: автореф. дис. … канд. мед. наук. Воронеж, 2011; 24 с.).

8. Ivakhnenko LI. The psychoemotional status and quality of life at the military personnel with cardiovascular pathology: PhD abstract. Moscow, 2012; 24 p. Russian (Ивахненко Л.И. Психоэмоциональный статус и качество жизни у военнослужащих с сердечно-сосудистой патологией: автореф. дис. … канд. мед. наук. М., 2012; 24 с.).

9. Davydova TE, Perepelkin NYu. Dynamics of parameters of quality of life of the military personnel. Public health and health care 2015; (1): 81–85. Russian (Давыдова Т.Е., Перепелкина Н.Ю. Динамика параметров качества жизни военнослужащих. Общественное здоровье и здравоохранение 2015; (1): 81–85).

10. Knyazev IN, Leskevich KL, Prokhorov II. Otsenk of parameters of quality of life of the military personnel at the call of during adaptation to conditions of military service. Military medicine 2015; 3 (36): 75–76. Russian (Князев И.Н., Лескевич К.Л., Прохоров И.И. Оценка параметров качества жизни военнослужащих по призыву в период адаптации к условиям военной службы. Военная медицина 2015; 3 (36): 75–76).

11. Neyaskina YuYu. Specifics of interrelation of personal resources and parameters of value judgment of quality of life at the military personnel of conscription service. The Humanitarian vector. Series: Pedagogics, psychology 2015; 41 (1): 118–128. Russian (Неяскина Ю.Ю. Специфика взаимосвязи личностных ресурсов и параметров субъективной оценки качества жизни у военнослужащих срочной службы. Гуманитарный вектор. Сер.: Педагогика, психология 2015; 41 (1): 118–128).

12. Sazonova VN. Interrelation of satisfaction with quality of life and emotional burning out of the military personnel serving under the contract a shift method. The Bulletin of the Voronezh institute of GPS Emercom of Russia 2015; 17 (4): 48–52. Russian (Сазонова В.Н. Взаимосвязь удовлетворенности качеством жизни и эмоционального выгорания военнослужащих, проходящих службу по контракту вахтовым методом. Вестник Воронежского института ГПС МЧС России 2015; 17 (4): 48–52).

13. Budanova EI, Bogomolov AV. Characteristic of quality of life and health of the military personnel-contract employees. Hygiene and sanitation 2016; 95 (7): 627–632. Russian (Буданова Е.И., Богомолов А.В. Характеристика качества жизни и здоровья военнослужащих-контрактников. Гигиена и санитария 2016; 95 (7): 627–632).

14. Ware JE, Snow KK, Kosinski M, Gandek B. Sf-36 Health Survey. Manual and Interpretation Guide. Lincoln, RI: Quality-Metric Incorporated, 2000.

15. Svetlichny TG, Mosyagin IG., Gubernitskaya SV. Komparativny analysis of quality of life of the Russian military seamen. Sociological magazine 2013; (1): 75–93. Russian (Светличная Т.Г., Мосягин И.Г., Губерницкая С. В. Компаративный анализ качества жизни российских военных моряков. Социологический журнал 2013; (1): 75–93).

УДК 61:316:001.891:616.728.2:616.728.3] –089.28–036.86 (045) Оригинальная статья

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ ТАЗОБЕДРЕННОГО И КОЛЕННОГО СУСТАВОВ: ОТДЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

А. С. Федонников *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, проректор по научной работе, кандидат медицинских наук;* ***Е. А. Андриянова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой философии, гуманитарных наук и психологии, профессор, доктор социологических наук;* ***М. В. Еругина*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, проректор по лечебной работе, заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины), доцент, доктор медицинских наук;* ***И. А. Норкин*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, директор НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии, профессор, доктор медицинских наук.*

REHABILITATION AFTER HIP AND KNEE JOINTS REPLACEMENT: SEVERAL RESULTS OF MEDICAL AND SOCIOLOGICAL MONITORING

A. S. Fedonnikov *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Vice Rector for Research, Candidate of Medical Sciences;* ***E. A. Andriyanova*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Philosophy, Humanities and Psychology, Professor, Doctor of Sociology;* ***M. V. Yerugina*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Vice Rector for Clinical Care, Head of Department of Health Organization and Public Health (with Courses of Law and History of Medicine), Assistant Professor, Doctor of Medical Science;* ***I. A. Norkin*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Research Institute for Traumatology and Orthopedics, Director, Head of Department of Traumatology and Orthopedics, Professor, Doctor of Medical Science.*

Дата поступления — 14.11.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Федонников А. С., Андриянова Е. А., Еругина М. В., Норкин И. А. **Реабилитация пациентов после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов: отдельные результаты медико-социологического мониторинга. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 796–799.**

Цель: изучение проблемных зон процесса реабилитации пациентов после эндопротезирования тазобедренных и коленных суставов. *Материал и методы*. Разработана программа мониторинга и оценки медико-организационной и социально-психологической составляющих реабилитации указанной категории пациентов. Проведено медико-социологическое исследование, включившее 1175 пациентов, которым в 2015–2016 гг. выполнено первичное эндопротезирование тазобедренного и коленного суставов. *Результаты.* Выявлено отсутствие реального взаимодействия между ключевыми субъектами процесса реабилитации на основе диспропорции между высоким уровнем (более 80%) удовлетворенности пациентов организацией реабилитации и низкой активностью организаторов здравоохранения (9,4%). При декларируемой высокой оценке пациентами качества реабилитации постоянный болевой синдром испытывают 45% опрошенных, самостоятельно передвигаться без дополнительной опоры могут около 50% пациентов. *Заключение*. Организация и качество реабилитации имеют ключевое значение для полноценного восстановления функции опорно-двигательной системы. Проведенное медико-социологическое исследование обозначило основные проблемы оценки процесса реабилитации после операций эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов.

Ключевые слова: остеоартроз, эндопротезирование суставов, медико-социологическое исследование, организация реабилитации.

Fedonnikov AS, Andriyanova EA, Erugina MV, Norkin IA. **Rehabilitation after hip and knee joints replacement: several results of medical and sociological monitoring. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 796–799.**

Aim: research of rehabilitation process problem areas after hip and knee joints replacement. *Material and Methods*. Program of monitoring and evaluation of medical, organizational, social and psychological components of rehabilitation was developed. Sociological study of 1175 patients who have undergone in 2015–2016 total hip and knee joints replacement was conducted. *Results*. It was revealed an absence of real interaction between key parties of rehabilitation processes based on significant disproportion between high level (more than 80%) of patients' satisfaction of rehabilitation organizing and low activity of health managers (9.4%). Despite of declared patients' high rehabilitation quality permanent pain noted by 45% of respondents, move freely without additional support is available only for about 50% of patients. *Conclusion.* Rehabilitation management and its' quality are the key values for locomotor system functional recovery. Provided study has designated main problems of rehabilitation quality evaluation after hip and knee joints replacement.

Key words: osteoarthritis, joint replacement, medical and social research, rehabilitation management.

Введение. Заболевания костно-мышечной системы и соединительной ткани характеризуются масштабностью вклада в общемировое бремя болезней, занимая ведущие ранговые места среди причин обращения за медицинской помощью и нетрудоспособности. В нозологической структуре лидирующие позиции принадлежат остеоартриту тазобедренного и коленного суставов [1–3]. Ответом на сложившуюся эпидемиологическую ситуацию явилось широкое использование технологии эндопротезирования крупных суставов, в результате чего с 1970-х гг. в мире отмечается непрерывный рост его объемов, а для тазобедренного и коленного суставов указанная операция стала одной из самых распространенных. Так, в США доля лиц после указанных операций составляет 0,83 и 1,52% соответственно [4].

В России не существует единого национального регистра таких пациентов, поэтому достоверные данные по эпидемиологии рассматриваемых состояний отсутствуют [5]. Тем не менее в последнее десятилетие в нашей стране наблюдается тенденция увеличения объемов оказания высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП), в том числе в области травматологии и ортопедии [6]. Сложившаяся ситуация приводит к появлению контингента пациентов с имплантированными конструкциями, требующих непрерывного реабилитационного сопровождения в течение всей последующей жизни. Однако в большин-

Ответственный автор — Федонников Александр Сергеевич
Тел.: 8-900-314-1399
E-mail: fedonnikov@mail.ru

Распределение пациентов по полу и виду операции, n (%)

Вид операции	Пол		Итого
	мужской	женский	
ТЭП ТБС	182 (70,5)	340 (37,3)	522 (44,6)
ТЭП КС	76 (29,5)	571 (62,7)	647 (55,4)
Всего	258 (22,1)	911 (77,9)	1169 (100)

стве регионов системно не реализуется комплексный подход к реабилитации, включающий использование технологий контроля заболевания, лечебную физкультуру, физиотерапию, психологическую помощь, и фактически она становится индивидуальной задачей пациента. Ситуация усугубляется дефицитом кадров в амбулаторном звене травматолого-ортопедической службы, который, по данным Минздрава России, в среднем составляет около 40% [7–9]. В связи с этим исследование проблем организации реабилитации профильных пациентов является актуальной задачей и позволит внести вклад в результативность соответствующих программ здравоохранения.

Цель: изучение проблемных зон процесса реабилитации пациентов после эндопротезирования тазобедренных и коленных суставов.

Материал и методы. На базе НИИ травматологии, ортопедии и нейрохирургии Саратовского ГМУ им. В.И. Разумовского (НИИТОН СГМУ) с 2016 г. реализуется программа мониторинга и оценки медико-организационной и социально-психологической составляющих реабилитации пациентов. В рамках данного мониторинга проведено медико-социологическое исследование, включившее 1175 профильных пациентов.

Разработанная для этого авторская анкета композиционно представлена двумя блоками: паспортная часть (пол, возраст, диагноз по МКБ-10, вид операции, промежуток времени после операции); специальная часть (организация реабилитации после оказания ВМП, ортопедический статус пациента после операции).

Статистическая обработка данных проводилась с помощью IBM SPSS Statistics, версия 21 (программное обеспечение для профессиональной обработки результатов социологических исследований). Частоты встречаемости признаков анализировались с помощью t-критерия, статистическая значимость всех представленных данных соответствовала уровню показателя достоверности $p<0,05$.

Результаты. *Общая характеристика респондентов.*

Среди опрошенных пациентов преобладают женщины (77,9%). По виду выполненного операционного вмешательства выборка распределена достаточно равномерно: 44,6% составляет тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава (ТЭП ТБС), 55,4% тотальное эндопротезирование коленного сустава (ТЭП КС). Анализ распределения пациентов по параметрам пола и вида операции показывает, что соотношение операций ТЭП ТБС/КС у мужчин составляет 2,4:1, у женщин 0,6:1 (таблица).

Лица, принимавшие участие в настоящем исследовании, проживают в 24 регионах, входящих в 5 федеральных округов России, обладающих различными социально-экономическими и социокультурными особенностями [10].

Возраст респондентов представлен интервалом 18–87 лет (для наглядности представления результатов вариационный ряд разбит на группы с интервалом 5 лет), распределение неравномерное.

Обнаружены выраженные половые и возрастные различия в распределении лиц, которым проведено эндопротезирование крупных суставов нижней конечности: в диапазоне 33–58 лет преобладают мужчины, в диапазоне 62–78 лет — женщины (рис. 1).

Выявлены возрастные тенденции в распределении выполненных оперативных вмешательств: в диапазоне 18–52 года преобладают операции ТЭП ТБС, в диапазоне 53–82 года — операции ТЭП КС (рис. 2).

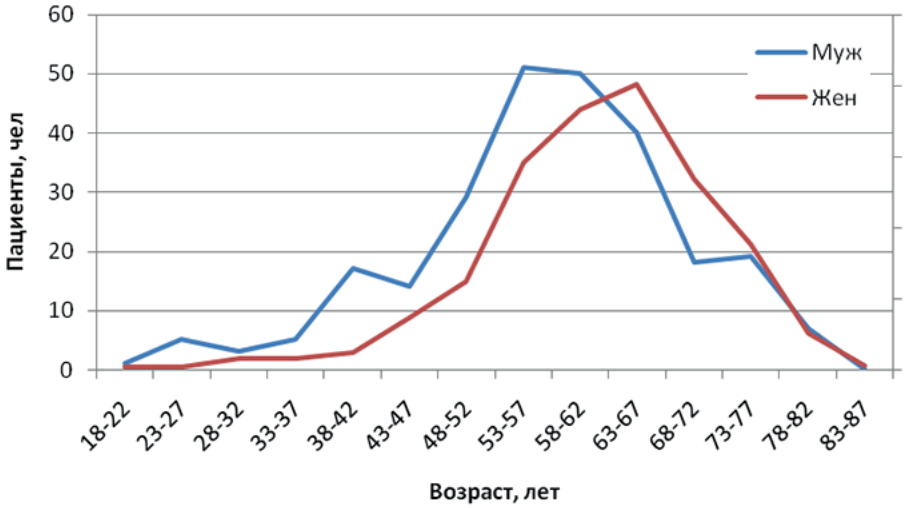


Рис. 1. Распределение пациентов по возрасту и полу

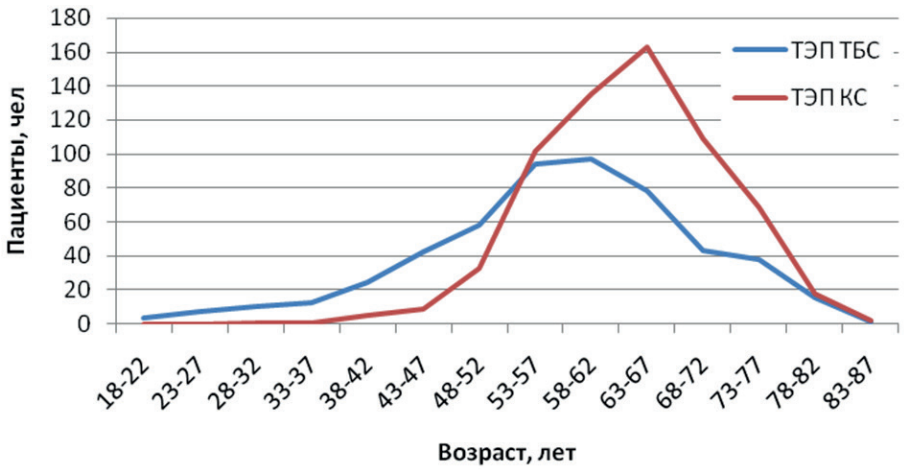


Рис. 2. Распределение пациентов по возрасту и виду оперативного вмешательства

Интерпретация результатов исследования.

Анализ результатов анкетирования показал, что 69,8% опрошенных пациентов регулярно наблюдаются у специалистов по месту жительства в регламентированные сроки. При этом 18,3% пациентов спорадически консультируются у травматолога-ортопеда, 11,1% не наблюдается у специалиста совсем. При изучении механизмов взаимодействия пациента и системы здравоохранения получены следующие результаты: 72,1% опрошенных самостоятельно обращаются к профильному специалисту по месту жительства; 9,4% констатируют невысокий уровень обратной связи со стороны направившей медицинской организации или регионального органа управления здравоохранением.

Ряд вопросов касался проблемы оценки удовлетворенности пациентов организацией реабилитации в послеоперационном периоде по месту их проживания. Большинство респондентов организация реабилитационного процесса устраивает: 73% «все полностью устраивает»; 8,1% в целом дают положительную оценку, указывая на некоторые «моменты, которые следовало бы улучшить»; 19,1% пациентов уровень организации послеоперационной реабилитации категорически не устраивает. К основным причинам неудовлетворенности пациентов можно отнести следующие: «низкое качество предоставления медицинской помощи» (21,7%); отсутствие специалиста в пределах территориальной доступности (21,1%); недостаток времени на посещение специалиста (7,2%).

Немногим более половины респондентов (52,2%) указывают на отсутствие болевого синдрома. Слабую и умеренную боль отмечают 25,4 и 18,0% пациентов соответственно. Достаточно показательные данные получены при оценке пациентами своей двигательной активности: только половина пациентов (55,2%) может передвигаться самостоятельно без дополнительной опоры; остальные способны передвигаться только с дополнительной опорой (42,4%) либо не могут ходить (3,1%). Свободно перемещаться в своем районе, населенном пункте может приблизительно четвертая часть пациентов; ограничения в передвижении в пределах нескольких кварталов имеют около 60% респондентов. В пределах только своего дома перемещается практически каждый шестой пациент (17,1%). Для верификации относительных причин снижения двигательной активности (неполноценная реабилитация либо некорректно выполненная операция эндопротезирования) пациентов просили оценить объем движений в суставах, наличие укорочения и искривления конечности. Согласно полученным данным, объем движений не ограничен у большинства (71,6%) пациентов; длина конечности сохранена в 75,5% случаев. Отсутствие искривлений конечности отмечают 92,7% пациентов, что в целом свидетельствует о корректно выполненном хирургическом этапе реабилитации.

Обсуждение. Обращаясь к проблеме управления качеством, необходимо отметить, что оценка удовлетворенности потребителей является одной из главных задач менеджмента в соответствии с требованиями семейства международных стандартов ISO 9000, которые направлены на повышение приверженности удовлетворению потребностей и ожиданий потребителей и заинтересованных сторон, а также достижению удовлетворенности продукцией и услугами. В силу существования проблемы асимметрии информации у производителя и потребителя медицинских услуг [11] изучение удовлетворенности потребителя, на наш взгляд, не может быть ключевым элементом оценки эффективности организации медицинской помощи и реабилитации. Подтверждение этому существует в международных отраслевых спецификациях ISO 9001 в сфере здравоохранения. Так, согласно п. 3.3. Европейского стандарта EN 15224:2012 «Услуги в сфере здравоохранения», удовлетворенность пациентов на основании требований и ожиданий представляет собой смежную цель для организации. Это связано с тем, что пациент не может в любой момент оценить все аспекты результатов процессов здравоохранения. Некоторые аспекты услуг должны оцениваться квалифицированными медицинскими работниками. Полученные результаты подтверждают нашу гипотезу о том, что вопросы по организации реабилитации сами по себе без увязки с оценкой респондентов параметров своего ортопедического статуса не являются достаточно информативными для целей проводимого нами исследования и не позволяют сделать глубокий анализ и вывить закономерности и тенденции.

Основные жалобы пациента в послеоперационном периоде при рассматриваемой патологии: хромота и боль. Указанные симптомы могут беспокоить пациента в течение нескольких лет после хирургического лечения, а в ряде случаев не исчезают даже при отсутствии рентгенологических признаков нестабильности эндопротеза [12]. Поэтому при разработке

дизайна исследования нами включен блок оценки ортопедического статуса пациента после эндопротезирования, который позволил охарактеризовать болевой синдром, двигательную активность и анатомические изменения прооперированной конечности. В частности, необходимо подчеркнуть сложность оценки болевого синдрома: известны разные визуально-аналоговые подходы к оценке интенсивности боли [13]. С учетом целей работы нами использовалась наиболее простая шкала, что, безусловно, является некоторым ограничением данного исследования.

Анализ результатов проведенного мониторинга позволяет проблематизировать некоторые особенности организации реабилитации пациентов после эндопротезирования крупных суставов нижней конечности в контексте медико-социального осмысления существующей практики:

1. В целом операции эндопротезирования суставов нижних конечностей чаще делают мужчины до 58–60 лет, при этом у мужчин заметно преобладают операции ТЭП ТБС, у женщин — ТЭП КС.

2. Диспропорция между высоким уровнем (более 80%) заявленной удовлетворенности пациентов организацией реабилитации и низкой активностью организаторов здравоохранения (9,4%) в этой области свидетельствует об отсутствии реального взаимодействия между ключевыми субъектами реабилитации.

3. Изолированное изучение удовлетворенности пациентов, а также изучение их мнения об организации реабилитации не является достаточным при оценке ее качества. По нашим данным, удовлетворенность демонстрируют более 80% пациентов, однако постоянный болевой синдром в той или иной степени испытывают около 45% опрошенных, передвигаться самостоятельно без дополнительной опоры могут немногим более половины пациентов.

Заключение. В настоящее время выполнение операций эндопротезирования крупных суставов на высоком техническом уровне является практически решенной задачей для крупных федеральных и региональных медицинских центров России. Однако корректно реализованный хирургический этап — только часть комплексного лечения патологии суставов. Организация и качество медицинской реабилитации имеют ключевое значение для полноценного восстановления функции опорно-двигательной системы. Проведенное медико-социологическое исследование обозначило основные проблемы оценки качества реабилитации после операций эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов. Комплекс описанных проблем, связанных с фактическим отсутствием послеоперационной реабилитации, дефицитом квалифицированных кадров в первичном звене большинства регионов, постоянно нарастающим контингентом пациентов, нуждающихся в сопровождении, на фоне крайне низкого уровня обратной связи со стороны служб здравоохранения, обусловливает необходимость реализации дистанционной реабилитации указанной категории пациентов.

Конфликт интересов. Работа выполнена в рамках НИР ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России «Научное обоснование совершенствования системы реабилитации пациентов травматолого-ортопедического профиля». Рег. номер АААА-А17-117103050105-4.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования, получение данных — А.С. Федонников, Е.А. Андриянова, И.А. Норкин; обработка данных — А.С. Федонников; анализ и интерпретация результатов — А.С. Федонников, Е.А. Андриянова, М.В. Еругина; написание статьи — А.С. Федонников, Е.А. Андриянова; утверждение рукописи — А.С. Федонников.

References (Литература)

1. Woolf AD, Pfleger B. Burden of major musculoskeletal conditions. Bulletin of the World Health Organization 2003, 81 (9): 646–56.

2. Storheim K, Zwart JA. Musculoskeletal disorders and the Global Burden of Disease study. Ann Rheum Dis 2014 Jun; 73 (6): 949–50. DOI: 10.1136/annrheumdis-2014–205327.

3. Litwic A, Edwards Mark H, Dennison Elaine M. Cooper Cyrus. Epidemiology and burden of osteoarthritis. Br Med Bull 2013; 105 (1): 185–199.

4. Kremers MH, Larson DR, Crowson CS, et al. Prevalence of Total Hip and Knee Replacement in the United States. J Bone Joint Surg Am 2015 Sep 2; 97 (17): 1386–97. DOI: 10.2106/JBJS.N.01141.

5. Tikhilov RM, Kornilov NN, Kulyaba TA, et al. Comparative analysis of knee replacement registers (review). Traumatology and Orthopedics of Russia 2014; 2 (72): 112–121. Russian (Тихилов Р.М., Корнилов Н.Н., Куляба Т.А. и др. Сравнительный анализ регистров эндопротезирования коленного сустава (обзор). Травматология и ортопедия России 2014; 2 (72): 112–121).

6. Zagorodniy NV. Joint replacement in the Russian Federation: Papers of research and practice conference «Vreden readings». St. Petersburg, 2013. Russian (Загородний Н.В. Эндопротезирование крупных суставов в Российской Федерации: материалы научно-практической конференции «Вреденовские чтения». СПб., 2013. URL: http://vredenreadings.org/arc/28/Zagorodny.pdf).

7. Asilova SU, Ruzibaev DR. Medical and social examination and rehabilitation of patients and disabled persons after the hip total arthroplasty. Orthopedic Genius 2015; (2): 36–39. Russian (Асилова С. У., Рузибаев Д.Р. Медико-социальная экспертиза и реабилитация больных и инвалидов после эндопротезирования тазобедренного сустава. Гений ортопедии 2015; (2): 36–39).

8. Norkin IA, Baratov AV, Akimova TN, et al. The traumatological orthopedic service of region: problems and goals. Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii 2014; 58 (4): 12–17. Russian (Травматолого-ортопедическая служба региона: проблемы и задачи. Здравоохранение Российской Федерации 2014; 58 (4): 12–17).

9. Statistic information of the Ministry of Health of Russia. Russian (Статистическая информация Минздрава России). URL: https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskaya-informatsiya-minzdrava-rossii

10. Fedonnikov AS, Erugina MV, Andriyanova EA, Norkin IA. Medical and sociological issues of rehabilitation of patients after hip and knee joints replacement. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (3): 763–766. Russian (Федонников А.С., Еругина М.В., Андриянова Е.А., Норкин И.А. Медико-социологическая диагностика организации реабилитации пациентов после эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (3): 763–766.).

11. Vinokurova AM. Features of health care institutional environment. Bulletin of Baikal State University 2013; (3): 61–65. Russian (Винокурова А.М. Особенности институциональной среды здравоохранения. Известия Байкальского государственного университета 2013; (3): 61–65).

12. Zagorodniy NV, Elkin DV, Banetskiy MV, et al. Medium-term results of femoral component of implants «Implant-Elit» by MATI–Medtech use in clinical practice at cementless fixation. Acta Biomedica Scientifica 2006; (4): 104–109. Russian (Загородний Н.В., Елкин Д.В., Банецкий М.В. и др. Среднесрочные результаты применения в клинической практике бедренных компонентов эндопротезов «Имплант-Элит» производства МАТИ-Медтех бесцементной фиксации. Acta Biomedica Scientifica 2006; (4): 104–109).

13. Kastyro IV, Torshin VI, Drozdova GA, Popadyuk VI. Acute pain intensity in men and women after septoplasty. Russian Open Medical Journal 2017; (6): e0305.

УДК 614.2 Оригинальная статья

АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЯХ И ПОТРЕБНОСТИ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ В МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

А. В. Фомина *— ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», заведующая кафедрой общественного здоровья, здравоохранения и гигиены, профессор, доктор фармацевтических наук;* ***Н. А. Григорьева*** *— ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», заместитель директора Учебно-научного института сравнительной образовательной политики, профессор, доктор исторических наук;* ***Н. В. Шовкун*** *— ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов», аспирант кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены.*

ANALYSIS OF ACTIVITY OF HEALTH WORKERS IN EDUCATIONAL ORGANIZATIONS AND NEEDS FOR MEDICAL CARE OF CHILDREN WITH DISABILITIES

A. V. Fomina *— Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Head of Department of Public Health, Health Care and Hygiene, Professor, Doctor of Pharmaceutical Science;* ***N.A. Grigorieva*** *— Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Deputy Director of Educational and Research Institute of Comparative Educational Policy, Professor, Doctor of Historical Science;* ***N. V. Shovkun*** *— Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Department of Public Health, Health Care end Hygiene, Post-graduate.*

Дата поступления — 7.09.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Фомина А. В., Григорьева Н. А., Шовкун Н. В. **Анализ деятельности медицинских работников в образовательных организациях и потребности детей с ограниченными возможностями здоровья в медицинской помощи. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 800–802.**

Цель: изучение современного состояния медицинского сопровождения детей в образовательных организациях и оценка потребности детей с ограниченными возможностями здоровья в медицинской помощи. *Материал и методы***.** По результатам социологического опроса (1796 анкет) проведен анализ деятельности медицинских работников в образовательных организациях, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы. По данным профилактического осмотра школьников с ограниченными возможностями здоровья (124 человека) и анкетирования родителей (124 анкеты) оценена эффективность профилактической работы с детьми и родителями по укреплению стоматологического здоровья школьников в Москве. *Результаты.* Большинство медицинских работников в образовательных учреждениях, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, представлено специалистами со средним медицинским образованием (77,2%). Среди специалистов, которые нужны образовательным организациям, достаточно часто называется врач-стоматолог. Потребность детей с ограниченными возможностями здоровья в стоматологической помощи подтверждается данными, полученными в ходе изучения стоматологического здоровья детей с нарушениями слуха и детей с нарушениями зрения. *Заключение.* Одним из направлений медицинской помощи детям с ОВЗ в образовательных организациях является активное наблюдение за состоянием здоровья детей и проведение комплексных профилактических мероприятий, что требует привлечения большего числа медицинских работников.

Ключевые слова: медицинское сопровождение детей, дети с ограниченными возможностями, стоматологическое здоровье.

Fomina AV, Grigorieva NA, Shovkun NV. **Analysis of activity of health workers in educational organizations and needs for medical care of children with disabilities. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 800–802.**

Objective: study of the current state of medical support for children in educational organizations and an assessment of the needs of children with disabilities in medical care. *Material and Methods.* According to the results of the sociological survey (1796 profile views), the analysis of the health workers' activities in educational organizations implementing the adapted basic general education programs was carried out. According to the preventive examination of children with disabilities (124 people) and of the survey of parents (124 profile views), the article assesses the effectiveness of preventive work with children and parents to strengthen the dental health of schoolchildren in Moscow. *Results.* The majority of medical workers in educational institutions implementing adapted basic general education programs are represented by specialists with secondary medical education (77.2%). Among specialists needed in educational organizations, dentist is often called. The need for children with disabilities in dental care is confirmed by data obtained during the study of dental health of children with hearing impairment and children with visual impairments. *Conclusion.* One of the areas of medical care for children with disabilities in educational organizations is active monitoring of the health of children and the implementation of comprehensive preventive measures, which requires the involvement of more health workers.

Key words: medical support of children, children with disabilities, dental health.

Введение. В настоящее время приоритетным направлением модернизации российского образования в соответствии Федеральным государственным образовательным стандартом является обеспечение доступности качественного образования, которое связывается с понятиями здоровья, социального благополучия, самореализации и защищенности ребенка в образовательной среде. Современная государственная система образования предполагает создание таких условий, при которых особый ребенок со специальными образовательными потребностями получит возможность реализации потенциала своей личности через включение (инклюзию) в общую социально-культурную и образовательную среду. Ведущим принципом инклюзивной образовательной среды является ее готовность приспосабливаться к индивидуальным потребностям различных категорий детей и создавать специальные условия для их успешного обучения [1, 2].

Одной из задач, которая стоит перед системой образования и системой управления здравоохранением, является организация медицинской помощи детям с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), в том числе детям-инвалидам, обучающимся в образовательных организациях по адаптированным основным общеобразовательным программам.

Ответственный автор — Фомина Анна Владимировна
Тел.: +7-903-109-97-47
E-mail: anutyk74@mail.ru

Права ребенка при оказании ему медицинской помощи прописаны достаточно подробно в российском законодательстве. Правовые нормы, изложенные в соответствующих законодательных документах, существуют не изолированно, а во взаимосвязи с другими правовыми нормами, что может усложнять возможность их реализации медицинскими работниками в полном объеме [3].

Группа школьников с ОВЗ неоднородна: в нее входят дети с различными нарушениями слуха, зрения, речи, задержкой психического развития, интеллекта, опорно-двигательного аппарата, эмоционально-волевой сферы, включая ранний детский аутизм, множественными нарушениями развития. Проблема детской инвалидности является крайне приоритетной во всем мире и в нашей стране в частности. За период с 2009 по 2015 г. количество детей-инвалидов в Российской Федерации выросло с 515 тыс. человек до 605 тысяч. Н. А. Голиков с соавт., опираясь на официальные статистические данные, указывают, что к 2012 г. среди детей-инвалидов 170 тысяч нигде не учились, около ста тысяч детей с ОВЗ посещали общеобразовательную школу [4].

Цель: изучение современного состояния медицинского сопровождения детей в образовательных организациях и оценка потребности детей с ограниченными возможностями здоровья в медицинской помощи.

Материал и методы. Исследование включало два направления. Первое основывалось на анализе деятельности медицинских работников. Так, в ходе общероссийского опроса изучалось мнение 1796 медицинских работников образовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, из 77 регионов России. Авторская анкета состояла из 27 вопросов, объединенных в следующие основные блоки: категории обучающихся с ОВЗ в образовательных организациях; перечень и количество медицинских специалистов в организации; наличие психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) в образовательной организации; нормы нагрузки и фактически выполняемые мероприятия; другие темы.

Второе направление позволило дать оценку стоматологического здоровья детей с нарушениями зрения и детей с нарушениями слуха, а также оказания им специализированной медицинской помощи. Объектом исследования выступали учащиеся одной из школ Москвы и их родители (законные представители). Исследование проводилось путем индивидуального анкетирования родителей (законных представителей) учащихся, а также включало профилактической осмотр учащихся врачом-стоматологом. Для проведения исследования специально разработана анкета, состоящая из вводной части (анамнестической) и основной: вводная анамнестическая часть содержала вопросы, выявляющие возраст, пол ребенка, наличие каких-либо заболеваний различных систем, особенности вскармливания и прикормов, возраст родителей, вредные привычки, полноценность семьи и др.; основная часть включала такие вопросы, как частота приема сладостей, использование зубных паст, частота посещения стоматолога и др. В ходе профилактического осмотра изучены ключевые показатели, в том числе внешний осмотр, индекс КПУ, прикус, уровень гигиены и дополнительные данные о состоянии полости рта.

В группу пациентов, страдающих нарушениями слуха, вошел 61 человек в возрасте от 7 до 17 лет (в среднем 12,6±3,32 года); в группе пациентов с нарушениями зрения оказались 63 ребенка в возрасте от 9 до 17 лет (в среднем 13,39±2,74 года).

Основные социально-гигиенические показатели рассчитывались по общепринятым формулам. Результаты исследования подвергнуты статистическому анализу с использованием программы MS Exsel.

Результаты. Среди опрошенных медицинских работников женщин было 97% (абсолютное большинство); мужчин 3%. Возрастные группы: 41–50 лет (30% респондентов); 51–60 лет (29%); 31–40 лет (18%); старше 60 лет (15%); 22–30 лет (8%); медработники до 21 года представлены не были.

Треть опрошенных медицинских работников (31%) трудятся по специальности более 30 лет; 38% — от 21 года до 30 лет; 23% от 11 до 20 лет; каждый десятый (10%) от 6 до 10 лет; 8% менее пяти лет. При этом только 4% респондентов работают в образовательной организации свыше 30 лет; 22% — менее трех лет; по 21% от 11 до 20 лет и от 6 до 10 лет; 19% 3–5 лет; 13% от 21 года до 30 лет.

Среди опрошенных медицинских работников больше всего медицинских сестер / массажистов (54,2%); 23% опрошенных — фельдшеры; 13,8% врачи-педиатры; 2,6% врачи-психиатры; 1,4% медработники младшего звена; остальные категории мало представлены.

По мнению медицинских работников, недостает в образовательной организации в среднем по одному специалисту следующих специальностей (в зависимости от потребности конкретных образовательных организаций): врачи-специалисты (психиатр, офтальмолог, невропатолог, оториноларинголог, ортопед, стоматолог), а также медицинская сестра, фельдшер, медицинский работник младшего звена.

Детальный анализ по регионам показал, что психиатр больше востребован в Москве; офтальмолог — в Москве и Адыгее; невропатолог в Москве; отоларинголог в Москве, Новгороде, Кабардино-Балкарии; ортопед в Новосибирской области и Крыму; медицинская сестра / массажист в Адыгее, Новосибирской, Тамбовской, Псковской областях; фельдшеры в Москве, Новгородской, Новосибирской, Волгоградской, Самарской, Ростовской, Псковской областях, Ингушетии, Хабаровском крае, Дагестане; медицинские работники младшего звена в Москве, Крыму, Астраханской области.

Большинство опрошенных медицинских работников (84%) ответили, что в их образовательной организации есть ПМПК, 14% — нет, и 2% затруднились ответить на вопрос. При этом только 61% опрошенных указали, что участвуют в ее работе.

Половина опрошенных удовлетворены оснащением медицинских кабинетов в образовательных организациях, 37% полностью удовлетворены, каждый десятый скорее не удовлетворен, 2,2% полностью не удовлетворены, 1,7% сказали, что медицинского кабинета нет.

Установлено, что большая часть нагрузки медработников приходится на плановые осмотры и оказание обучающимся первичной медико-санитарной помощи в экстренной форме и неотложной форме, в том числе при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний. Чаще всего причиной жалоб обучающихся становятся головные боли (83,2% обращений), на втором месте находятся ОРВИ (59,3%), далее идут травмы (27,9%), вакцинация (21,6%), 7,7% обращений при-

ходятся на другие жалобы, среди которых болезни ЖКТ и невротические реакции (состояния).

Более трети комментариев медицинских работников по совершенствованию организации медицинской помощи в образовательных организациях содержат пожелания введения дополнительных ставок и расширения штата (37,5%); почти каждый пятый респондент (18,2%) уверен в необходимости улучшения материально-технической базы; 13,6% ответивших надеется на процедурные усовершенствования (например, сокращение рабочего дня, уменьшение документации); каждый десятый — на увеличение заработной платы (11,4%) и улучшение обеспечения лекарственными средствами (10,2%).

Исследование стоматологического здоровья детей с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие и глухонемые дети) и детей с нарушениями зрения (слепые и слабовидящие дети) показало, что распространенность кариеса в группах составила 72,1 и 74,6% соответственно. Среднее значение КПУ по исследуемым группам: 2,77 и 2,7, что соответствует среднему (умеренному) уровню интенсивности кариеса (при использовании норматива для 12-летних детей).

С учетом значений гигиенического индекса хороший уровень гигиены отмечался в 31,1% случаев у детей с нарушениями слуха и всего у 17,5% детей с нарушениями зрения. При этом нуждались в консультации стоматолога-ортодонта 77 и 79,4% детей из двух групп соответственно. В большинстве случаев детям с нарушениями зрения стоматологическая помощь оказывалась в городских детских стоматологических поликлиниках за счет средств ОМС (83,6%), к платным услугам прибегали только 16,4% пациентов. Реже одного раза в год посещали стоматолога с профилактической целью 18,5% исследуемых; периодичность «1 раз в год» указали ровно 50% респондентов-родителей (законных представителей). При этом проведение профессиональной гигиены полости рта хотя бы раз в жизни отмечалась только в 26,2% случаев.

Доля детей с нарушениями зрения, получавших стоматологическую помощь в частных медицинских организациях, была выше и составила 38,1%. При этом кратность посещений и проведение профессиональной гигиены полости рта практически совпадает с данными по первой группе.

Обсуждение. При проведении исследования установлено, что значительная часть медицинских работников в образовательных учреждениях, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, представлена специалистами со средним медицинским образованием (медицинская сестра, фельдшер), при этом их стаж работы в данных организациях, как правило, меньше общего медицинского стажа. Уровень образования медицинских работников обусловливает их возможности в организации и оказании медицинской помощи, которая представлена в основном проведением плановых профилактических мероприятий и экстренной медицинской помощью, чаще всего доврачебной. При этом только 50% опрошенных удовлетворены оснащением своего медицинского кабинета.

Отмечается также, судя по данным опроса, недостаточное количество медицинских работников в целом по образовательным организациям, в том числе как врачебного, так и среднего медицинского персонала.

Среди специалистов, которые нужны образовательным организациям, достаточно часто называется врач-стоматолог. Потребность детей с ОВЗ в специализированной, в том числе стоматологической, помощи подтверждается данными, полученными в ходе изучения стоматологического здоровья детей с нарушениями слуха и детей с нарушениями зрения. Показатель индекса КПУ среди этих двух групп детей превышает средний уровень по Российской Федерации, большинство осмотренных нуждаются в санации полости рта, консультации ортодонта и ортодонтическом лечении.

Заключение. Полученные в ходе исследования результаты как по первому, так и по второму аспекту позволяют сделать вывод о том, что система медицинской помощи детям с ОВЗ в образовательных организациях должна охватывать несколько направлений, одним из которых является активное наблюдение за состоянием здоровья детей с ОВЗ и проведение комплексных профилактических мероприятий не только по предупреждению развития осложнений со стороны основного заболевания или по его коррекции, но и по оздоровлению организма ребенка в целом, что позволит ему более эффективно адаптироваться к условиям обучения. Это направление требует привлечения большего числа медицинских работников в образовательные организации, а также вовлечения их в работу ПМПК.

Конфликт интересов отсутствует. Исследование по изучению деятельности медицинских работников в образовательных организациях, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, проводилось в рамках проекта Минобрнауки РФ №12.4385.2017/НМ «Научно-методическая разработка модели медицинского сопровождения обучающихся с ОВЗ в образовательных организациях и их апробация».

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования — А.В. Фомина; получение и обработка данных, написание статьи, анализ и интерпретация результатов — А.В. Фомина, Н.А. Григорьева, Н.В. Шовкун; утверждение рукописи для публикации — А.В. Фомина.

References (Литература)

1. Potapova IV, Pronina NR. Organization of comprehensive support for children with disabilities in an inclusive space of an educational school. In: XV Bushelevskie readings. Petropavlovsk-Kamchatsky, 2016; p. 44–49. Russian (Потапова Ия В, Пронина Н.Р. Организация комплексного сопровождения детей с ОВЗ в условиях инклюзивного пространства образовательной школы. В сб.: XV Бушелевские чтения: сборник материалов. Петропавловск-Камчатский, 2016; с. 44–49).

2. Kuchma RV, Sokolova SB. Harmonization of European and Russian standards of evaluation of the quality of delivery of health care in educational organizations. Russian Pediatric Journal 2016; 19 (3): 157–162. Russian (Кучма В.Р., Соколова С. Б. Гармонизация европейских и российских стандартов оценки качества медицинской помощи в образовательных учреждениях. Российский педиатрический журнал 2016; 19 (3): 157–162).

3. Popkov VM, Erugina MV, Vlasova MV, et al. Children's rights when receiving medical care in the Russian Federation (review). Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (2): 205–208. Russian (Попков В.М., Еругина М.В., Власова М.В. и др. Права детей при получении медицинской помощи в Российской Федерации (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (2): 205–208)

4. Golikov NA. Inclusive education: new approaches to training of children-invalids. Modern problems of science and education 2015; 5. URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22541. Russian (Голиков Н.А. Инклюзивное образование: новые подходы к обучению детей-инвалидов. Современные проблемы науки и образования 2015; 5. URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=22541).

УДК 614.212:616–036.12–084 Оригинальная статья

РОЛЬ ЦЕНТРОВ ЗДОРОВЬЯ В ОКАЗАНИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ

Г.Н. Шеметова *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой поликлинической терапии, профессор, доктор медицинских наук;* ***Н.В. Сидорова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры поликлинической терапии;* ***Г.В. Губанова —*** *ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры поликлинической терапии, кандидат медицинских наук.*

THE ROLE OF HEALTH CENTERS IN PREVENTIVE CARE PROVISION

G.N. Shemetova *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Polyclinic Therapy, Professor, Doctor of Medical Sciences;* ***N.V. Sidorova —*** *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Polyclinic Therapy, Assistant;* ***G.V. Gubanova*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Polyclinic Therapy, Assistant Professor, Candidate of Medical Sciences.*

Дата поступления — 04.05.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Шеметова Г.Н., Сидорова Н.В., Губанова Г.В. **Роль центров здоровья в оказании профилактической помощи населению. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 803–805.**

Цель: оценка значения центров здоровья в организации и оказании профилактической помощи населению, в раннем выявлении факторов риска развития хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) и формировании здорового образа жизни. *Материал и методы.* На базе Центра здоровья ГУЗ «Энгельсский центр медицинской профилактики» Саратовской области проанализирована выявляемость факторов риска основных ХНИЗ за 2011–2015 гг. по данным статистической отчетности (форма №68) и карт здоровья (форма 025-ЦЗ/у) 207 пациентов. Для оценки удовлетворенности посетителей работой центра проведено анкетирование по авторской анкете, включавшей 22 вопроса, характеризовавших профиль пациентов, их отношение к организации и результатам проведенного обследования, наличие мотивации к модификации образа жизни. *Результаты.* Проведенное исследование подтвердило важную роль центров здоровья в организации и оказании профилактической помощи населению, в формировании здорового образа жизни и раннем выявлении заболеваний и факторов риска их развития. *Заключение.* Только совместные усилия медицинских учреждений, органов власти, образовательных организаций, средств массовой информации могут привести к формированию у населения ответственности за свое здоровье и готовности к модификации образа жизни.

Ключевые слова: профилактика, хронические неинфекционные заболевания, факторы риска, Центр здоровья, формирование здорового образа жизни.

Shemetova GN, Sidorova NV, Gubanova GV. **The role of health centers in preventive care provision. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 803–805.**

Aim: to assess the importance of the Centers of Health in the organization and provision of preventive care to the population, in the early detection of risk factors for the development of chronic non-communicable diseases and the development of a healthy lifestyle. *Material and Methods.* On the basis of the Health Center of Engels Center for Medical Prevention in the Saratov Region, the detection of risk factors for 2011–2015 was analyzed according to statistical reporting (form No. 68) and health cards (form 025-CZ / y) of 207 patients. To assess the satisfaction of visitors with the work of the Center, a specially developed questionnaire was conducted, which included 22 questions that characterize the patient profile, his attitude to the organization and the results of the survey, and the motivation to modify the way of life. *Results.* The study confirmed the important role of the Centers of Health in the organization and provision of preventive care to the population, the formation of a healthy lifestyle and the early detection of diseases and risk factors for their development. *Conclusion.* Only joint efforts of medical institutions, authorities, educational organizations, mass media can lead to the formation of the population's responsibility for their health and readiness to modify the way of life.

Key words: prevention, chronic non-infectious diseases, risk factors, Health Center, formation of a healthy lifestyle.

Введение. Ощутимый рост заболеваемости и смертности от неинфекционной патологии представляет угрозу социально-экономическому развитию многих стран мира. Хронические неинфекционные заболевания (ХНИЗ) инициируют основную долю смертей взрослого населения нашей страны. Ежегодный экономический ущерб Российской Федерации от массовых неинфекционных заболеваний оценивается в пределах 1 трлн рублей в год, т.е. около 3% внутреннего валового продукта, что и определяет их социальную значимость, а также потребность государства и общества в повышении эффективности организационных мероприятий первичной профилактики [1–3]. Созданные в 2009 г. центры здоровья были призваны активно участвовать в выявлении факторов риска ХНИЗ и формировании здорового образа жизни [4–6]. Вместе с тем вклад центров здоровья в профилактику заболеваний, в предупреждение преждевременной смертности населения до конца не определен.

Цель: оценить значение центров здоровья в организации и оказании профилактической помощи населению, в раннем выявлении факторов риска развития ХНИЗ и формировании здорового образа жизни.

Материал и методы. На базе Центра здоровья ГУЗ «Энгельсский центр медицинской профилактики» Саратовской области проанализирована частота выявления факторов риска за 2011–2015 гг. по данным статистической отчетности (форма №68) и карт здоровья (форма 025-ЦЗ/у) у 207 пациентов.

По возрасту респонденты распределились следующим образом: 18–30 лет — 18%, 30–45 лет — 28%, 45–60 лет — 34%, старше 60 лет — 20%. При разделении по полу: мужчины — 47%, женщины, соответственно, 53%. По социальному статусу: работающие граждане составили 47%, студенты 6%, неработающие 16%, пенсионеры 31%.

Для оценки удовлетворенности посетителей работой центра проведено анкетирование по авторской анкете, включавшей 22 вопроса, характеризовавших

Ответственный автор — Сидорова Нина Владимировна
Тел.: (8452) 41-23-43
E-mail: sidorovanv.2015@mail.ru

профиль пациентов, их отношение к организации и результатам проведенного обследования, наличие мотивации к модификации образа жизни.

Результаты представлены в виде относительной величины: частоты встречаемости в процентах. Данные обработаны с помощью программы Excel 2011.

Результаты. В Центре здоровья с 2011 по 2015 г. отмечен значительный рост числа пациентов (в 1,9 раза), прошедших профилактические осмотры: с 11338 до 21600 посетителей в год. При анализе частоты обнаружения факторов риска ХНИЗ у пациентов центра установлено, что в 2011 г. она составила 87,2%, в 2012 г. 86,5%, в 2013 г. 86,7%, в 2014 г. 74,2%, в 2015 г. 77%.

Среди всех факторов риска ХНИЗ наиболее часто верифицировались низкая физическая активность и нерациональное питание, курение, повышенное артериальное давление, избыточная масса тела и ожирение, повышение уровня холестерина крови, гипергликемия. Нерациональное питание зарегистрировано нами у 68% пациентов. Оно заключалось в избыточном потреблении поваренной соли, сахара, сладостей и недостаточном — овощей и фруктов. Курение как фактор риска ХНИЗ отмечено у 16% респондентов. Повышение артериального давления выявлено у 20% посетителей Центра здоровья. Избыточный вес и ожирение зарегистрированы у 41% респондентов, повышение общего холестерина сыворотки у 52%, гипергликемия у 4%.

При изучении мнения респондентов об организации работы Центра здоровья установлено, что подавляющему большинству посетителей (95% опрошенных) было удобно посещать данный центр, профилактическая помощь расценена как доступная. При оценке частоты посещения Центра здоровья выявлено, что 12% пациентов посещали его раз в год или чаще, 19% реже одного раза в год, 69% респондентов пришли в центр впервые.

Наличие хронических заболеваний указали 43% опрошенных, 20% их отрицали, 37% ответили, что не знают, есть ли у них хроническая патология. У 86% респондентов при обследовании в центре выявлены неизвестные им ранее отклонения в состоянии здоровья. Менее половины посетителей (36%) планировали обратиться в поликлинику по месту жительства в связи с обнаруженными у них изменениями; 11% не собирались этого делать; 53% ответили, что еще не решили, как лучше поступить.

Подавляющее большинство (98%) респондентов были удовлетворены полученными от специалистов Центра здоровья рекомендациями, 1% частично удовлетворены; 1% опрошенных ответили, что не получили рекомендаций вовсе. Более половины респондентов (60%) планировали следовать рекомендациям врачей Центра здоровья, 35% еще не решили, будут ли выполнять рекомендации, 5% ответили, что не собираются следовать рекомендациям. Большинство респондентов (81%) именно в Центре здоровья впервые получили рекомендации врача по профилактике заболеваний, ведению здорового образа жизни, коррекции выявленных факторов риска основных неинфекционных заболеваний; 19% ответили, что уже получали рекомендации от участкового врача или узких специалистов в поликлинике. Более трети пациентов (37%) отметили, что хотели бы посещать Школу здоровья на базе указанного центра; 26% высказались против посещения Школы здоровья в связи с занятостью и дефицитом времени или в силу скептического отношения к данной форме профилактической работы; остальные не определились с выбором.

Большая часть пациентов (91%) считали, что центры здоровья необходимы населению; 5% отрицали это; 4% затруднились с ответом.

На вопрос «Что необходимо изменить для оптимизации работы Центра здоровья?» 37% опрошенных ответили, что хотели бы увеличить число специалистов; 34% желали получать больше внимания от специалистов центра; 26% советовали уменьшить очереди; 3% предложили свой вариант (среди них: «установить больше оборудования», «полностью компьютеризировать работу центра» и др.).

В целом подавляющее большинство пациентов (96%) были удовлетворены оказанной им специалистами центра профилактической помощью. Многие (85%) планировали обращаться в Центр здоровья и в дальнейшем, при этом 97% респондентов порекомендовали бы профилактическое обследование в данном Центре здоровья своим родным, друзьям, соседям.

Лишь 12% пациентов посещали Центр здоровья чаше одного раза в год (большинство (69%) обратились впервые). Треть пациентов были заинтересованы в посещении Школы здоровья, но за 2015 г. лишь 5% посетителей центра прошли обучение в Школе здоровья. Кроме того, более половины пациентов (64%) оказались не нацеленными на взаимодействие с участковым врачом по вопросам модификации факторов риска.

Обсуждение. Несмотря на значительный рост числа пациентов, прошедших профилактические осмотры в Центре здоровья с 2011 по 2015 г., обратила на себя внимание тенденция к снижению выявляемости факторов риска в 2014 г. Это связано с привлечением к обследованию более молодого населения, имеющего меньше факторов риска [7], тогда как в 2011–2013 гг. основной контингент составили лица среднего и пожилого возраста.

При сравнении распространенности основных факторов риска ХНИЗ с результатами популяционного эпидемиологического исследования ЭССЕ-РФ (2012–2013 гг., 11 регионов РФ, более 18 тыс. участников) установлено, что полученные нами показатели, характеризующие низкую физическую активность, существенно превышают аналогичные результаты ЭССЕ (75% против 39%). Хорошо известно, что по сравнению с городским населением у сельских жителей физическая активность выше в связи с ведением приусадебного хозяйства. Превалирование городских жителей, посетивших Центр здоровья, по-видимому, может объяснить большую распространенность гиподинамии среди обследованных пациентов. Курение как фактор риска ХНИЗ отмечено реже, чем в популяции (16% против 25%). Более редкое, чем в популяции, выявление курения как фактора риска ХНИЗ связано, с одной стороны, с преобладанием женщин среднего и пожилого возраста среди пациентов Центра здоровья, которые в меньшей степени подвержены данной вредной привычке. С другой стороны, не исключено получение первых успешных результатов проводимой в стране антитабачной пропаганды. Повышение артериального давления выявлено также реже, чем в популяции (20% против 44%). Менее частое обнаружение повышенного артериального давления можно объяснить адекватным контролем артериальной гипертензии на фоне лечения, ведь в Центр здоровья обращаются в первую очередь люди, заинтересованные в своем

здоровье. Избыточный вес и ожирение регистрировались чаще, чем в популяционном исследовании (41% против 30%), что вполне объяснимо высоким уровнем распространения нерационального питания и низкой физической активности среди посетителей Центра здоровья. Уровни выявления повышенного холестерина и гипергликемии в Центре здоровья оказались сопоставимыми с данными популяционного исследования.

Полученные результаты диктуют необходимость дополнительных мероприятий по модификации факторов риска, в частности по активизации санитарно-просветительской работы, касающейся вопросов рационального питания и повышения двигательной активности, особенно среди учащейся и студенческой молодежи, а также организации школ здоровья [8, 9].

Проведенное исследование подтвердило важную роль центров здоровья в организации и оказании профилактической помощи населению, в формировании здорового образа жизни и раннем выявлении заболеваний и факторов риска их развития.

Преемственность профилактической работы — залог ее эффективности. Участковый врач / врач общей практики является основным организатором и проводником профилактических мероприятий среди прикрепленного населения, и полноценное взаимодействие Центра здоровья, отделения профилактики поликлиники и участкового врача позволяет не только выявлять факторы риска ХНИЗ, но и проводить их коррекцию в долгосрочной перспективе.

Для улучшения работы центров здоровья предлагается шире внедрять разнообразные формы привлечения населения: выезд на предприятия, в учебные заведения, в сельские поселения; активное информирование через средства массовой информации. Кроме того, необходимо интенсивнее взаимодействовать с лечебно-профилактическими учреждениями по привлечению к обследованию населения и формировать преемственность между Центром здоровья и участковой службой в коррекции факторов риска. Представляется целесообразным увеличить охват групповым профилактическим консультированием: организовать школы здорового питания, физической активности и другие в соответствии с потребностями обследованного населения. Сотрудникам центров здоровья необходимо осуществлять взаимодействие с местными органами власти для проведения профилактических мероприятий на популяционном уровне (проведение городских и районных Дней здоровья; популяризация физической активности: «Лыжня России», клубы скандинавской ходьбы и др., фестивали здоровой еды, Дни отказа от курения).

Заключение. Приоритет профилактики в оказании первичной медико-санитарной помощи позволяет переориентировать приложение усилий с лечения уже возникших ХНИЗ на раннее выявление факторов риска, предотвращение развития болезни. Для выполнения поставленной задачи необходимо создание инфраструктуры профилактической помощи, что уже сделано: в регионах функционируют центры медицинской профилактики, центры здоровья, отделения профилактики. Но не только. Важными условиями снижения заболеваемости и увеличения продолжительности жизни являются формирование у населения ответственного поведения в отношении своего здоровья, ведение здорового образа жизни, отказ от вредных привычек, медицинская активность. Только совместные усилия медицинских учреждений, органов власти, образовательных организаций, средств массовой информации могут привести к формированию у населения ответственности за свое здоровье и готовности к модификации образа жизни.

Конфликт интересов отсутствует.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования — Г.Н. Шеметова; получение данных, обработка данных, написание статьи — Н.В. Сидорова, Г.Н. Шеметова, Г.В. Губанова; утверждение рукописи для публикации — Г.Н. Шеметова.

References (Литература)

1. Avdeeva MV. The urgency of improving the prevention of chronic non-infectious diseases in the primary health care system. The doctor 2013; 12: 83–85. Russian (Авдеева М.В. Актуальность совершенствования профилактики хронических неинфекционных заболеваний в системе первичной медико-санитарной помощи. Врач 2013; 12: 83–85).

2. The concept of development of health care until 2020. URL: http://www.zdravo2020.ru/concept. Russian (Концепция развития здравоохранения до 2020 года. URL: http://www.zdravo2020.ru/concept).

3. Shemetova GN, Krasnikova NV, Gubanova GV, et al. Priorities of preventive work in the cardiovascular pathology among persons of working age. Saratov: SGMU, 2011; 216 p.). Russian (Шеметова Г.Н., Красникова Н.В., Губанова Г.В. и др. Приоритеты профилактической работы при сердечно-сосудистой патологии среди лиц трудоспособного возраста. Саратов: СГМУ, 2011; 216 с.).

4. Boytsov SA. On the first results of the work of the Health Centers. GlavVrach 2012; 2: 33–41. Russian (Бойцов С. А. О первых результатах работы центров здоровья. ГлавВрач 2012; 2: 33–41).

5. Krivonos OV, Boytsov SA, Pogosova NV. Providing medical assistance to the adult population in the Health Centers: Methodical recommendations. M., 2012; 110 p. Russian (Кривонос О.В., Бойцов С. А., Погосова Н.В. Оказание медицинской помощи взрослому населению в центрах здоровья: методические рекомендации. М., 2012; 110 с.).

6. Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of June 8, 2010, No. 430n «On Amendments to the Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of August 19, 2009, No. 597n “On the Organization of Health Centers for Healthy Lifestyles among Russian Citizens, Consumption of alcohol and tobacco”». URL: http://www.consultant.ru. Russian (Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 8 июня 2010 года №430н «О внесении изменений в Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 19 августа 2009 года №597н “Об организации деятельности центров здоровья по формированию здорового образа жизни у граждан РФ, включая сокращение потребления алкоголя и табака”». URL: http://www.consultant.ru).

7. Mikhailova YuV, Orlova GG, Aref’eva IS, et al. Organization of preventive work among students:to the question of social policy to protect the health of future superintendents Russia. Moscow: RIO TSNIIOIZ, 2009; 224 p. Russian (Михайлова Ю.В., Орлова Г.Г., Арефьева И.С. и др. Организация профилактической работы среди студенческой молодежи: к вопросу о социальной политике по защите здоровья будущих прорабов России. М.: РИО ЦНИИОИЗ, 2009; 224 с.).

8. Shemetova GN, Ryaboshapko AI, Gubanova GV, et al. Preventive work of the therapist: the formation of competencies. Basic Research 2014; 7 (1): 166–169. Russian (Шеметова Г.Н., Рябошапко А.И., Губанова Г.В. и др. Профилактическая работа терапевта: формирование компетенций. Фундаментальные исследования 2014; 7 (1): 166–169).

9. Ryaboshapko AI, Shemetova GN, Gubanova GV. Modern approaches in the training of specialists of outpatient care in the context of modernization of medical education. In: Golub YuG, ed. Education in the modern world: The collection of scientific articles. Saratov: SGU, 2012; 7: 202–207. Russian (Рябошапко А.И., Шеметова Г.Н., Губанова Г.В. Современные подходы в подготовке специалистов амбулаторно-поликлинической помощи в контексте модернизации медицинского образования. В кн.: Образование в современном мире: сб. науч. статей / под ред. проф. Ю.Г. Голуба. Саратов: Изд-во Сарат. ун-та, 2012; 7: 202–207).

УДК 316.334:616–006 Обзор

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ АСПЕКТЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ В НЕТЕРМИНАЛЬНОЙ СИТУАЦИИ БОЛЕЗНИ (ОБЗОР)

А.Б. Шмеркевич *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, соискатель кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины), кандидат медицинских наук;* ***А.В. Водолагин*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, соискатель кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины), кандидат медицинских наук;* ***Д.Д. Балакина*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины).*

INTERDISCIPLINARY ASPECTS OF REHABILITATION OF PATIENTS WITH ONCOLOGICAL DISEASES IN NON-TERMINAL SITUATION OF THE DISEASE (REVIEW)

A.B. Shmerkevich *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Health Organization and Public Health (with Courses of Law and History of Medicine), Candidate of Medical Science;* ***A.V. Vodolagin*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Health Organization and Public Health (with Courses of Law and History of Medicine), Candidate of Medical Sciences;* ***D.D. Balakina*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Health Organization and Public Health (with Courses of Law and History of Medicine), Post-graduate.*

Дата поступления — 08.09.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Шмеркевич А.Б., Водолагин А. В, Балакина Д.Д. **Междисциплинарные аспекты реабилитации онкологических больных в нетерминальной ситуации болезни (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 806–808.**

Медико-социальная реабилитация пациентов с онкологическими заболеваниями в нетерминальной стадии болезни построена по принципу междисциплинарного подхода, предполагающего комплексное специальное лечение, оказание пациентам и их семьям различных видов социальной и психологической поддержки на всех этапах специализированной помощи. Авторы представленных в обзоре публикаций рассматривают решение медицинских и социальных проблем в реабилитации онкологических больных в контексте синергетического эффекта. Недостаточная социальная и психологическая защищенность больных с онкологической патологией неблагоприятно влияет на прогноз заболевания и ухудшает качество жизни пациентов. В обзоре приводятся доказательства того, что наилучшим образом в ситуации онкологического заболевания адаптируются больные, получающие социальную поддержку, а недостаток социальной поддержки является достоверным фактором риска повышенной смертности у онкологических больных.

Ключевые слова: онкореабилитация, нетерминальная ситуация болезни, междисциплинарный подход, качество жизни, социальная поддержка.

Shmerkevich AB, Vodolagin AV, Balakina DD. **Interdisciplinary aspects of rehabilitation of patients with oncological diseases in non-terminal situation of the disease (review). Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 806–808.**

Medical social rehabilitation of patients with oncological diseases in the non-terminal stage of the disease is based on the principle of an interdisciplinary approach, which involves complex special treatment, providing patients and their families with various types of social and psychological support at all stages of specialized care. The authors of the review consider the solution of medical and social problems in the rehabilitation of patients with oncological diseases in the context of the synergistic effect. Weak social and psychological protection of patients with oncological pathology adversely affects the prognosis of the disease and worsens patients quality of life. The review provides evidence that patients who receive social support are best adapted to the cancer situation, while a lack of social support is a significant risk factor for increased mortality in cancer patients.

Key words: oncology rehabilitation, non-terminal illness situation, interdisciplinary approach, quality of life, social support.

Актуальность проблемы реабилитации в онкологии определяется ростом числа больных с онкологическими заболеваниями в России, особенностями клинического течения злокачественных новообразований, высоким уровнем инвалидизации и смертности пациентов с онкопатологией. В Российской Федерации пятилетний рубеж дожития после постановки диагноза онкологического заболевания преодолевают немногим более 50% больных [1].

В последние десятилетия в мире формируется самостоятельное направление — онкореабилитация. Одна из авторов концепции онкореабилитации J.C. Holland пишет, что «онкореабилитация изучает физиологический и психический ответы организма на наличие злокачественного новообразования самих пациентов, учитывает реакцию их семей и тех, кто оказывает им помощь (психосоциальный аспект); физические, психологические, поведенческие и социальные факторы, которые могут влиять на заболеваемость раком, смертность от него, а также средства и способы облечения физического и психического состояния больного, оптимизации его качества жизни» [2].

S. Greer определяет онкореабилитацию как науку, которая «касается патофизиологических, клинических, психосоматических аспектов рака, на основе которых формируется стратегия реабилитации, проводимой в течение дальнейшей жизни пациента с онкологической патологией. Ее основные задачи: оптимизировать состояние организма больного, облегчить эмоциональный дистресс, который развивается у большинства пациентов». Исследования онкореабилитации, как отмечает автор, предполагают изучение «физиологических сдвигов в организме, сопровождающих онкологический процесс и связанных с проведенным оперативным вмешательством, лучевой и химиотерапией; психологических и социальных последствий заболевания раком и его лечения для больных и их семей», а также «разработку эффективности медикаментозных, физиотерапевтических, психотерапевтических методов помощи пациентам с целью повышения их качества жизни и, возможно, ее продолжительности; изучение роли стрессовых ситуаций, депрессии и личностных особенностей в

Ответственный автор — Шмеркевич Александр Борисович
Тел.: +79172187797
E-mail: alex.shmerkevich@gmail.com

развитии и прогрессировании рака». Кроме того, немаловажное значение имеют этические аспекты и многое другое [3].

Реабилитационное направление паллиативной помощи онкологическим больным — это сложный, многоаспектный процесс, включающий «раннее начало лечения, непрерывность, преемственность, комплексный характер, этапность, индивидуальный подход». Профессор В.М. Герасименко [4] разработал научные основы восстановительного лечения и сформулировал их основные принципы в онкологии: своевременное начало, непрерывность, комплексный характер, индивидуальный подход, осуществление используемой терапии в условиях коллектива пациентов с аналогичными заболеваниями.

Реабилитация онкологических пациентов в нетерминальной стадии болезни, как правило, длительный и многоэтапный процесс, который во многом определяется степенью развития опухолевого процесса, эффективностью лечения, междисциплинарного воздействия специалистов [5].

Оценка эффективности реабилитации больных с онкологическими заболеваниями должна включать «характеристику активности в повседневной жизни, работоспособность, способность выполнять социальные роли, интеллектуальную способность, эмоциональную удовлетворенность, удовлетворенность жизнью, т.е. качество жизни пациента» [6]. Клинические аспекты реабилитационной программы индивидуальны и зависят от вида (биологии опухолевого роста) и локализации опухоли и определяются вариантом комбинированного лечения [7, 8].

В зависимости от сроков реабилитация онкологических пациентов включает раннюю реабилитацию или реабилитацию в «фазе стационарного лечения», которая заключается в профилактике и лечении осложнений специфического противоопухолевого лечения (лучевой и химиотерапии) и послеоперационной восстановительной терапии, а также реабилитацию в «фазе выздоровления» — профилактику рецидива заболевания [5].

Комплексная реабилитация онкологических больных в нетерминальной ситуации болезни с медицинскими, психологическими и социальными разделами направлена на восстановление или компенсацию нарушенных функций организма, пролонгирование активной жизни, профилактику инвалидизации, оптимизацию качества жизни и ресоциализацию пациента [9, 10].

Решение медицинских и социальных проблем вызывает синергетический эффект в реабилитации онкологических больных. Слабая социальная и психологическая защищенность больных с онкологической патологией неблагоприятно влияет на прогноз заболевания и ухудшает качество жизни пациентов [11].

В современной паллиативной помощи актуализируются задачи, ориентированные на проблемы психолого-социального сопровождения и социальной поддержки онкологических больных в ситуациях болезни [12].

В настоящее время социальная поддержка определяется как удовлетворение специфических социальных потребностей в близости, защите, информации, практической помощи и т.п. В качестве наиболее важных авторы выделяют следующие аспекты социальной поддержки: доступность; удовлетворенность человека получаемой им поддержкой; реципрокность, или взаимность, оказываемой поддержки; частоту и регулярность [13].

В ряде исследований установлено, что «наиболее подверженными психологическому дистрессу оказываются больные с минимальным уровнем социальной поддержки, а недостаток социальной поддержки является достоверным фактором риска повышенной смертности у онкобольных» [14]. В литературе приводятся различные обоснования значения социальной поддержки с акцентом на «эмоциональных, когнитивных механизмах, на важности интеракций» [12, 15].

Среди основных причин экзистенциального дистресса указываются «переживания одиночества, страха смерти, собственной ничтожности перед ударами судьбы, бесцельность существования и потеря смысла жизни». Изучение причин экзистенциальных и психических расстройств у онкологических больных позволили определить траектории реабилитации в онкологии [16].

Исследователи утверждают, что наилучшим образом в ситуации онкологического заболевания адаптируются больные, которые «получают социальную поддержку как степень, в которой удовлетворяется личная потребность в интеракциях с другими» [12]. Г. Каппауф и В.М. Галльмайер констатируют: «Болезнь заостряет понимание того, какие связи и виды деятельности в собственной жизни действительно имеют серьезное значение. Диагноз «рак» всегда какой-то важный момент в жизни, иногда поворотный к более интенсивному ощущению жизни, но никогда не конечный, покуда существуют поддерживающие связи с другими людьми» [17].

Таким образом, реабилитационное направление паллиативной помощи, показанное онкологическим больным в нетерминальной ситуации болезни, — это сложный, многоаспектный процесс, включающий медицинские, психологические и социальные разделы. Реабилитация пациентов направлена на восстановление или компенсацию нарушенных функций организма, пролонгирование активной жизни, профилактику инвалидизации, оптимизацию качества жизни и ресоциализацию. Недостаточное психолого-социальное сопровождение больных с онкологической патологией неблагоприятно влияет на прогноз заболевания и ухудшает качество жизни.

Конфликт интересов не заявляется.

Авторский вклад: написание статьи — А.Б. Шмеркевич, А.В. Водолагин, Д.Д. Балакина; утверждение рукописи для публикации — А.Б. Шмеркевич, А.В. Водолагин.

References (Литература)

1. Dregalo AA, Ulyanovskiy VI. Social rehabilitation of patients with cancer: status and possible directions of the study of the problem. Proceedings of the SIC Sotsiosfera 2013; (44): 56–60. Russian (Дрегало А.А., Ульяновский В.И. Социальная реабилитация онкологических больных: состояние и возможные направления исследования проблемы. Сборники конференций НИЦ «Социосфера» 2013; (44): 56–60).

2. Holland JC. Psycho-oncology: overview, obstacles and opportunities. Psycho-Oncology 1992; (6): 1–13.

3. Greer S. Psycho-oncology: its aims, achievements and future tasks. Psycho-Oncology 1994; (3): 87–101.

4. Gerasimenko VN. Rehabilitation of patients with cancer. Moscow, 1988; 272 p. Russian (Герасименко В.Н. Реабилитация онкологических больных. М., 1988; 272 с.).

5. Shanazarov NA, Bulekbaeva ShA, Lisovskaya NYu, et al. Opportunities and problems of modern rehabilitation in oncology. Fundamental research 2015; (1): 1735–1740. Russian (Шаназаров Н.А., Булекбаева Ш.А., Лисовская Н.Ю. и др. Возможности и проблемы современной реабилитации в онкологии. Фундаментальные исследования 2015; (1): 1735–1740).

6. Kon YaI, Libis RA. Quality of life in patients with cardiovascular diseases. Cardiology 1993; (5): 66–72. Russian (Кон Я. И., Либис Р. А. Качество жизни у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Кардиология 1993; (5): 66–72).

7. Fetisova NP. Adaptation model of the disease in the dynamics of rehabilitation in patients with cancer with different subjective estimates of the prognosis. Vestnik KRSU 2008; 8 (4): 155–157. Russian (Фетисова Н. П. Адаптационная модель болезни в динамике реабилитации у онкологических больных с различной субъективной оценкой прогноза Вестник КРСУ 2008; 8 (4): 155–157).

8. Egeblad M, Nakasone ES, Werb Z. Tumors as organs: complex tissues that interface with the entire organism. Developmental cell 2010; (18): 884–901.

9. Krom IL, Erugina MV, Shmerkevich AB, et al. Objectification of strategies of palliative care for patients with chronic diseases in the context of a regional model. Sociology of Medicine 2017; (1): 62–64. Russian (Кром И. Л., Еругина М. В., Шмеркевич А. Б. и др. Объективизация стратегий паллиативной помощи больным хроническими заболеваниями в контексте региональной модели. Социология медицины 2017; (1): 62–64).

10. Krom IL, Erugina MV, Shmerkevich AB, Chernyak MD. The importance of quality of life evaluation in objectifying strategies of palliative care for patients with cancer. Palliative Medicine and Rehabilitation 2017; (2): 13–15. Russian (Кром И. Л., Еругина М. В., Шмеркевич А. Б., Черняк М. Д. Значение оценки качества жизни в объективизации стратегий паллиативной помощи пациентам с онкологическими заболеваниями. Паллиативная медицина и реабилитация 2017; (2): 13–15).

11. Moiseyenko EI. The problems of organization of medical and social work in oncology. URL: www.doctor.ru/oncos.html (date of access 02.05.2017). Russian (Моисеенко Е. И. Вопросы организации медико-социальной работы в онкологии. URL: www.doctor.ru/oncos.html (дата обращения 02.05.2017)).

12. Yarovaya EG. To the problem of psychological and social support of patients with oncological diseases. Consultative psychology and psychotherapy 2014; (1): 178–196. Russian (Яровая Е. Г. К проблеме психолого-социального сопровождения онкологических больных. Консультативная психология и психотерапия 2014; (1): 178–196).

13. Kholmogorova AB, Petrova GA. Methods of diagnosing social support in disorders of the affective spectrum: Medical Technology. Institute of Psychiatry of Roszdrav. Moscow, 2007; 24 p. Russian (Холмогорова А. Б., Петрова Г. А. Методы диагностики социальной поддержки при расстройствах аффективного спектра: медицинская технология. МНИИ психиатрии Росздрава. М., 2007; 24 с.).

14. Levin T, Kissane WD. Psycho-oncology: state for 2006 (extended abstract). In: Smulevich AB, ed. Mental disorders in general medicine 2007; 2 (3). URL: http://www.conmed.ru/magazines/psikhicheskie_rasstroystva_v_obshchey_meditsine/216116/216091/ (date of access 02.05.2017). Russian (Levin T., Kissane W. D. Психоонкология: состояние на 2006 г. (расширенный реферат). В кн.: Психические расстройства в общей медицине / под ред. А. Б. Смулевича. 2007; 2 (3). URL: http://www.conmed.ru/magazines/psikhicheskie_rasstroystva_v_obshchey_meditsine/216116/ 216091/ (дата обращения 02.05.2017).

15. Stark D, Kiely M, Smith A, et al. Anxiety disorders in cancer patients: their nature, associations, and relation to quality of life. Journal of clinical oncology 2002; (20): 3137–48.

16. Yalom I. Existential psychotherapy. Moscow: Independent firm «Klass», 2005; 576 p. Russian (Ялом И. Экзистенциальная психотерапия. М.: Независимая фирма «Класс», 2005; 576 с.).

17. Kappauf G, Gallheimer VM. Hippocrates is to blame for everything. Moscow: Eksmo, 2002; 416 p. Russian (Каппауф Г., Галльмайер В. М. Во всем виноват Гиппократ. М.: Эксмо, 2002; 416 с.).

УДК 616.329-002-085:612.015–30 Оригинальная статья

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА ВТОРОГО ТИПА И ОЖИРЕНИЯ

Е.И. Андреева *— ФГБОУ ВО «Ставропольский ГМУ» Минздрава России, доцент кафедры эндокринологии, детской эндокринологии и диабетологии, кандидат медицинских наук.*

PECULIARITIES OF CLINICAL COURSE OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES AND OBESITY

E.I. Andreeva *— Stavropol State Medical University, Department of Endocrinology, Pediatric Endocrinology and Diabetology, Assistant Professor, Candidate of Medical Science.*

Дата поступления — 20.09.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Андреева Е.И. **Особенности клинического течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных на фоне сахарного диабета второго типа и ожирения.Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13(4): 809–812.**

Цель: изучение особенностей клинического течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) у пациентов с сахарным диабетом (СД) 2-го типа и оценка показателей 24-часовой pH-метрии пищевода. *Материал и методы*. При обследовании больных с ГЭРБ отобраны три группы пациентов по 50 человек в каждой. В первую группу включены больные с ГЭРБ с сочетанным течением ожирения и СД 2-го типа (средний возраст 54,6±2,73 года; 32 женщины и 18 мужчин). Во вторую группу вошли пациенты с ГЭРБ на фоне ожирения (средний возраст 42,3±2,11 года; 30 женщин и 20 мужчин). Контрольную группу составили пациенты с ГЭРБ без избыточной массы тела и сопутствующей патологии (средний возраст 43,6±2,18 года; 29 женщин и 21 мужчина). Кроме сбора жалоб и анамнеза больным и группе контроля проводили суточное pH-метрическое исследование пищевода по общепринятой методике. *Результаты*. У пациентов, страдающих ГЭРБ на фоне СД 2-го типа, имеется клинически малосимптомное или бессимптомное течение; отмечается достоверное повышение показателей суточной pH-метрии, свидетельствующее о более выраженном характере изменений. *Заключение***.** Пациентам, страдающим ГЭРБ на фоне СД 2-го типа, необходимо проведение комплексного обследования верхних отделов пищеварительного тракта для выявления ГЭРБ даже при отсутствии характерных для этого заболевания жалоб.

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, ожирение, суточная внутрипищеводная pH-метрия.

Andreeva EI. **Peculiarities of clinical course of gastroesophageal reflux disease in patients with type 2 diabetes and obesity. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13(4): 809–812.**

Aim: to study the clinical course of gastroesophageal reflux disease (GERD) in patients with type 2 diabetes and evaluation of the parameters of the esophagus 24-hour pH-metry. *Material and Methods.* In the examination of patients with GERD, three groups of patients were selected for 50 people each. The first group includes patients with GERD with combined course of obesity and type 2 diabetes (mean age 54.6±2.73 year; 32 females and 18 males). The second group included patients with GERD against obesity (mean age 42.3±2.11 year; 30 females and 20 males). The control group consisted of patients with GERD without excess body weight and concomitant pathology (average age 43.6±2.11 year; 29 females and 21 males). In addition to collecting complaints and anamnesis, the patients and the control group underwent a 24-hour pH-metric study of the esophagus according to a conventional method. *Results.* Patients suffering from GERD in the background of type 2 diabetes have a clinically asymptomatic or asymptomatic course; there is a significant increase in the daily pH-metry, indicating a more pronounced nature of the changes. *Conclusion.* Patients suffering from GERD in the background of type 2 diabetes require a comprehensive examination of the upper digestive tract to identify GERD, even if there are no complaints characteristic of the disease.

Key words: gastroesophageal reflux disease, obesity, daily intraesophageal pH-metry.

Введение. В настоящее время специалисты уделяют большое внимание кислотозависимым заболеваниям желудочно-кишечного тракта, среди которых важная роль отводится гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ). Актуальность изучения данной нозологии может быть связана не только с достаточно широким распространением этого заболевания среди взрослого населения развитых стран, но и с влиянием, которое ГЭРБ способна оказывать

Ответственный автор — Андреева Елена Ивановна
Тел.: 8 (865.2) 7524–64 (раб.)
E-mail: eandreeva-doctor@yandex.ru

Сравнительная характеристика показателей pH-метрии пациентов основных и контрольной групп

Показатели	Норма	Группа 1 (n=50)	P*	Группа 2 (n=50)	P*	ГЭРБ (n=50)
Время с pH<4, общее, %	4,5	14,2±0,71	<0,05	9,8±0,49	<0,05	7,4±0,007
Число ГЭР с pH<4 за 24 ч	46,9	88,3±0,88	<0,01	64,3±3,22	<0,001	52,6±0,053
Число ГЭР более 5 мин	3,5	11,8±0,12	<0,01	7,9±0,08	<0,001	4,6±0,005
Наиболее продолжительный ГЭР, мин	19,8	72,8±3,64	<0,05	54,2±5.4	<0,05	32,4±0,32
Показатель DeMeester	<14,7	52,65±2,63	<0,05	36,84±0,74	<0,05	18,42±0,01

на качество жизни людей преимущественно трудоспособного возраста [1, 2].

Распространенность ГЭРБ во многом определяется числом больных, имеющих избыточную массу тела и страдающих сахарным диабетом (СД) [3, 4]. В России, по официальным данным, зарегистрировано более 3 млн. больных СД [2, 3]. Течение сахарного диабета и его прогноз в основном зависят от степени контроля за уровнем гликемии, который, в свою очередь, в значительной мере определяет вероятность развития типичных осложнений СД, к которым относятся макро- и микроангиопатии, включая ретинопатию и нефропатию, а также нейропатию, поражающую периферическую, в том числе вегетативную нервную систему [3].

По мнению некоторых авторов, сочетание СД 2-го типа и сопутствующего ему ожирения способно увеличивать риск развития гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, а также тяжелых рефлюкс-эзофагитов не менее чем в 2 раза. Это может быть связано как с нарушением функции нижнего пищеводного сфинктера, так и с проявлениями диабетической автономной нейропатии, развивающейся у большинства больных, страдающих СД 2-го типа [3, 5, 6].

У пациентов с сочетанной патологией, включающей ожирение и сахарный диабет 2-го типа, высока распространенность гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. При этом сопутствующие заболевания влияют на течение друг друга, затрудняя диагностику и объясняя специфическое клиническое течение [7, 8].

В единичных работах установлено, что диабетическая нейропатия, во-первых, приводит к нарушениям моторно-тонической деятельности ЖКТ, включая нарушения нижнего пищеводного сфинктера, а во-вторых, маскирует характерные для дисфункции органов пищеварения симптомы [9, 10]. В связи с этим представляется актуальным изучение особенностей клинического течения ГЭРБ при сопутствующих патологиях (ожирение и СД 2-го типа) и показателей 24-часовой pH-метрии пищевода.

Цель: изучить особенности клинических проявлений ГЭРБ при ожирении и сахарном диабете 2-го типа, а также показатели суточной внутрипищеводной pH-метрии пищевода в исследуемых группах.

Материал и методы. В результате обследования больных, страдающих гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, были сформированы три группы пациентов. В первую основную группу включены 50 пациентов с ГЭРБ с сочетанным течением ожирения и СД 2-го типа (32 женщины, 18 мужчин). Средний возраст больных 54,6±2,73 года, при этом длительность заболевания сахарным диабетом в данной группе составила 8,4±0,42 года.

Во вторую основную группу вошли 50 пациентов с ГЭРБ на фоне ожирения (30 женщин, 20 мужчин). Средний возраст пациентов 42,3±2,11 года.

Контрольную группу составили 50 пациентов с ГЭРБ без избыточной массы тела и сопутствующей патологии (29 женщин, 21 мужчина). Средний возраст пациентов 43,6±2,18 года.

Для определения степени компенсированности СД использовали показатели: гликозилированного гемоглобина (HbA1c), степени ожирения по индексу массы тела (ИМТ). Продолжительность гастроэзофагеальных рефлюксов и особенности рефлюктата оценивали по результатам проведения 24-часовой pH-метрии.

У каждого обследуемого получено письменное согласие на проведение обследований.

Исключены из исследования следующие больные: с диагностированными заболеваниями органов пищеварения (язвенная болезнь, хронический панкреатит, желчнокаменная болезнь в фазе обострения); с хроническими заболеваниями внутренних органов в стадии обострения (декомпенсации) (хроническая сердечная, почечная, дыхательная и печеночная недостаточности); с декомпенсированной формой СД 2-го типа; при беременности, лактации.

Для проведения статистического анализа использовалось программное обеспечение Statistica 6.0, Excel 2003, с расчетом двухвыборочного и парного t-критерия Стьюдента. Материал предварительно тестировали на нормальность распределения.

Результаты. Среди жалоб пациентов основных и контрольной групп были: изжога, тошнота, горечь во рту, боли в эпигастральной области, отрыжка воздухом и/или съеденной пищей, боли за грудиной. Распределение жалоб пациентов основных и контрольной групп в процентном соотношении представлено на рис. 1.

При проведении 24-часовой pH-метрии пищевода в исследуемых группах получены данные, в которых отмечалось достоверное повышение показателей суточной pH-метрии пищевода между основными группами и группой контроля (таблица).

В основной группе выявлена достоверность следующих показателей: время с pH<4, наиболее продолжительный ГЭР, индекс DeMeester. Изменения показателей суточной pH-метрии носили более значимый характер у пациентов первой основной группы.

Пациенты с ГЭРБ в сочетании с ожирением и СД 2-го типа в большинстве случаев (78,8%) имели выраженный ГЭР по показателям 24-часовой pH-метрии. В основной группе с ГЭРБ и ожирением в 18,6% случаев ГЭР был выраженным, в остальных случаях регистрировался ГЭР средней степени тяжести. У пациентов контрольной группы в большинстве наблюдений оказался ГЭР легкого течения.

В контрольной группе большую часть времени составляли эпизоды кислых рефлюксов. В основных группах, кроме кислых, наблюдались смешанные кислотно-щелочные рефлюксы, а в группе пациентов, страдающих ГЭРБ в сочетании с ожирением и

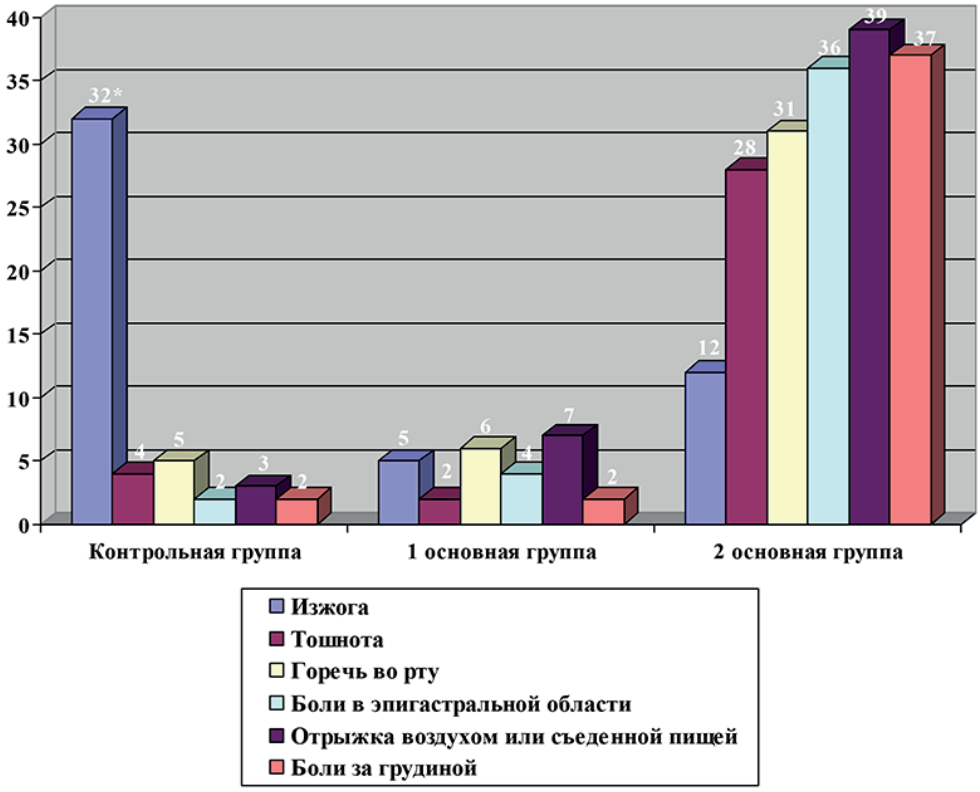


Рис. 1. Сравнительная характеристика жалоб пациентов основных и контрольной групп, %
(* — p<0,05 — достоверность различий показателей в сравниваемых группах)

СД 2-го типа, фиксировались еще жидкостные и газовые.

Величина интегрального индекса DeMeester была выше в основных группах, причем в группе пациентов, страдающих ГЭРБ на фоне СД 2-го типа и ожирения, имела наибольшее значение (52,65±2,63, p<0,05) (рис. 2).

Обсуждение. Ведущим клиническим симптомом у больных контрольной группы являлась изжога. Это связано с тем, что в основе патогенеза ГЭРБ лежит изменение двигательной активности пищевода вследствие снижения тонуса нижнего пищеводного сфинктера, что, в свою очередь, приводит к нарушению нормального функционирования антирефлюксного барьера и уменьшению пищеводного клиренса. По данным литературы, эти причины преобладают в начальных стадиях ГЭРБ. Впоследствии на первое место выходит повреждающее действие ряда факторов, таких как соляная кислота, желчные кислоты, пепсин. Компенсаторные возможности слизистой оболочки пищевода зависят от степени агрессивности рефлюктанта и длительности контакта с ним [11, 12].

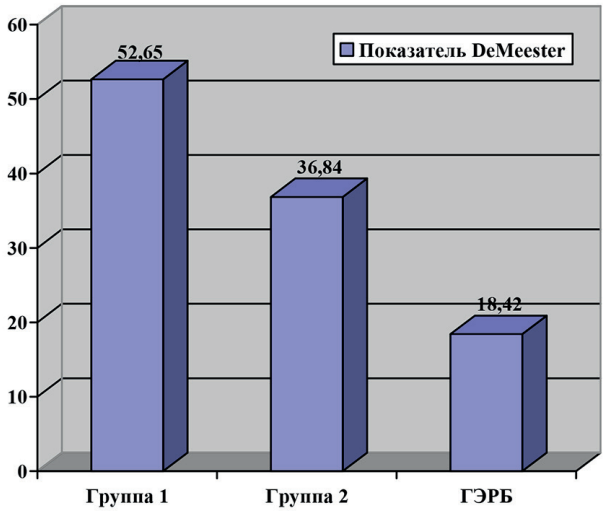


Рис. 2. Средняя величина интегрального индекса DeMeester в группах исследования

Патогенетическая связь ожирения и ГЭРБ можно объяснить несколькими теориями, прежде всего повышением внутрижелудочного давления, приводящего к нарушению работы сфинктера. Возможно, в связи с повышением внутрибрюшного давления и механического давления на диафрагму происходит развитие грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, а также увеличение продолжительности транзиторных релаксаций нижнего пищеводного сфинктера. Этим фактом объясняется преобладание жалоб среди пациентов диспепсического характера [7, 9, 10].

Бессимптомное течение ГЭРБ, не сопровождающееся типичными субъективными жалобами пациентов, продемонстрировано в первой основной группе, что, вероятно, может быть связано с развитием диабетической нейропатии [3, 6].

В группе больных СД 2-го типа основные показатели pH-метрии в среднем были выше, что свидетельствует о патологических забросах кислого содержимого желудка в пищевод, по сравнению с нормой или показателями контрольной группы [13].

У пациентов второй основной группы, страдающих ГЭРБ и ожирением, зафиксированы смешанные рефлюксы (кислотно-щелочные) за счет увеличения внутрибрюшного давления, заброса щелочного содержимого ДПК в желудок и пищевод, а также уси-

ления волн антиперистальтики, ведущей к общему ощелачиванию просвета пищевода.

Наличие жидкостных и газовых рефлюксов (кроме кислых, кислотно-щелочных) в первой основной группе пациентов с ГЭРБ, СД 2-го типа и ожирением связано с повышением уровня глюкозы, приводящим к нарушениям моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта. Высказываются предположения о возможном влиянии резких перепадов гликемии на нейромышечные расстройства верхних отделов ЖКТ у взрослых больных СД 2-го типа [3, 13].

Заключение. У пациентов с СД 2-го типа ГЭРБ в большинстве случаев характеризуется бессимптомным или малосимптомным течением.

У пациентов, страдающих СД 2-го типа, в частности при длительном течении заболевания, необходимо проведение комплексного обследования верхних отделов пищеварительного тракта для выявления ГЭРБ даже при отсутствии характерных для этого заболевания жалоб.

Изменение основных показателей по результатам 24-часовой pH-метрии имеет более выраженный характер у пациентов, страдающих ГЭРБ на фоне СД 2-го типа и ожирения, что является следствием неблагоприятного влияния диабетической автономной нейропатии на функцию нижнего пищеводного сфинктера, а также гипергликемии на нейромышечные расстройства верхних отделов ЖКТ у взрослых.

Конфликт интересов отсутствует.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования, получение и обработка данных, анализ и интерпретация результатов, написание статьи, утверждение рукописи для публикации — Е. И. Андреева.

References (Литература)

1. Ivashkin VT, Lapina TL, eds. Gastroenterologiya: Natsional'noe rukovodstvo: Kratkoe izdanie. M.: GEOTAR-Media, 2011; p. 86–99. Russian (Гастроэнтерология: национальное руководство: краткое издание / под ред. В. Т. Ивашкина, Т. Л. Лапиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011; с. 86–99).

2. Lazebnik LB, Masharova AA, Bordin DS. Results of a multicentre study "Epidemiology of gastroesophageal reflux disease in Russia" (MEGRE). Therapeutic archive 2011; 1: 45–50. Russian (Лазебник Л. Б., Машарова А. А., Бордин Д. С. Результаты многоцентрового исследования «Эпидемиология гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в России» (МЭГРЕ). Терапевтический архив 2011; 83 (1): 45–50).

3. Dedov II, Mel'nichenko GA, Fadeev VV. Endocrinology. M.: GEOTAR-Media, 2009; 432 p. Russian (Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Фадеев В. В. Эндокринология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009; 432 с.).

4. Zvenigorodskaya LA, Bondarenko EYu, Churikova AA, Mishchenkova TV. Gastroesophageal reflux disease in patients with obesity (clinic, diagnosis, treatment): Methodical recommendations. M., 2011; 13 p. Russian (Звенигородская Л. А., Бондаренко Е. Ю., Чурикова А. А., Мищенкова Т. В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у больных с ожирением (клиника, диагностика, лечение): метод. рекомендации. М., 2011; 13 с.).

5. Lazebnik LB, Zvenigorodskaya LA. Metabolic syndrome and digestive system. M.: Anakharsis, 2009; 184 p. Russian (Лазебник Л. Б., Звенигородская Л. А. Метаболический синдром и органы пищеварения. М.: Анахарсис, 2009; 184 с.).

6. Maev IV. Dangerous comorbidity: a clinical presentation of a patient with obesity: Effective pharmacotherapy. Gastroenterology 2014; (3): 58–60. Russian (Маев И. В. Опасная коморбидность: клиническое представление пациента с ожирением: эффективная фармакотерапия. Гастроэнтерология 2014; (3): 58–60).

7. Zvenigorodskaya LA, Khomeriki SG, Bondarenko EYu. GERD for obesity: clinical, functional and morphological features, approaches to therapy. Vestnik Semeynoy Mediciny 2014; (3). Russian (Звенигородская Л. А., Хомерики С. Г., Бондаренко Е. Ю. ГЭРБ при ожирении: клинические, функциональные и морфологические особенности, подходы к терапии. Вестник семейной медицины 2014; (3)).

8. Guo F, Garvey WT. Development of a Weighted Cardiometabolic Disease Staging (CMDS) System for the Prediction of Future Diabetes. The Journal of Clinical Endocrinology 2015; 100 (10): 3871–3877.

9. Livzan MA, Lapteva IV, Krolevets TS, Kiselev IE. Features of the course of GERD associated with obesity and overweight. Therapeutic archive 2016; (2): 21–27. Russian (Ливзан М. А., Лаптева И. В., Кролевец Т. С., Киселев И. Е. Особенности течения ГЭРБ, ассоциированной с ожирением и избыточной массой тела. Терапевтический архив 2016; (2): 21–27).

10. Pasechnikov VD, Pasechnikov DV. Modern ideas about the pathogenesis of gastroesophageal reflux disease: News of Medicine and Pharmacy. Gastroenterology 2011; (382). Russian (Пасечников В. Д., Пасечников Д. В. Современные представления о патогенезе гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: новости медицины и фармации. Гастроэнтерология 2011; (382)).

11. Zvenigorodskaya LA, Bondarenko EYu, Khomeriki SG. Clinical and morphological features of gastroesophageal reflux disease in patients with abdominal obesity. Consilium medicum 2010; 12 (8): 5–10. Russian (Звенигородская Л. А., Бондаренко Е. Ю., Хомерики С. Г. Клинико-морфологические особенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов с абдоминальным ожирением. Consilium medicum 2010; 12 (8): 5–10).

12. Guo F, Moellering DR, Garvey WT. The progression of cardiometabolic disease: validation of a new cardiometabolic disease staging system applicable to obesity. Obesity 2014; 22 (1): 110–118.

13. Usanova IYu, Kozlova NM, Lyakh GP. Features of the three-hour pH-metry in young patients with GERD and excessive body weight. Siberian Medical Journal 2013; (4): 79–82. Russian (Усанова И. Ю., Козлова Н. М., Лях Г. П. Особенности трехчасовой pH-метрии у пациентов молодого возраста с ГЭРБ и избыточной массой тела. Сибирский медицинский журнал 2013; (4): 79–82).

УДК 616.155.2-005-008.8:544.77.052.2:612.08] -036–092 (045) Обзор

ТРОМБОЦИТАРНЫЕ ИНДЕКСЫ КАК МАРКЕРЫ ИНТЕНСИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОГЕНЕЗА И АГРЕГАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ: ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ТРАКТОВКА, КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ, ПЕРСПЕКТИВЫ ИССЛЕДОВАНИЯ (ОБЗОР)

Л.И. Малинова *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, НИИ кардиологии, заведующая отделом атеросклероза и ХИБС, доктор медицинских наук;* ***Н.В. Фурман*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, НИИ кардиологии, заведующий отделом неотложной и инвазивной кардиологии, кандидат медицинских наук;* ***П.В. Долотовская*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, НИИ кардиологии, научный сотрудник отдела неотложной и инвазивной кардиологии, кандидат медицинских наук;* ***Н.Ф. Пучиньян*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, НИИ кардиологии, научный сотрудник отдела неотложной и инвазивной кардиологии, кандидат медицинских наук;* ***А.Р. Киселев*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, НИИ кардиологии, ведущий научный сотрудник отдела продвижения новых кардиологических информационных технологий, доктор медицинских наук.*

PLATELET INDICES AS MARKERS OF PLATELET TURNOVER AND AGGREGATION: PATHOPHYSIOLOGICAL INTERPRETATION, CLINICAL IMPACT, PERSPECTIVES IN RESEARCH (REVIEW)

L.I. Malinova *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Research Institute of Cardiology, Head of Department of Atherosclerosis and Coronary Heart Disease, Doctor of Medical Science;* ***N.V. Furman*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Research Institute of Cardiology, Head of Department of Emergency and Interventional Cardiology, Candidate of Medical Science;* ***P. V. Dolotovskaya*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Research Institute of Cardiology, Department of Emergency and Interventional Cardiology, Research Assistant, Candidate of Medical Science;* ***N.F. Puchinyan*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Research Institute of Cardiology, Department of Atherosclerosis and Coronary Heart Disease, Research Assistant, Candidate of Medical Science;* ***A.R. Kiselev*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Research Institute of Cardiology, Department of New Cardiological Informational Technologies, Leading Research Assistant, Doctor of Medical Science.*

Дата поступления — 6.09.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Малинова Л.И., Фурман Н.В., Долотовская П.В., Пучиньян Н.Ф., Киселев А.Р. **Тромбоцитарные индексы как маркеры интенсивности тромбоцитогенеза и агрегационной активности тромбоцитов: патофизиологическая трактовка, клиническое значение, перспективы исследования (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 813–820.**

Цель систематизированного литературного обзора: характеризовать степень освещенности проблемы патофизиологического и клинического значения морфометрических тромбоцитарных индексов (ТИ) как маркера интенсивности тромбоцитогенеза и агрегационной активности тромбоцитов в библиографических базах свободного доступа на примере eLibrary и PubMed в качестве методологической основы клинико-экспериментальных исследований. По модифицированному алгоритму PRISMA проведен информационный анализ русскоязычных и англоязычных оригинальных исследований, опубликованных за последние десять лет в рецензируемых журналах, индексируемых в eLibrary и PubMed. За последние десять лет опубликовано 96 оригинальных исследований, соответствующих критериям поиска. Основную долю (66,67%) составили публикации результатов исследований, свидетельствующие в пользу диагностической и прогностической значимости ТИ, из которых большинство доказывали значимость ТИ как прогностических индикаторов тромботических осложнений при кардиоваскулярной патологии. В 15,63% работ авторами установлены факты, противоречащие клинической значимости ТИ. Таким образом, морфометрические тромбоцитарные индексы могут рассматриваться как перспективные диагностические и прогностические маркеры тромботических осложнений при кардиоваскулярной патологии. Однако сохраняется потребность в дальнейших исследованиях для разрешения сложившихся противоречий.

Ключевые слова: тромбоцитарные индексы, средний объем тромбоцитов, тромбоцитогенез, сердечно-сосудистая патология, антиагрегантная терапия.

Malinova LI, Furman NV, Dolotovskaya PV, Puchinyan NF, Kiselev AR. **Platelet indices as markers of platelet turnover and aggregation: pathophysiological interpretation, clinical impact, perspectives in research (review). Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 813–820.**

The purpose of the review is to characterize existing in open access bibliographical databases such as eLibrary and PubMed evidence on clinical impact of morphometric platelet indices as markers of platelet aggregation ability and turnover as a methodology and theoretical framework of further investigation. Studies results were pooled from open access bibliographic databases (eLibrary, and PubMed) according to modified PRISMA algorithm. Relevant studies were identified by systematic searches of the original studies published during the last 10 years in the Russian and English languages. Results of 96 original studies in accordance with inclusion criteria were published during the last 10 years in scientific journals indexed in eLibrary, and PubMed. The majority of publications (64.58%) consist of evidence pro diagnostic and prognostic significance of platelet indices. Studies demonstrating the significance of platelet indices as possible risk markers of thrombotic events in cardiovascular patients were predominating among “pro” publications. In 15.63% published results contradict concept of platelet indices usefulness as diagnostic and prognostic markers in clinical practice. Morphometric platelet indices can be considered as useful diagnostic and prognostic markers of thrombotic events in cardiovascular patients. Existing gaps in evidence suggest the need of further investigations.

Key words: platelet indices, mean platelet volume, platelet turnover, cardiovascular pathology, antiplatelet therapy.

Тромбоциты играют ведущую роль в тромбообразовании. Совершенствование методических подходов оценки их морфологического и функционального состояния постоянно расширяет возможности оценки риска первичных и повторных тромботических осложнений в клинической практике. Однако использование большинства методик в клинической практике ограничено ввиду их дороговизны и труд-

Ответственный автор — Малинова Лидия Игоревна
Тел.: +79053223534
E-mail: lidia.malinova@gmail.com

нодоступности, в связи с чем особый интерес вызывают рутинно измеряемые в рамках стандартного гематологического анализа тромбоцитарные индексы [1, 2].

К стандартным тромбоцитарным индексам (ТИ) относят следующие:

MPV (mean platelet volume) — средний объем тромбоцита (фл), характеризует размеры кровяных пластинок;

PCT (plateletcrit) — тромбокрит, показывает отношение объема тромбоцитов в крови к общему объему крови, зависит от числа тромбоцитов и их размеров;

PDW (platelet size distribution width) — ширина распределения тромбоцитов по объему, отражает степень гетерогенности тромбоцитов по размеру;

P-LCR (platelets large cell ratio) — число крупных тромбоцитов (при этом пороговое значение размера тромбоцитов, разделяющее их популяцию на крупные и обычные, может в определенной степени устанавливаться произвольно).

Цель: характеризовать степень освещенности проблемы патофизиологического и клинического значения морфометрических тромбоцитарных индексов как маркера интенсивности тромбоцитогенеза и агрегационной активности тромбоцитов в библиографических базах свободного доступа на примере eLibrary и PubMed в качестве методологической основы клинико-экспериментальных исследований.

Информационный анализ проводился по модифицированному алгоритму PRISMA [3, 4]. Для анализа использовались литературные источники, индексированные в библиографических базах данных и информационных ресурсах с открытым доступом: eLibrary.ru (http://elibrary.ru/defaultx.asp) и PubMed (http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/). Семантика поискового запроса включала в себя синонимы понятий «тромбоцитарные индексы», «средний объем тромбоцитов» (рус., англ.). Фильтры поиска в библиографической базе данных PubMed включали в себя оригинальные статьи, опубликованные за последние 10 лет, исследования с участием людей старше 19 лет, оригинальный язык — английский. Фильтры поиска в eLibrary включали статьи в журналах, опубликованные в 2007–2017 гг, раздел 76.29.30 «Кардиология и ангиология (клиническая медицина; медицина)». Анализировали источники, имеющие в свободном доступе резюме и/или полный текст статьи. Первичный поиск по базе PubMed выявил 4086 источников, eLibrary — 5. Дублирующих публикаций не было. Дополнительный поиск по спискам цитируемой литературы не проводился.

Логико-семантической обработке подвергнуты только источники базы PubMed: дополнительные критерии включали наличие в ключевых словах или резюме любого из следующих понятий: «тромбоз», «тромбообразование», «интенсивность тромбоцитопоэза» («platelet turnover») или «сердечно-сосудистая патология». Применение дополнительных критериев позволило исключить 1281 публикацию. На этапе проверки релевантности источников исключена одна русскоязычная и 6 англоязычных работ.

Инфографика освещенности проблемы патофизиологического и клинического значения тромбоцитарных индексов как маркера интенсивности тромбоцитогенеза и агрегационной активности тромбоцитов в библиографических базах свободного доступа. Для окончательного анализа использовались данные 96 исследований, чьи результаты опубликованы в период с 2007-го по 2017 г. как оригинальные статьи, индексированные в библиографических базах свободного доступа. Пять источников индексированы в базе данных eLibrary, 91 в PubMed.

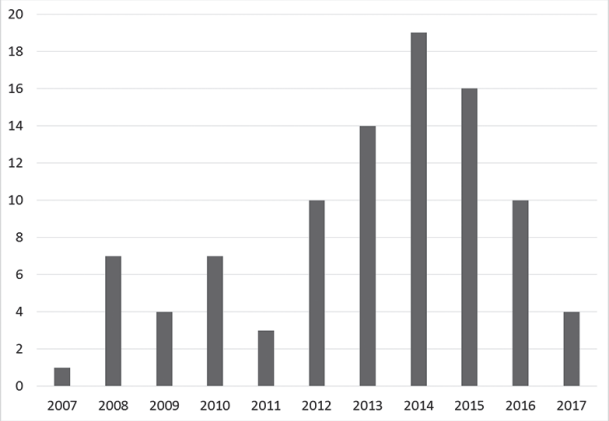


Рис. 1. Распределение анализируемых публикаций по годам

За анализируемый промежуток времени сформировался и сохраняется устойчивый интерес к патофизиологическому значению ТИ и возможности их использования в реальной клинической практике (рис. 1).

Основную долю опубликованных исследований (64,67%) составили работы, в которых приводятся доказательства как диагностической, так и прогностической ценности ТИ (рис. 2 А). Наиболее многочисленны исследования, демонстрирующие правомерность использования ТИ и наиболее часто высоких значений MPV как индикатора повышенного риска тромботических осложнений, в том числе при кардиоваскулярной патологии (рис. 2 В).

На втором месте по частоте находятся публикации, посвященные физиологической и патофизиологической трактовке ТИ (рис. 2 А). При этом подавляющее в большинстве работ приводятся факты, доказывающие возможность оценивать интенсивность тромбоцитопоэза и интегральную агрегационную активность тромбоцитов с использованием ТИ (рис. 2 Б).

Самой малочисленной, но тем не менее достаточно внушительной группой являются статьи, данные которых противоречат наиболее распространенной трактовке патофизиологического и клинического значений ТИ (рис. 2 А). Наиболее часто авторы не нашли статистически достоверных различий изученных ТИ у пациентов с классическими факторами риска артериальных тромбоцитов и сформированной контрольной группы (рис. 2 Г).

Клиническое и патофизиологическое значение ТИ при сердечно-сосудистых заболеваниях. Результаты исследований по проблематике обзора суммированы в таблице.

Наиболее часто значимые результаты получены относительно MPV. ТИ, и MPV в частности, в настоящее время рассматривается как маркер интенсивности тромбоцитопоэза и как параметр, интегрально характеризующий агрегационную активность тромбоцитов (см. таблицу, раздел 1). Сравнительно устоявшейся точкой зрения является то, что крупные формы тромбоцитов более реакционноспособны, обладают большим протромботическим потенциалом и

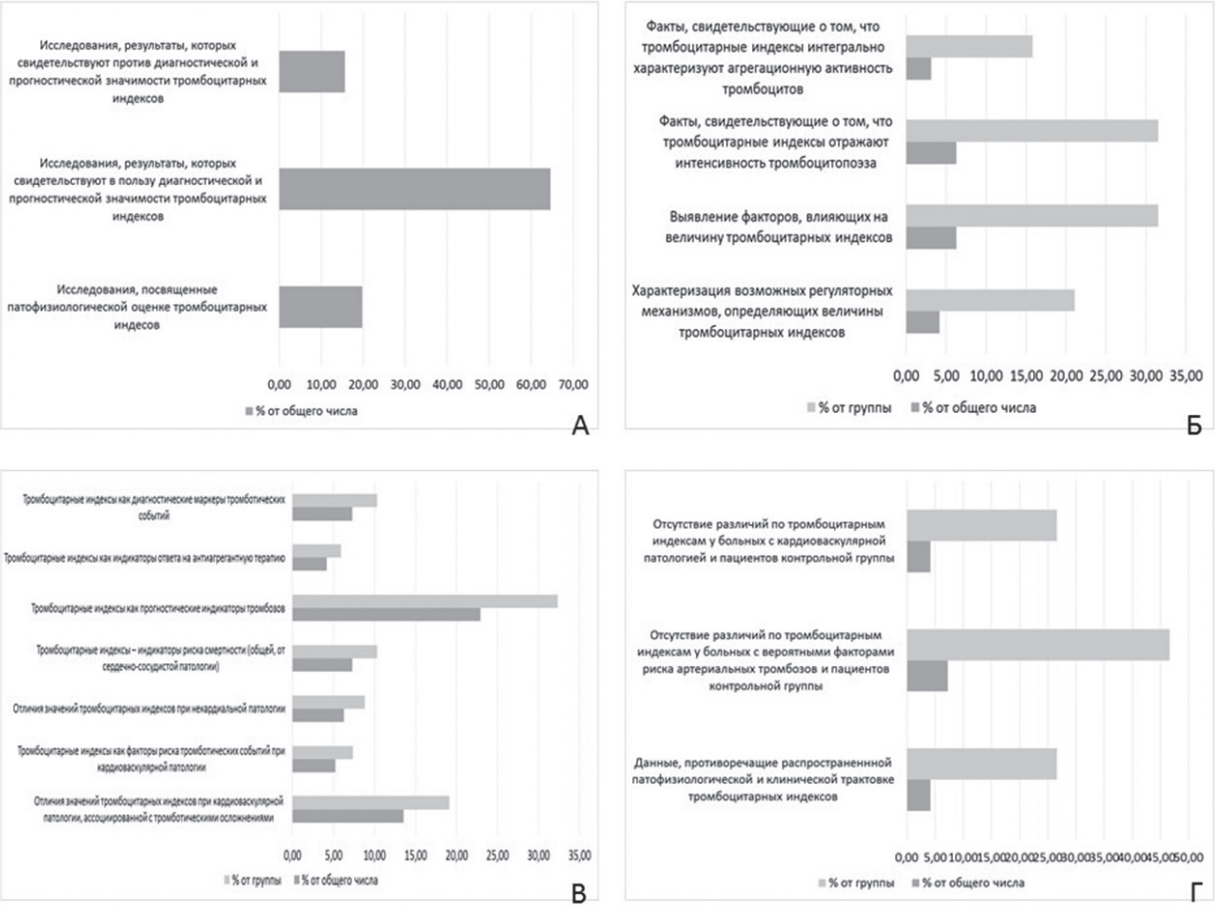


Рис. 2. Распределение публикаций по тематике: А — основные тематические подгруппы; Б — распределение по тематике публикаций, освещающих результаты исследований по патофизиологической оценке ТИ; В — распределение по тематике публикаций, освещающих результаты исследований, свидетельствующих в пользу диагностической и прогностической значимости ТИ; Г — распределение по тематике публикаций, освещающих результаты исследований, свидетельствующих против диагностической и прогностической значимости ТИ

Тромбоцитарные индексы как диагностические и прогностические маркеры: результаты оригинальных исследований с 2007-го по сентябрь 2017 г.

Характеристика полученных результатов	Обследуемая популяция	Ссылки
1. Патофизиологическая оценка		
1.1. Характеризация возможных регуляторных механизмов, определяющих величины тромбоцитарных индексов	ХИБС; вмешательства на коронарных артериях; практически здоровые добровольцы; популяционное исследование	[5, 28, 40, 43]
1.2. Выявление факторов, влияющих на величину тромбоцитарных факторов	Синдром медленного коронарного кровотока, кардиальный синдром X; популяционное исследование; пациенты с ожирением; идиопатическая тромбофилия, практически здоровые	[44–49]
1.3. Факты, свидетельствующие о том, что тромбоцитарные индексы отражают интенсивность тромбоцитопоэза	ОКС; тромбофилические состояния; ГЛПС; ВИЧ-инфицированные; практически здоровые добровольцы	[50–55]
1.4. Факты, свидетельствующие о том, что тромбоцитарные индексы интегрально характеризуют агрегационную активность тромбоцитов	ОКС; митральный стеноз; ВИЧ — инфицированные; гетерозиготная бета талассемия	[50, 51, 56]
2. Исследования, результаты, которых свидетельствуют в пользу диагностической и прогностической значимости тромбоцитарных индексов		
2.1. Отличия значений тромбоцитарных индексов при кардиоваскулярной патологии, ассоциированной с тромботическими осложнениями	ХСН; ИМ с неизмененными коронарными артериями; хроническая ревматическая болезнь сердца; легочная гипертензия; фибрилляция предсердий; кардиальный синдром X	[11, 45, 51, 57–66];

Окончание таблицы

Характеристика полученных результатов	Обследуемая популяция	Ссылки
2.2. Тромбоцитарные индексы как факторы риска тромботических событий при кардиоваскулярной патологии	Митральный стеноз; тромбоз искусственных клапанов сердца; ОКС; врожденная сердечно-сосудистая патология; хроническая ревматическая болезнь сердца; популяционные исследования	[62, 67–70]
2.3. Отличия значений тромбоцитарных индексов при некардиальной патологии	Псориаз; острый панкреатит; цирроз печени; ревматоидный артрит; ишемический приапизм	[71–76]
2.4. Тромбоцитарные индексы — индикаторы риска смертности (общей, от сердечно-сосудистой патологии)	ДВС; вмешательства на коронарных артериях; гемодиализ; популяционные исследования	[67, 69, 77–81]
2.5. Тромбоцитарные индексы как прогностические индикаторы тромбозов	Тромбоз глубоких вен нижних конечностей, тромбоз нижней портальной вены; ранний климакс у женщин; субклинический гипотиреоз; артериальная гипертензия, ИМnST, ИМ передней стенки ЛЖ; болезнь Адамантиадиса — Бехчета, антифофолипидный синдром, ЧКВ; легочная гипертензия; ожирение; гепатит В; эссенциальная тромбоцитемия	[36, 37, 47, 79, 82–99]
2.6. Тромбоцитарные индексы как индикаторы ответа на антиагрегантную терапию	ОКС, тромбоз глубоких вен, болезнь Адамантиадиса — Бехчета*; сахарный диабет 2-го типа	[100–103]
2.7. Тромбоцитарные индексы как диагностические маркеры тромботических событий	Тромбоз глубоких вен, ишемический инсульт, ТЭЛА	[82, 84, 92, 101, 104–106]
3. Исследования, результаты которых свидетельствуют против диагностической и прогностической значимости тромбоцитарных индексов		
3.1. Данные, противоречащие наиболее распространенной патофизиологической и клинической трактовке тромбоцитарных индексов	ХСН; воздействие климато-географических факторов; новообразования; венозный тромбоз	[41, 42, 57, 107]
3.2. Отсутствие различий по тромбоцитарным индексам у больных с вероятными факторами риска артериальных тромбозов и пациентов контрольной группы	Жировой гепатоз, атеросклероз сонных артерий; выраженная гиподинамия; тромбоэмболия при новообразованиях, болезнь Адамантиадиса — Бехчета, злокачественные новообразования поджелудочной железы; хронические миелопролиферативные заболевания; хирургические вмешательства	[108–114]
3.3. Отсутствие различий по тромбоцитарным индексам у больных с кардиоваскулярной патологией и пациентов контрольной группы	Фибрилляция предсердий с тромбозом ушка левого предсердия; ишемический инсульт; инфаркт миокарда (ранжирование по величине тропонина); сахарный диабет 2-го типа	[115–118]

более устойчивы к ингибированию аспирином и клопидогрелом.

MPV является достаточно вариабельной характеристикой. Получены данные о зависимости MPV от сосудистого бассейна, пола, количества эозинофилов, генотипа. В практическом плане важными являются результаты исследования C. Boos и соавторов (2008) о значимом изменении ТИ даже при двухчасовом хранении образцов венозной крови перед определением. Особый интерес вызвали исследования, продемонстрировавшие значимую динамику ТИ после проведения селективной ангиокоронарографии и чрескожной пластики коронарных артерий [5].

Предполагается, что большие формы тромбоцитов менее «зрелые» и их число увеличивается при активации тромбоцитопоэза (таблица, раздел 1).

Можно считать установленным фактом взаимосвязь между MPV и сердечно-сосудистыми заболеваниями [6–8]. MPV возрастает у больных высокого риска, например у больных сахарным диабетом (СД), ожирением, метаболическим синдромом, после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) и при рестенозе после коронарной ангиопластики [9]. В исследовании, включавшем более 200000 человек с медианой периода наблюдения 4,6 года, MPV оказалось предиктором риска смерти вследствие ишемической болезни сердца [10].

MPV повышен у лиц с низким уровнем липопротеидов высокой плотности [11]. Увеличение MPV может свидетельствовать о возрастании популяции «незрелых» тромбоцитов, имеющих большую чувствительность к факторам свертывания и меньший ответ на ацетилсалициловую кислоту и клопидогрел, по сравнению со зрелыми клетками [12]. Это особенно касается больных СД, для которых типичны повышение уровня ретикулярных тромбоцитов, повышение MPV и худший ответ на антиагрегантную терапию [12–16]. У больных ожирением также отмечается повышение MPV, которое снижается при потере веса [17]. Есть данные, что незрелые формы тромбоцитов могут по-разному взаимодействовать с различными блокаторами P2Y12 [18].

MPV, PDW и P-LCR, определенные при поступлении в стационар больных ИМ, у которых была выполнена коронарная ангиопластика, оказались независимыми предикторами прогноза. Так, летальность больных с низким MPV (<11,7 fL) была достоверно ниже, чем больных с высоким MPV (≥11,7 fL) — (14,6% vs. 5,5%, p=0,0008) [19]. В исследовании, включавшем 398 пациентов ИМ с подъемом сегмента ST, у которых была выполнена первичная ангиопластика, MPV, определенный при поступлении больных в стационар, оказался сильным независимым предиктором неуспешности реперфузии и повышенного риска смерти в течение шести месяцев [20].

В проведенном S. G. Chu с соавторами метаанализе (2010) [7], включившем 100 клинических исследований, в которых определялись ТИ у больных

ИБС, показано, что у больных ИМ MPV был достоверно выше, чем у пациентов без ИМ; риск смерти повышался у пациентов с ИМ и относительно более крупными тромбоцитами; высокие значения MPV увеличивали риск рестеноза после чрескожной ангиопластики. В более позднем метаанализе N. Sansanayudh с соавторами (2014) сделан вывод, что MPV может быть полезным в качестве прогностического маркера при ИБС [8].

Тромбоциты являются важными медиаторами сосудистого гемостаза и тромбоза [2, 21], морфофункциональные параметры которых приобретают особое значение ввиду увеличения распространенности стенокардии или инфаркта миокарда при отсутствии гемодинамически значимых поражений коронарных артерий, т.н. необструктивной болезни коронарных артерий / необструктивной коронарной болезни сердца (nonobstructive Coronary Artery Disease). Механизмы, лежащие в ее основе, так же как и оптимальная антитромботическая терапия, неясны, однако высказано предположение, что в этих случаях артериальный тромбоз возникает без повреждения атеросклеротических бляшек [22–24].

Тромбообразование связано с секрецией белковых дисульфидных изомераз (protein disulfide isomerases (PDI)): ERp5, ERp57 тромбоцитами и активированными эндотелиальными клетками. PDI могут взаимодействовать с оксидом азота (NO) и активными радикалами кислорода, способствуя инициации тромбообразования [21, 25]. PDI способствуют образованию тромбов путем активации тканевого фактора и увеличения образования фибрина [25]. Кроме того, PDI необходимы для агрегации тромбоцитов [26] и регулируют быстрый рост продукции тромбина на поверхности активированных тромбоцитов [27]. С морфологической точки зрения активация тромбоцитов сопровождается увеличением их линейных размеров [21, 28]. Прямая оценка степени активации тромбоцитов в реальной клинической практике практически невозможна ввиду исключительной сложности методик и многофакторности процесса, что влечет за собой значительные экономические затраты. В связи с этим на фоне сплошного оснащения медицинских учреждений автоматическими гемоанализаторами стала представляться перспективной возможность интегральной оценки агрегационной активности тромбоцитов с использованием ТИ, определяемых рутинно в числе прочих гематологических параметров. Однако наличие объективных трудностей при подсчете и дифференциации отдельных популяций клеток крови поднимает вопрос стандартизации способов измерения и оценки ТИ, что подтверждается результатами настоящего исследования: более 10% опубликованных исследований последних десяти лет акцентированы на выявление факторов, оказывающих влияние на величину ТИ.

В норме эндотелиальные клетки (ЭК) препятствуют тромбообразованию за счет продукции NO и простациклинов. ЭК также экспрессируют CD39, фермент, который гидролизует АДФ до АМФ. Этот процесс элиминации АДФ предотвращает дальнейшую протромбическую активацию тромбоцитов. В дополнение к CD39 эндотелиальные клетки экспрессируют CD73, фермент, который превращает АМФ в аденозин. Аденозин, в свою очередь, ограничивает тромбоз, блокируя активацию тромбоцитов и выступая в качестве противовоспалительного медиатора через их рецепторы [29]. ЭК, расположенные вокруг атеросклеротических бляшек, утрачивают свою способность регулировать процесс нарастания тромбообразования из-за скомпрометированного высвобождения NO и простациклина [29, 30].

Таким образом, следующим дискуссионным моментом становятся межклеточные взаимодействия в потоке, определяющие в том числе морфологические параметры тромбоцитов. При анализе результатов исследований, опубликованных за последние 10 лет, обращает на себя внимание недостаточная освещенность этого вопроса, несмотря на то что выявленные достоверные изменения ТИ при иммуновоспалительных заболеваниях могут косвенно свидетельствовать о значимости таких взаимодействий.

«Классическими» факторами риска развития артериального тромбоза считаются артериальная гипертензия, высокий уровень холестерина липопротеинов низкой плотности (LDL) и курение. Кроме того, к факторам риска можно отнести СД, беременность, возраст, химиотерапию, инфекционные заболевания, вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) и высокий уровень vWF в плазме. В выполненных за последнее время исследованиях рассматриваются дополнительные факторы риска, которые могут способствовать тромбозу. Низкая активность ADAMTS13 (фермента, который расщепляет vWF мультиметры) была связана с повышенным риском ишемического инсульта и улучшала точность прогнозирования риска ишемического инсульта вне традиционных факторов риска [31]. Случаи мертворождения и привычная потеря беременности увеличивают риск ишемического инсульта и в меньшей степени ИМ при соотносимых других факторах риска [32]. Большое ретроспективное когортное исследование показало связь между венозными тромбозами / антикоагулянтной терапией и риском артериального тромбоза (наблюдается примерно у 1,5% всех пациентов) [33].

Практически при всех нозологиях, ассоциированных с «классическими» факторами риска артериальных тромбозов, установлена прогностическая значимость ТИ как в плане риска общей и сердечно-сосудистой смертности, так и риска тромботических осложнений.

Системная красная волчанка (СКВ) в настоящее время является общепризнанным фактором риска тромбоза. Риск венозных тромбозов у пациентов с СКВ выше, чем артериальных, и по большому счету не зависит от проводимой антикоагулянтной терапии [34]. Частота артериальных (2,4%) и венозных (3,6%) тромбозов также повышена у детей с СКВ. Факторами, способствующими тромбозу в этой педиатрической популяции, являются васкулит, аваскулярный некроз или антифосфолипидные антитела [35].

Среди анализируемых публикаций два исследования посвящены клиническому значению ТИ при антифосфолипидном синдроме, и обе исследовательские группы независимо друг от друга продемонстрировали прогностическое значение ТИ у этой категории пациентов [36, 37].

Известно, что гормональная терапия ассоциируется с повышенным риском как артериальных, так и венозных тромбозов, особенно в первые годы терапии [38]. Недавнее перекрестное исследование 2787 женщин в постменопаузальном периоде, получающих терапию гормонами, свидетельствует о том, что повышенный уровень эстрадиола и глобулина, связывающего половые гормоны, связан с повышенным уровнем С-реактивного белка (CRP) и более низким уровнем ингибитора пути тканевого фактора (TFPI), оба из которых вносят вклад в протромботические

события у лиц, получающих гормональную терапию [39].

Перечисленные факты, а также результаты Gutenberg Health Study [40] еще раз доказывают необходимость унификации прогностических инструментов, использующих ТИ, с учетом в том числе пола обследуемых.

Несмотря на то, что к настоящему времени сформирована достаточно солидная доказательная база диагностической и прогностической значимости ТИ при широком спектре кардиальных и некардиальных заболеваний, более 15% публикаций за последние 10 лет свидетельствуют о противоположном. Более того, сама трактовка, например, высоких значений MPV как фактора риска тромботических осложнений оспаривается в ряде исследований, обнаруживших диаметрально противоположные результаты [41, 42].

Таким образом, последнее десятилетие принесло новые сведения, позволившие расширить представления о механизмах артериальных тромбозов и уточнить роль тромбоцитов в их развитии. Получены данные, позволившие по-новому взглянуть на рутинно определяемые показатели общего анализа крови — тромбоцитарные индексы.

ТИ могут рассматриваться как перспективные диагностические и прогностические маркеры тромботических осложнений. Малоосвещенными и дискуссионными остаются вопросы стандартизации методик определения ТИ, унификации прогностических инструментов с использованием ТИ, особенностей регуляторных механизмов тромбоцитогенеза при внутренней патологии и медикаментозной модификации агрегационной активности тромбоцитов, межклеточных взаимодействий с участием периферического пула тромбоцитов различных морфологических характеристик.

Конфликт интересов. Работа выполнена при грантовой подержке РФФИ (проект №17-04-00070).

References (Литература)

1. Murphy AJ, Tall AR. Disordered haematopoiesis and athero-thrombosis. Eur Heart J 2016; 37 (14): 1113–21.
2. Koupenova M, Kehrel BE, Corkrey HA, et al. Thrombosis and platelets: an update. Eur Heart J 2017; 38 (11): 785–91.
3. Moher D, Altman DG, Liberati A, et al. PRISMA statement. Epidemiology 2011; 22 (1): 128.
4. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. PLoS Med 2009; 6 (7): e1000097.
5. Jaumdally RJ, Varma C, Blann AD, et al. Platelet activation in coronary artery disease: intracardiac vs peripheral venous levels and the effects of angioplasty. Chest 2007; 132 (5): 1532–9.
6. Berger JS, Eraso LH, Xie D, et al. Mean platelet volume and prevalence of peripheral artery disease, the National Health and Nutrition Examination Survey, 1999–2004. Atherosclerosis 2010; 213 (2): 586–91.
7. Chu SG, Becker RC, Berger PB, et al. Mean platelet volume as a predictor of cardiovascular risk: a systematic review and meta-analysis. J Thromb Haemost 2010; 8 (1): 148–56.
8. Sansanayudh N, Anothaisintawee T, Muntham D, et al. Mean platelet volume and coronary artery disease: a systematic review and meta-analysis. Int J Cardiol 2014; 175 (3): 433–40.
9. Vizioli L, Muscari S, Muscari A. The relationship of mean platelet volume with the risk and prognosis of cardiovascular diseases. Int J Clin Pract 2009; 63 (10): 1509–15.
10. Slavka G, Perkmann T, Haslacher H, et al. Mean platelet volume may represent a predictive parameter for overall vascular mortality and ischemic heart disease. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2011; 31 (5): 1215–8.
11. Varol E, Icli A, Ozaydin M, et al. Mean platelet volume is elevated in patients with myocardial infarction with normal coronary arteries, as in patients with myocardial infarction with obstructive coronary artery disease. Scand J Clin Lab Invest 2009; 69 (5): 570–4.
12. Guthikonda S, Alviar CL, Vaduganathan M, et al. Role of reticulated platelets and platelet size heterogeneity on platelet activity after dual antiplatelet therapy with aspirin and clopidogrel in patients with stable coronary artery disease. J Am Coll Cardiol 2008; 52 (9): 743–9.
13. Guthikonda S, Lev EI, Patel R, et al. Reticulated platelets and uninhibited COX-1 and COX-2 decrease the antiplatelet effects of aspirin. J Thromb Haemost 2007; 5 (3): 490–6.
14. Vaduganathan M, Alviar CL, Arikan ME, et al. Platelet reactivity and response to aspirin in subjects with the metabolic syndrome. Am Heart J 2008; 156 (5): 1002 e1-e7.
15. Papanas N, Symeonidis G, Maltezos E, et al. Mean platelet volume in patients with type 2 diabetes mellitus. Platelets 2004; 15 (8): 475–8.
16. Muscari A, De Pascalis S, Cenni A, et al. Determinants of mean platelet volume (MPV) in an elderly population: relevance of body fat, blood glucose and ischaemic electrocardiographic changes. Thromb Haemost 2008; 99 (6): 1079–84.
17. Coban E, Ozdogan M, Yazicioglu G, et al. The mean platelet volume in patients with obesity. Int J Clin Pract 2005; 59 (8): 981–2.
18. Bernlochner I, Goedel A, Plischke C et al. Impact of immature platelets on platelet response to ticagrelor and prasugrel in patients with acute coronary syndrome. Eur Heart J. 2015;36 (45):3202–10.
19. Rechcinski T, Jasinska A, Forys J, et al. Prognostic value of platelet indices after acute myocardial infarction treated with primary percutaneous coronary intervention. Cardiol J 2013; 20 (5): 491–8.
20. Huczek Z, Kochman J, Filipiak KJ, et al. Mean platelet volume on admission predicts impaired reperfusion and long-term mortality in acute myocardial infarction treated with primary percutaneous coronary intervention. J Am Coll Cardiol 2005; 46 (2): 284–90.
21. Furie B, Furie BC. Mechanisms of thrombus formation. N Engl J Med 2008; 359 (9): 938–49.
22. Maddox TM, Stanislawski MA, Grunwald GK, et al. Nonobstructive coronary artery disease and risk of myocardial infarction. JAMA 2014; 312 (17): 1754–63.
23. Pizzi C, Xhyheri B, Costa GM, et al. Nonobstructive Versus Obstructive Coronary Artery Disease in Acute Coronary Syndrome: A Meta-Analysis. J Am Heart Assoc 2016; 5 (12).
24. Wang ZJ, Zhang LL, Elmariah S, et al. Prevalence and Prognosis of Nonobstructive Coronary Artery Disease in Patients Undergoing Coronary Angiography or Coronary Computed Tomography Angiography: A Meta-Analysis. Mayo Clin Proc 2017; 92 (3): 329–46.
25. Reinhardt C, von Bruhl ML, Manukyan D, et al. Protein disulfide isomerase acts as an injury response signal that enhances fibrin generation via tissue factor activation. J Clin Invest 2008; 118 (3): 1110–22.
26. Essex DW, Li M. Protein disulphide isomerase mediates platelet aggregation and secretion. Br J Haematol 1999; 104 (3): 448–54.
27. Jurk K, Lahav J, H VANA, Brodde MF, Nofer JR, Kehrel BE. Extracellular protein disulfide isomerase regulates feedback activation of platelet thrombin generation via modulation of coagulation factor binding. J Thromb Haemost 2011; 9 (11): 2278–90.
28. Puchinskaya MV, Pochtavtsev AYu. Clinical significance of platelet indices in cardiology. Military medicine 2011; 19 (2): 77–81. Russian (Пучинская М.В., Почтавцев А.Ю. Клиническое значение тромбоцитарных индексов в кардиологии. Военная медицина 2011; 19 (2): 77–81).
29. Johnston-Cox HA, Koupenova M, Ravid K. A2 adenosine receptors and vascular pathologies. Arterioscler Thromb Vasc Biol 2012; 32 (4): 870–8.
30. Freedman JE, Ting B, Hankin B, et al. Impaired platelet production of nitric oxide predicts presence of acute coronary syndromes. Circulation 1998; 98 (15): 1481–6.
31. Sonneveld MA, de Maat MP, Portegies ML, et al. Low ADAMTS13 activity is associated with an increased risk of ischemic stroke. Blood 2015; 126 (25): 2739–46.
32. Maino A, Siegerink B, Algra A, et al. Pregnancy loss and risk of ischaemic stroke and myocardial infarction. Br J Haematol 2016; 174 (2): 302–9.
33. Madridano O, del Toro J, Lorenzo A, et al. Subsequent arterial ischemic events in patients receiving anticoagulant ther-

apy for venous thromboembolism. Journal of vascular surgery Venous and lymphatic disorders 2015; 3 (2): 135–41 e1.
34. Hinojosa-Azaola A, Romero-Diaz J, Vargas-Ruiz AG, et al. Venous and Arterial Thrombotic Events in Systemic Lupus Erythematosus. J Rheumatol 2016; 43 (3): 576–86.
35. Driest KD, Sturm MS, O'Brien SH, et al. Factors associated with thrombosis in pediatric patients with systemic lupus erythematosus. Lupus 2016; 25 (7): 749–53.
36. Korkmaz S, Uslu AU, Sahin S, et al. Is there a link between mean platelet volume and thrombotic events in antiphospholipid syndrome? Platelets 2014; 25 (5): 343–7.
37. Rupa-Matysek J, Gil L, Wojtasinska E, et al. The relationship between mean platelet volume and thrombosis recurrence in patients diagnosed with antiphospholipid syndrome. Rheumatol Int 2014; 34 (11): 1599–605.
38. Rossouw JE, Anderson GL, Prentice RL, et al. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women: principal results From the Women's Health Initiative randomized controlled trial. JAMA 2002; 288 (3): 321–33.
39. Williams MS, Cushman M, Ouyang P, et al. Association of Serum Sex Hormones with Hemostatic Factors in Women On and Off Hormone Therapy: The Multiethnic Study of Atherosclerosis. J Womens Health (Larchmt) 2016; 25 (2): 166–72.
40. Panova-Noeva M, Schulz A, Hermanns MI, et al. Sex-specific differences in genetic and nongenetic determinants of mean platelet volume: results from the Gutenberg Health Study. Blood 2016; 127 (2): 251–9. Epub 2015/11/01.
41. Riedl J, Kaider A, Reitter EM, et al. Association of mean platelet volume with risk of venous thromboembolism and mortality in patients with cancer. Results from the Vienna Cancer and Thrombosis Study (CATS). Thromb Haemost 2014; 111 (4): 670–8.
42. Lippi G, Buonocore R, Cervellin G. The Mean Platelet Volume Is Decreased in Patients Diagnosed with Venous Thromboembolism in the Emergency Department. Semin Thromb Hemost 2016; 42 (6): 632–5.
43. Boos CJ, Balakrishnan B, Lip GY. The effects of coronary artery disease severity on time-dependent changes in platelet activation indices in stored whole blood. J Thromb Thrombolysis 2008; 25 (2): 135–40.
44. Demir M, Cosar S, Melek M. Evaluation of plasma eosinophil count and mean platelet volume in patients with coronary slow flow. Clinics 2014; 69 (5): 323–6.
45. Demir M, Senturk M, Kuzeytemiz M. The relationship between eosinophil and cardiac syndrome X. Clin Appl Thromb Hemost 2015; 21 (4): 325–8.
46. Lippi G, Danese E, Montagnana M, et al. Mean platelet volume is significantly associated with serum levels of thyroid-stimulating hormone in a cohort of older euthyroid subjects. Endocr Res 2015;0 (4): 227–30.
47. Csongradi E, Kaplar M, Nagy B, Jr, et al. Adipokines as atherothrombotic risk factors in obese subjects: Associations with haemostatic markers and common carotid wall thickness. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2017; 27 (6): 571–80.
48. Pujol-Moix N, Vazquez-Santiago M, Morera A, et al. Genetic determinants of platelet large-cell ratio, immature platelet fraction, and other platelet-related phenotypes. Thromb Res 2015; 136 (2): 361–6.
49. Xiang Q, Ji SD, Zhang Z, et al. Identification of ITGA2B and ITGB3 Single-Nucleotide Polymorphisms and Their Influences on the Platelet Function 2016; 2016: 5675084.
50. Cesari F, Marcucci R, Caporale R, et al. Relationship between high platelet turnover and platelet function in high-risk patients with coronary artery disease on dual antiplatelet therapy. Thromb Haemost, 2008; 99 (5): 930–5.
51. Tekbas E, Akdemir I, Soydinc S, et al. Mean platelet volume in functional and thrombotic prosthetic mitral valve. Blood Coagul Fibrinolysis 2012; 23 (1): 91–3.
52. Kissova J, Bulikova A, Ovesna P Increased mean platelet volume and immature platelet fraction as potential predictors of thrombotic complications in BCR/ABL-negative myeloproliferative neoplasms. Int J Hematol 2014; 100 (5): 429–36.
53. Connolly-Andersen AM, Sundberg E, Ahlm C, et al. Increased Thrombopoiesis and Platelet Activation in Hantavirus-Infected Patients. J Infect Dis 2015; 212 (7): 1061–9.
54. Nkambule BB, Davison GM, Ipp H. The evaluation of platelet indices and markers of inflammation, coagulation and disease progression in treatment-naive, asymptomatic HIV-infected individuals. Int J Lab Hematol 2015; 37 (4): 450–8.
55. Moraes D, Munhoz TP, Pinheiro da Costa BE et al. Immature platelet fraction in hypertensive pregnancy. Platelets 2016; 27 (4): 333–7.
56. Cikrikcioglu MA, Celik K, Ekinci I, et al. Mean Platelet Volume in Heterozygous Beta Thalassaemia. Acta Haematol 2017; 137 (2): 100–5.
57. Chung I, Choudhury A, Patel J, et al. Soluble CD40L, platelet surface CD40L and total platelet CD40L in congestive heart failure: relationship to platelet volume, mass and granularity. J Intern Med 2008; 263 (3): 313–21.
58. Chung I, Goyal D, Macfadyen RJ, et al. The effects of maximal treadmill graded exercise testing on haemorheological, haemodynamic and flow cytometry platelet markers in patients with systolic or diastolic heart failure. Eur J Clin Invest 2008; 38 (3): 150–8.
59. Yavuz B, Ertugrul DT, Yalcin AA, et al. Increased mean platelet volume in rheumatic mitral stenosis: a possible factor for thromboembolic events. J Cardiol 2009; 53 (2): 204–7.
60. Can MM, Tanboga IH, Demircan HC, et al. Enhanced hemostatic indices in patients with pulmonary arterial hypertension: an observational study. Thromb Res 2010; 126 (4): 280–2.
61. Jurcut C, Jurcut R, Caraiola S, et al. Platelet histogram indices and cardiovascular disease in patients with rheumatoid arthritis. Rom J Intern Med 2010; 48 (1): 51–5.
62. Akpek M, Kaya MG, Yarlioglues M, et al. Relationship between platelet indices and spontaneous echo contrast in patients with mitral stenosis. Eur J Echocardiogr 2011; 12 (11): 865–70.
63. Varol E, Uysal BA, Ozaydin M. Platelet indices in patients with pulmonary arterial hypertension. Clin Appl Thromb Hemost 2011; 17 (6): E171–4.
64. Kecoglu S, Demir M, Uyan U, et al. The effects of eosinophil on the left atrial thrombus in patients with atrial fibrillation. Clin Appl Thromb Hemost 2014; 20 (3): 285–9.
65. Ulu SM, Ozkececi G, Akci O, Ahsen A, et al. Mean platelet volume, in predicting severity of mitral regurgitation and left atrial appendage thrombosis. Blood Coagul Fibrinolysis 2014; 25 (2): 119–24.
66. Petrova OV, Shashin SA, Tarasov DG. The importance of thrombocytic indices in patients operated for chronic rheumatic heart disease. Clin Med 2014; 92 (8): 20–6. Russian (Петрова О.В., Шашин С. А., Тарасов Д.Г. Значение тромбоцитарных индексов у больных, оперированных по поводу хронической ревматической болезни сердца. Клиническая медицина 2014; 92 (8): 20–6).
67. Biino G, Portas L, Murgia F, et al. A population-based study of an Italian genetic isolate reveals that mean platelet volume is not a risk factor for thrombosis. Thromb Res 2012; 129 (4): e8–13.
68. Aydin E, Yapici F. A retrospective analysis of factors influencing re-operation in patients undergoing mechanical valve replacement. Cardiovasc J Afr 2013; 24 (7): 251–4.
69. Choi SW, Choi DH, Kim HW, et al. Clinical outcome prediction from mean platelet volume in patients undergoing percutaneous coronary intervention in Korean cohort: Implications of more simple and useful test than platelet function testing. Platelets 2014; 25 (5): 322–7.
70. Martinez-Quintana E, Rodriguez-Gonzalez F. Thrombocytopenia in congenital heart disease patients. Platelets 2015; 26 (5): 432–6.
71. Karabudak O, Ulusoy RE, Erikci AA, et al. Inflammation and hypercoagulable state in adult psoriatic men. Acta Derm Venereol 2008; 88 (4): 337–40.
72. Beyazit Y, Sayilir A, Torun S, Suvak B, Yesil Y, Purnak T, et al. Mean platelet volume as an indicator of disease severity in patients with acute pancreatitis. Clinics and research in hepatology and gastroenterology 2012; 36 (2): 162–8.
73. Akbal E, Demirci S, Kocak E, et al. Alterations of platelet function and coagulation parameters during acute pancreatitis. Blood Coagul Fibrinolysis 2013; 24 (3): 243–6.
74. Girleanu I, Trifan A, Cojocariu C, et al. Platelet indices in patients with de novo portal vein thrombosis and liver cirrhosis. Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi 2013; 117 (3): 641–7.
75. Karatoprak C, Uyar S, Abanonu GB, et al. The levels of beta-thromboglobulin in female rheumatoid arthritis patients as activation criteria. Rheumatol Int 2013; 33 (5): 1229–32.
76. Ufuk Y, Hasan Y, Murat U, et al. Does platelet activity play a role in the pathogenesis of idiopathic ischemic priapism? Int Braz J Urol 2016; 42 (1): 118–22.

77. Kim HK, Kim JE, Ham CK, et al. Prognostic value of platelet indices as determined by ADVIA 120 in patients suspected of having disseminated intravascular coagulation. Int J Lab Hematol 2008; 30 (2): 117–23.
78. Ki YJ, Park S, Ha SI, et al. Usefulness of mean platelet volume as a biomarker for long-term clinical outcomes after percutaneous coronary intervention in Korean cohort: a comparable and additive predictive value to high-sensitivity cardiac troponin T and N-terminal pro-B type natriuretic peptide. Platelets 2014; 25 (6): 427–32.
79. Lai HM, Xu R, Yang YN, et al. Association of mean platelet volume with angiographic thrombus burden and short-term mortality in patients with ST-segment elevation myocardial infarction undergoing primary percutaneous coronary intervention. Catheter Cardiovasc Interv 2015; 85 Suppl 1: 724–33.
80. Seo HJ, Ki YJ, Han MA. Brachial-ankle pulse wave velocity and mean platelet volume as predictive values after percutaneous coronary intervention for long-term clinical outcomes in Korea: A comparable and additive study. Platelets 2015; 26 (7): 665–71.
81. Kim S, Molnar MZ, Fonarow GC, et al. Mean platelet volume and mortality risk in a national incident hemodialysis cohort. Int J Cardiol 2016; 220: 862–70.
82. Cil H, Yavuz C, Islamoglu Y, et al. Platelet count and mean platelet volume in patients with in-hospital deep venous thrombosis. Clin Appl Thromb Hemost 2012; 18 (6): 650–3.
83. Aliosmanoglu I, Gul M, Oguz A, Basol O, et al. Can mean platelet volume be a new risk factor in portal venous thrombosis? Clin Appl Thromb Hemost 2013; 19 (4): 433–6.
84. Han JS, Park TS, Cho SY, et al. Increased mean platelet volume and mean platelet volume/platelet count ratio in Korean patients with deep vein thrombosis. Platelets 2013; 24 (8): 590–3.
85. Kebapcilar AG, Kulaksizoglu M, Ipekci SH, et al. Relationship between mean platelet volume and low-grade systemic coagulation with vitamin D deficiency in primary ovarian insufficiency. Arch Gynecol Obstet 2013; 288 (1): 207–12.
86. Kim JH, Park JH, Kim SY, et al. The mean platelet volume is positively correlated with serum thyrotropin concentrations in a population of healthy subjects and subjects with unsuspected subclinical hypothyroidism. Thyroid 2013; 23 (1): 31–7.
87. Onder HI, Kilic AC, Kaya M, et al. Relation between platelet indices and branch retinal vein occlusion in hypertensive patients. Indian journal of ophthalmology 2013; 61 (4): 160–2.
88. Sarli B, Baktir AO, Saglam H et al. Mean platelet volume is associated with poor postinterventional myocardial blush grade in patients with ST-segment elevation myocardial infarction. Coron Artery Dis 2013; 24 (4): 285–9.
89. Acar Z, Ziyrek M, Korkmaz L, et al. Mean platelet volume at admission is a determinant of left ventricular thrombus formation after primary percutaneous coronary intervention for first anterior wall myocardial infarction. Acta Cardiol 2014; 69 (6): 603–9.
90. Balta I, Balta S, Koryurek OM,et al. Mean platelet volume is associated with aortic arterial stiffness in patients with Behcet's disease without significant cardiovascular involvement. J Eur Acad Dermatol Venereol 2014; 28 (10): 1388–93.
91. Celik T, Kaya MG, Akpek M, et al. Predictive value of admission platelet volume indices for in-hospital major adverse cardiovascular events in acute ST-segment elevation myocardial infarction. Angiology 2015; 66 (2): 155–62.
92. Icli A, Aksoy F, Turker Y, et al. Relationship Between Mean Platelet Volume and Pulmonary Embolism in Patients With Deep Vein Thrombosis. Heart Lung Circ 2015; 24 (11): 1081–6.
93. Usluogullari B, Kaygusuz I, Simavli S, et al. Effects of cesarean section on mean platelet volume. Platelets 2015; 26 (7): 657–60.
94. Bohacekova M, Kaldararova M, Valkovicova T, et al. Risk factors detection in chronic thromboembolic pulmonary hypertension, a tool for risk quantification? Bratisl Lek Listy 2016; 117 (10): 577–82.
95. Moon AR, Choi DH, Jahng SY, et al. High-sensitivity C-reactive protein and mean platelet volume as predictive values after percutaneous coronary intervention for long-term clinical outcomes: a comparable and additive study. Biomed Res Int 2016; 27 (1): 70–6.
96. Shin DH, Rhee SY, Jeon HJ, et al. An Increase in Mean Platelet Volume / Platelet Count Ratio Is Associated with Vascular Access Failure in Hemodialysis Patients. PLoS One 2017; 12 (1): e0170357.
97. Acikgoz N, Karincaoglu Y, Ermis N, et al. Increased mean platelet volume in Behcet's disease with thrombotic tendency. Tohoku J Exp Med 2010; 221 (2): 119–23.
98. Turhan O, Coban E, Inan D, et al. Increased mean platelet volume in chronic hepatitis B patients with inactive disease. Med Sci Monit 2010; 16 (4): Cr202–5.
99. Prajs I, Kuliczkowski K. Predictive factors of thrombosis for patients with essential thrombocythaemia: A single center study. Advances in clinical and experimental medicine: official organ Wroclaw Medical University.2017; 26 (1): 115–21.
100. Huczek Z, Filipiak KJ, Kochman J, et al. Baseline platelet size is increased in patients with acute coronary syndromes developing early stent thrombosis and predicts future residual platelet reactivity. A case-control study. Thromb Res 2010; 125 (5): 406–12.
101. Cay N, Ipek A, Gumus M, et al. Platelet activity indices in patients with deep vein thrombosis. Clin Appl Thromb Hemost 2012; 18 (2): 206–10.
102. Atas H, Cemil BC, Canpolat F, et al. The Effect of Colchicine on Mean Platelet Volume in Behcet's Disease. Ann Clin Lab Sci 2015; 45 (5): 545–9.
103. Gurbel PA, Bliden KP, Chaudhary R, et al. Antiplatelet Effect Durability of a Novel, 24-Hour, Extended-Release Prescription Formulation of Acetylsalicylic Acid in Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. Am J Cardiol 2016; 118 (12): 1941–7.
104. Canan A, Halicioglu SS, Gurel S. Mean platelet volume and D-dimer in patients with suspected deep venous thrombosis. J Thromb Thrombolysis 2012; 34 (2): 283–7.
105. Gulcan M, Varol E, Etli M, et al. Mean platelet volume is increased in patients with deep vein thrombosis. Clin Appl Thromb Hemost 2012; 18 (4): 427–30.
106. Li B, Liu X, Cao ZG, et al. Elevated mean platelet volume is associated with silent cerebral infarction. Intern Med J 2014; 44 (7): 653–7.
107. Vij AG. Effect of prolonged stay at high altitude on platelet aggregation and fibrinogen levels. Platelets 2009; 20 (6): 421–7.
108. Kilciler G, Genc H, Tapan S, et al. Mean platelet volume and its relationship with carotid atherosclerosis in subjects with non-alcoholic fatty liver disease. Upsala journal of medical sciences 2010; 115 (4): 253–9.
109. Howard BJ, Fraser SF, Sethi P, et al. Impact on hemostatic parameters of interrupting sitting with intermittent activity. Med Sci Sports Exerc 2013; 45 (7): 1285–91.
110. Mutlu H, Artis TA, Erden A, et al. Alteration in mean platelet volume and platicrit values in patients with cancer that developed thrombosis. Clin Appl Thromb Hemost 2013; 19 (3): 331–3.
111. Ricart JM, Espana F, Navarro S, et al. Mean platelet volume does not seem to relate to thrombosis or posterior uveitis in Behcet's disease. Clin Hemorheol Microcirc 2013; 54 (1): 51–7.
112. Afsar CU, Gunaldi M, Kum P, et al. Pancreatic carcinoma, thrombosis and mean platelet volume: single center experience from the southeast region of Turkey. Asian Pac J Cancer Prev 2014; 15 (21): 9143–6.
113. Hacibekiroglu T, Akinci S, Basturk A, et al. Evaluation of Inflammation Parameters in Philadelphia Negative Chronic Myeloproliferative Neoplasia Patients. Asian Pac J Cancer Prev 2015; 16 (13): 5159–62.
114. Eser C, Eser S, Gencel E, et al. Is the preoperative MPV value related to early thrombus formation in microvascular anastomosis? Journal of plastic surgery and hand surgery 2016; 50 (5): 298–301.
115. Yuce M, Cakici M, Davutoglu V, et al. Relationship between mean platelet volume and atrial thrombus in patients with atrial fibrillation. Blood Coagul Fibrinolysis 2010; 21 (8): 722–5.
116. Celikbilek A, Ismailogullari S, Zararsiz G. Neutrophil to lymphocyte ratio predicts poor prognosis in ischemic cerebrovascular disease. Journal of clinical laboratory analysis 2014; 28 (1): 27–31.
117. Jiang P, Wang DZ, Ren YL, et al. Significance of eosinophil accumulation in the thrombus and decrease in peripheral blood in patients with acute coronary syndrome. Coron Artery Dis 2015; 26 (2): 101–6.
118. Shlomai G, Haran-Appel T, Sella T, et al. High-risk type-2 diabetes mellitus patients, without prior ischemic events, have normal blood platelet functionality profiles: a cross-sectional study. Cardiovasc Diabetol 2015; 14: 80.

УДК 616.72–002.77–06:616.61–003.821–036.17 (045) Клинический случай

СЛУЧАЙ БЫСТРОГО ПРОГРЕССИРОВАНИЯ АМИЛОИДОЗА ПОЧЕК ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

И.А. Романова *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры госпитальной терапии лечебного факультета, кандидат медицинских наук;* ***Н.А. Магдеева*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной терапии лечебного факультета, кандидат медицинских наук;* ***Н.М. Никитина*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, профессор кафедры госпитальной терапии лечебного факультета, доктор медицинских наук.*

A CLINICAL CASE OF FAST PROGRESSION OF AMYLOIDOSIS OF KIDNEYS IN RHEUMATOID ARTHRITIS

I.A. Romanova *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Hospital Therapy of Medical Faculty, Assistant Professor, Candidate of Medical Science;* ***N.A. Magdeeva*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Hospital Therapy of Medical Faculty, Assistant, Candidate of Medical Science;* ***N.M. Nikitina*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Hospital Therapy of Medical Faculty, Professor, Doctor of Medical Science.*

Дата поступления — 6.09.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Романова И.А., Магдеева Н.А., Никитина Н.М. **Случай быстрого прогрессирования амилоидоза почек при ревматоидном артрите.Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 821–823.**

Представлено клиническое наблюдение неблагоприятного исхода амилоидоза почек у пациентки с ревматоидным артритом. Отсутствие базисной терапии при сохраняющейся активности процесса привело к быстрому развитию нефротической стадии вторичного амилоидоза у молодой женщины.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, АА-амилоидоз, нефротический синдром.

Romanova IA, Magdeeva NA, Nikitina NM. **A clinical case of fast progression of amyloidosis of kidneys in rheumatoid arthritis.Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 821–823.**

The article presents clinical case of unfavorable outcome of amyloidosis of kidneys in a patient with rheumatoid arthritis. The absence of basic treatment and persistent activity of disease leads to fast progression of nephrotic stage of secondary amyloidosis in a young woman.

Key words: rheumatoid arthritis, AA-amyloidosis, nephrotic syndrome.

Проблема амилоидоза изучается на протяжении более ста лет. Вторичный амилоидоз почек (АП) типа АА является осложнением длительно текущих воспалительных заболеваний, во многом определяет прогноз и качество жизни пациентов. В ревматологической практике причинами АП является наличие ревматоидного артрита, анкилозирующего спондилита, псориатического артрита. Следует отметить, что при жизни у пациентов с воспалительными заболеваниями суставов АП диагностируется лишь в 37% случаев. К настоящему времени известно, что при амилоидозе в органах выпадает особая субстанция — амилоид — аномальное эозинофильное белковое вещество, которое осаждается между клетками различных тканей организма.

Белком-предшественником вторичного АА-амилоидоза считают амилоидогенные формы реактанта острой фазы воспаления — SAA. Синтез указанных форм происходит в печени под влиянием провоспалительных цитокинов (ИЛ-1, ФНО-альфа), на фоне воспаления его концентрация быстро возрастает. Однако гиперпродукция SAA — необходимое, но не достаточное условие развития амилоидоза. Отмечена взаимосвязь между концентрацией ФНО-альфа в сыворотке крови и возникновением амилоидной нефропатии и сопутствующей анемии [1]. В основе патогенеза также лежат нарушение функции Т- и В-лимфоцитов, появление амилоидобластов, дефект амилодокластов и периколлагеновое и периретикулярное отложение специфического белка.

В настоящее время ведущее место (43%) среди всех причин вторичного амилоидоза занимают воспалительные заболевания суставов. В Европе АА-амилоидоз развивается в среднем у 6% пациентов с ревматоидным артритом, в США у 1% [2]. Чаще развитие амилоидоза встречается у пациентов, длительно страдающих ревматоидным артритом, с неконтролируемой высокой активностью болезни. Наиболее типичным признаком АП считают нефропатию, которая проявляется протеинурией и развитием почечной недостаточности, реже наблюдается амилоидоз кишечника, селезенки, сердца [2]. При амилоидозе почек первично страдают клубочки. На первом этапе происходит отложение амилоида в виде очагов в мезангии и вдоль базальной мембраны, затем заполнение клубочков и редукция капиллярного ложа [1]. Развитию клинически выраженного амилоидоза предшествует стадия бессимптомного течения заболевания (по результатам биопсии). В дальнейшем наблюдается небольшая, а затем стойкая протеинурия при минимальном изменении мочевого осадка. Особенностью амилоидной нефропатии также является невысокая частота артериальной гипертензии (около 30%). Протеинурию считают наиболее достоверным признаком поражения почек при амилоидозе. Протеинурическая стадия может продолжаться достаточно длительное время [3]. Затем развивается нефротический синдром, который проявляется массивной протеинурией, отеками, гипо- и диспротеинемией, гиперлипидемией. По данным литературы, нефротический синдром возникает в течение первых трех лет [3]. На заключительном этапе развивается хроническая почечная недостаточность, которая неуклонно прогрессирует [4].

Приводим *клиническое наблюдение* быстрого прогрессирования амилоидоза почек. Больная С. 24 лет наблюдалась в ревматологическом отделении ГУЗ «Областная клиническая больница» (г. Саратов). Впервые в ревматологическое отделение была госпитализирована в возрасте 18 лет с жалобами на боль и припухлость коленных, локтевых суста-

Ответственный автор — Магдеева Надежда Анатольевна
Тел.: +79678020580
E-mail: Magnad4@yandex.ru

вов, утреннюю скованность продолжительностью до двух часов. При обследовании выявлено существенное повышение СОЭ (54 мм/ч), высокий уровень СРБ (48 мг/л). У пациентки диагностирован ревматоидный артрит, серонегативный вариант. В качестве базисной терапии назначен метотрексат 7,5 мг в неделю с дальнейшим увеличением дозы до 12,5 мг, выполнено внутрисуставное введение глюкокортикоидов, проведен сеанс плазмофереза.

В течение последующих трех лет у врачей не наблюдалась, контроля активности заболевания не было, метотрексат принимала нерегулярно. Периодически беспокоили боли в локтевых, коленных суставах, появились боли в мелких суставах кистей. В возрасте 21 года самостоятельно отменила метотрексат, после чего отметила усиление болей в коленных, локтевых суставах, мелких суставах кистей, появление болей в плечевых, лучезапястных, по поводу которых требовался ежедневный прием нестероидных противовоспалительных препаратов. К врачам не обращалась. Таким образом, ежедневная потребность в обезболивающих препаратах свидетельствует о сохраняющейся активности заболевания при отсутствии базисной терапии. В 23 года сформировалась ульнарная девиация кистей, из-за чего не могла выполнять профессиональные обязанности. Ухудшение состояния наступило после респираторной вирусной инфекции, когда отметила постепенное уменьшение количества отделяемой мочи, нарастание общей слабости, появление одышки; значительное усиление болей в суставах (кистей, коленных, плечевых, лучезапястных), появление отеков на нижних конечностях, увеличение живота в объеме.

При обследовании в ЦРБ выявлены: анемия (гемоглобин 64 г/л), повышение СОЭ до 35–50 мм/ч, гипопротеинемия, гипоальбуминемия (общий белок 49 г/л, альбумины 19,5г/л), протеинурия 3,3 г/л; уровень СРБ 48 мг/л. При рентгенографии кистей установлена 4-я рентгенологическая стадия артрита, в тазобедренных суставах, суставах стоп 3-я рентгенологическая стадия. Проводилось лечение диуретиками (фуросемид, верошпирон), НПВП (нимесулид), преднизолоном 60 мг в/в капельно, гастропротекторами (омепразол), препаратами железа, в/в альбумином по 100 мл №2, вновь был назначен метотрексат 7,5 мг в неделю. В связи с отсутствием эффекта от проводимой терапии для дальнейшего лечения больная была госпитализирована в ревматологическое отделение ГУЗ «Областная клиническая больница» (г. Саратов).

При поступлении состояние пациентки тяжелое. Сознание ясное. Положение активное. Ходит со значительным трудом, раздевается, одевается с посторонней помощью. Телосложение нормостеническое. Кожа бледная. Лимфатические узлы не увеличены. Суставы: подвижность активная, пассивная неполная в коленных, лучезапястных суставах, мелких суставах кистей, плечевых суставах. Деформация кистей, контрактура кистей. Дефигурация коленных суставов, припухлость лучезапястных, пястно-фаланговых суставов. Ограничение движений в шейном отделе позвоночника. Акропахий нет. Дыхание жесткое, хрипов нет, число дыхательных движений 17 в минуту. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 100 в минуту, АД 110/70 мм рт.ст. Живот мягкий, увеличен в объеме, отечность передней брюшной стенки, при пальпации безболезненный. Отеков ног нет.

Общий анализ крови: анемия (гемоглобин 77 г/л), тромбоцитоз (500–700 тыс./мкл), повышение СОЭ (50–60 мм/ч). Общий анализ мочи: протеинурия до 40 г/л. При исследовании биохимических анализов крови сохранялись гипопротеинемия (общий белок 38–27 г/л), гипоальбуминемия (альбумин 9–13 г/л), гиперхолестеринемия (холестерин 8,2 ммоль/л). По данным УЗИ органов брюшной полости выявлены диффузные изменения печени, поджелудочной железы, увеличение паренхимы почек, спленомегалия. При выполнении биопсии подкожной жировой клетчатки окраска на амилоид отрицательная. Учитывая развернутый нефротический синдром у больной с активным «нелеченым» ревматоидным артритом, клинически диагностирован вторичный амилоидоз почек. В связи с тяжелым состоянием больной и высоким риском осложнений биопсия почки не выполнялась. В стационаре проводилась посиндромная симптоматическая терапия (восполнение альбуминов, антианемическая, противовоспалительная, мочегонная). Однако проводимая терапия эффекта не имела, состояние больной оставалось тяжелым: сохранялась выраженная гипопротеинемия, продолжала нарастать анасарка, регистрировалась гипотония, дисэлектролитемия (гипокалиемия), присоединилось поражение кишечника (жидкий стул с кровью), развилось выраженное носовое кровотечение, потребовавшее для остановки проведение передней и задней тампонады носовой полости. В связи с развитием анурии, нарастающей азотемией проведен гемодиализ. Состояние осложнилось развитием нозокомиальной пневмонии с острой дыхательной недостаточностью, в результате которой наступила смерть больной.

Диагноз. Основное заболевание: ревматоидный артрит, поздняя стадия, серонегативный, А1 (DAS 28–2,62), эрозивный, R ст. 4, двусторонний коксит R ст. 3, ФК 4. Спленомегалия.

Нозокомиальная пневмония с локализацией в нижней доле левого легкого, тяжелое течение. Синдром мальабсорбции, тяжелой степени. Дисэлектролитемия.

Осложнения. Вторичный артроз, гоноартроз 2-й ст. НПВП-гастропатия. Левосторонний плеврит. Вторичный амилоидоз почек, кишечника (клинически). Рецидивирующее кишечное кровотечение. ОПН, преренальная, в стадии олигурии. Состоявшееся носовое кровотечение. Передняя и задняя тампонада носовой полости. Острая дыхательная недостаточность.

При *патологоанатомическом исследовании* обнаружены большие «сальные» почки, даже макроскопически наличие амилоидоза не вызвало сомнений (фото 1). В результате состоявшегося кровотечения, наличия постгеморрагической анемии сердце при вскрытии было бледным, с множественными мелкоточечными кровоизлияниями под эндокард (фото 2).

Результаты гистологического исследования: положительная окраска на амилоид.

В приведенном клиническом наблюдении вторичный амилоидоз развился на фоне серонегативного ревматоидного артрита с неконтролируемой активностью заболевания. Характерная клиническая картина не вызывала сомнений в АА-амилоидозе, однако развитие нефротической стадии в течение шести лет от дебюта ревматоидного артрита свидетельствовало о быстром прогрессировании осложнения. В большинстве клинических наблюдений нефрологов вторичный амилоидоз развивался на фоне

Рис. 1. Большие «сальные» почки, отложение амилоида

Рис. 2. Мелкоточечные кровоизлияния под эндокард

длительного течения хронического воспаления [3]. Развитие вторичного амилоидоза в молодом возрасте также не является типичным, так как средний возраст заболевших чаще составляет около 40 лет [4]. Отсутствие контроля за активностью заболевания и отмена базисной терапии привели к быстрому прогрессированию АА-амилоидоза у молодой женщины. Развитие тяжелого нефротического синдрома, осложнившегося острой почечной недостаточностью и присоединением инфекционного процесса, привело к летальному исходу.

Целью терапии вторичного амилоидоза является подавление продукции белка-предшественника SAA, что достигается лечением хронического воспаления. Терапии ревматоидного артрита, учитывая его лидирующее место среди причин вторичного амилоидоза, придают особое значение. Базисная терапия ревматоидного артрита уменьшает риск развития амилоидоза, а у пациентов с развившимся амилоидозом позволяет в большинстве случаев уменьшить клинические проявления амилоидной нефропатии. Об эффективности лечения свидетельствует и нормализация концентрации С- реактивного белка [4].

В представленном наблюдении неконтролируемая активность заболевания, отсутствие базисной терапии и быстрое прогрессирование вторичного амилоидоза определили неблагоприятный прогноз. В настоящее время для предотвращения развития АА-амилоидоза при ревматоидном артрите необходимо достижение длительной ремиссии или минимальной активности заболевания.

Авторский вклад: написание статьи — И. А. Романова, Н. А. Магдеева, Н. М. Никитина; утверждение рукописи для публикации — Н. М. Никитина.

References (Литература)

1. Nasonov EL, Nasonova VA, eds. Rheumatology: National guide. Moscow: GEOTAR-Media, 2008; 304 p. Russian (Ревматология: национальное руководство / под ред. Е. Л. Насонова, В. А. Насоновой. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008; 304 с.).

2. Rameev VV, Kozlovskaya LV. Amyloidosis: modern methods of diagnosis and treatment. Effective Pharmacotherapy: Urology and Nephrology 2012; Special edition «Contemporary questions of nephrology»: 6–15. Russian (Рамеев В. В., Козловская Л. В. Амилоидоз: современные методы диагностики и лечения. Эффективная фармакотерапия: Урология и нефрология 2012; спецвып. «Актуальные вопросы нефрологии»: 6–15).

3. Heung M, Mulleer BA, Segal JH. Optimising anemia managament in hospitalized patients with end-stage renal disease. Ann Pharmacother 2009; 43 (2); 276–282.

4. Voloshinova EV, Grigorieva EV, Sazhnova SI. Features of systemic AA-amyloidosis. Kazan Medical School Diary 2016; 4 (14); 66–69. Russian (Волошинова Е. В., Григорьева Е. В., Сажнова С. И. Особенности течения системного АА-амилоидоза. Дневник казанской медицинской школы 2016; 4 (14): 66–69).

УДК 616.126-002-039-07-085 Клинический случай

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ЭНДОКАРДИТА ЛЕФФЛЕРА КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ЭОЗИНОФИЛЬНОГО ГРАНУЛЕМАТОЗА С ПОЛИАНГИИТОМ

Е. Н. Скрябина *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры госпитальной терапии лечебного факультета, кандидат медицинских наук;* ***В. Н. Сафонова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, врач-ординатор;* ***Т. А. Агарева*** *— ГУЗ «Областная клиническая больница», врач-ревматолог.*

A RARE CASE OF LOEFFLER ENDOCARDITIS ASSOCIATED WITH EOSINOPHILIC GRANULEMATOSIS WITH POLYANGIITIS

E. N. Skryabina *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Hospital Therapy, Assistant Professor, Candidate of Medical Science;* ***V. N. Safonova*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Hospital Therapy, Resident;* ***T. A. Agareva*** *— Saratov Regional Hospital, Rheumatologist.*

Дата поступления — 28.08.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

***Скрябина Е.Н., Сафонова В.Н., Агарева Т.А.* Редкий случай эндокардита Леффлера как проявление эозинофильного гранулематоза с полиангиитом. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 823–828.**

Эозинофильный гранулематоз с полиангиитом (ЭГПА) является редким заболеванием, которое поражает мелкие и средние артерии различных органов и характеризуется наличием бронхиальной астмы, выраженной периферической эозинофилией крови. Поражение сердца отмечается в 20–50% случаев, является основной причиной смерти. В статье изложен случай ЭГПА у 43-летней женщины, имевшей эндокардит, ассоциированный с формированием тромба в левом желудочке, тромбоэмболическим синдромом и рецидивирующими инфарктами мозга. Представленный клинический случай показывает, что полное обследование сердца является чрезвычайно важным даже у больных с бессимптомным течением заболевания при подозрении на ЭГПА. Ранняя полная диагностика поражения сердца приводит к улучшению прогноза.

Ключевые слова: эозинофильный гранулематоз с полиангиитом, эндокардит Леффлера, тромбоз, диагностика.

***Skryabina EN, Safonova VN, Agareva TA.* A rare case of Loeffler endocarditis associated with eosinophilic granulomatosis with polyangiitis. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 823–828.**

Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis (EGPA) is a rare disease that affects small and medium-sized blood vessels of different organs, characterized by asthma, prominent peripheral blood eosinophilia. Cardiac involvement was reported in 20–50% and it is the major cause of mortality. A case of EGPA in a 43-year-old female, who had endocarditis, associated with thrombus formation in left ventricle, thromboembolic syndrome and recurrent stroke has been reported. The described case has showed that it is of crucial importance to perform the full cardiac imaging even in asymptomatic patients with suspected EGPA. The early identification of cardiac involvement may lead to better prognosis.

Key words: eosinophilic granulematosis with polyangiitis, Loeffler endocarditis, thrombosis, diagnostics.

Введение. Эозинофильный гранулематоз с полиангиитом (ЭГПА), или синдром Черджа — Стросса, — некротизирующий васкулит мелких и средних артерий, проявляющийся поражением различных органов в связи с развитием в них эозинофильных инфильтратов и часто сочетающийся с бронхиальной астмой (БА) и эозинофилией. Является редким системным васкулитом с распространенностью 7 случаев на 1 млн населения, однако в последнее время в мире отмечена тенденция к увеличению количества больных с данной патологией [1, 2]. Встречается в любом возрасте, но наиболее часто в возрасте от 35 до 45 лет [3–5].

В течении заболевания условно выделяют три основные фазы. В продромальный период, который длится до 30 лет, у больных имеются различные аллергические реакции, включающие ринит, полиноз и БА. Второй этап характеризуется эозинофилией крови и тканей. В этот период у больных нередко диагностируются синдром Леффлера, эозинофильная пневмония или эозинофильный гастрит. В третьей фазе в клинической картине болезни превалируют признаки системного васкулита [4, 5].

Эозинофильный васкулит с пристеночным эндокардитом впервые описан в 1936 г. W. Loeffler. В дальнейшем это заболевание встречалось в литературе под разными названиями: «фибропластический париетальный эндокардит с эозинофилией», «гиперэозинофильный синдром» и др. Оно характеризуется повреждающим действием эозинофилов на эндокард и сосуды. В результате инфильтрации эндокарда и миокарда [6] эозинофилами развивается фиброз эндокарда с рестриктивной кардиомиопатией. Поражение папиллярных мышц и хорд приводит к недостаточности митрального, а иногда и трехстворчатого клапана. Эндокардит осложняется образованием пристеночных тромбов с последующей тромбоэмболией. Исходом пристеночного эндокардита служит сердечная недостаточность, которая является наиболее частой причиной смерти [7].

Актуальность проблемы обусловлена высокой частотой поражения сердца (от 20 до 50%) [2, 8] и смертности (до 50%) [8] при ЭГПА, что делает необходимым поиск новых подходов к ранней диагностике данной патологии.

Цель: продемонстрировать тяжесть и неблагоприятный прогноз поражения сердца при ЭГПА, необходимость раннего полного применения визуализирующих методов обследования.

Клиническое наблюдение. Больная Ш. 43 лет с 2008 г. (37 лет) страдает БА, по поводу чего принимала сальбутамол периодически до 4–10 раз, преднизолон по 1–3 таблетки в сутки. С марта 2016 г. выявлены полипы носа, а также неоднократные обострения БА, которые купировались на фоне бронхолитической и противовоспалительной терапии (эуфиллином, преднизолоном; ингаляциями симбикорта, а впоследствии форадила комби и сальбутамола). Через месяц состояние ухудшилось, появились боли и припухание мелких суставов кистей и стоп, повышение температуры тела до 37,5°С без озноба.

К лету 2016 г. отмечено постепенное уменьшение явлений артрита кистей и стоп. В конце июля резко снизилось зрение обоих глаз, появились шаткость походки, посинение кончиков пальцев кистей и стоп, а также обострение БА. При КТ головного мозга обнаружены признаки дисциркуляторных изменений, данных за острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК) не получено. На фоне терапии пирацетамом, амброксолом, фуросемидом, инфузий с преднизолоном и эуфиллином неврологический дефицит, посинение пальцев кистей и стоп, обострение астмы купировались.

С октября 2016 г. больная отметила нарастание одышки смешанного характера при умеренной физической нагрузке, наросла бронхиальная обструкция, в связи с чем доза форадила комби увеличена с 200 до 400 мкг/сутки. Постепенно появились посинения пальцев кистей и стоп с формированием язвочек в области дистальных фаланг, периодически колющие боли в сердце, слабость и головокружение. При МРТ: картина мультифокального очагового и диффузного поражения головного мозга, возможно соответствующая системному сосудистому поражению (васкулит?), данных за ОНМК нет. В конце октября госпитализирована в ЦРБ по поводу постепенного нарастания отеков голеней до верхней трети, обострения БА. При КТ: лимфаденопатия средостения, двусторонний гидроторакс, гидроперикард, интерстициальные изменения в легких, правосторонняя пневмония с локализацией в S4-5-7 сегментах. В анализе

Ответственный автор — Сафонова Виктория Николаевна
Тел.: +79093340820, +79658880665
E-mail: ya.sanny16@yandex.ru

плевральной жидкости: эритроциты 50–60%, лейкоциты 8–10%, нейтрофилы 2–4%, лимфоциты 4–6%, клетки мезотелия единичные, атипичные клетки не обнаружены. На ЭКГ: низкий вольтаж зубцов, ЧСС 120 в минуту, СРБ резко положительный. На фоне ноотропной, мочегонной, глюкокортикоидной терапии в/в и внутрь (преднизилоном 15 мг, дексаметазоном 8 мг в сутки), антибактериальной терапии (цефтриаксон 4,0/сут в/в) состояние больной продолжало ухудшаться: постепенно нарастала одышка смешанного характера, возникающая уже при минимальной физической нагрузке.

В ноябре 2016 г. в связи с нарастающим ухудшением состояния больная госпитализирована в ревматологическое отделение ГУЗ «Областная клиническая больница» (Саратов). У больной появились интенсивные боли преимущественно по передней поверхности левой голени, сопровождавшиеся выраженной гиперемией с синеватым оттенком и формированием нескольких булл различного размера с прозрачным содержимым желтоватого цвета. Наиболее крупная, содержащая до 200 мл жидкости, впоследствии вскрылась с образованием язвенного дефекта размерами 10х7 см. В легких на фоне жесткого дыхания определялись единичные рассеянные хрипы на выдохе, ЧДД 18–20 в 1 минуту. ЧСС 115 в 1 минуту, АД 120 и 80 мм рт.ст. Со стороны пищеварительной, мочевыводящей системы патологии не выявлено. Отмечено снижение мышечной силы в правых конечностях. При лабораторном исследовании: СРБ 10 мг/л (N<7 мг/л), лейкоцитоз 13,3х10^9/л (N 4,0–10,0х10^9/л) с палочкоядерным сдвигом и эозинофилией до 17% (N до 5%). В биохимическом анализе крови: мочевина 9,3 ммоль/л (N 2,5–8,3 ммоль/л), креатинин 103 мкмоль/л (N 44–124 мкмоль/л), глюкоза 7,1 ммоль/л (N 3,9–6,1 ммоль/л), общий билирубин 42,8 мкмоль/л (N 5–21,0 мкмоль/л) за счет обеих фракций, АСТ 16,6 Е/л (N до 40 Е/л), АЛТ 44,7 Е/л (N до 40 Е/л), ГГТП 87 Е/л (N 7,0–50,0 Е/л), КФК 63 Е/л (N 26–174 Е/л), КФК-МВ 10 Е/л (N до 24 Е/л), HbAlc 6,4 мг/л (N 4,0–6,0 мг/л). АТ к ВИЧ, АТ к ДНК, РФ, ВАКГ, АСЛ (О), АНЦА, АТ к фосфатидилсерину, кардиолипину, β_2-гликопротеину I отсутствуют. Выявлено повышение уровня прокальцитонина: 8,8 нг/мл (N менее 0,1 нг/мл), при бактериологическом исследовании раневого отделяемого обнаружена Psedomonas aeruginosa. В ОАМ патологии не выявлено. Исследование ФВД: резкая рестрикция и тяжелая обструкция. ЭКГ: вольтаж зубцов снижен, синусовый ритм, неопределенное положение ЭОС, ЧСС 109 в минуту. Нарушена внутрижелудочковая проводимость. Гипертрофия миокарда левого желудочка. При ЭХОКГ: небольшое расширение полости правого предсердия (ПП), в верхушечной области левого желудочка (ЛЖ) визуализируется тромб диаметром 2,2х^2,3 см, легочная гипертензия второй степени (СДЛА 55 мм рт.ст.), небольшое количество жидкости в полости перикарда. При УЗИ брюшной полости, почек патологии не выявлено. При КТ: участок пневмофиброза в средней доле правого легкого, лимфоаденопатия средостения, двусторонний гидроторакс (справа жидкость в большем количестве), жидкость в полости перикарда, признаки грыжи пищеводного отверстия диафрагмы. При МРТ: признаки множественных инфарктов мозга в бассейнах корковых ветвей левой и правой среднемозговых артерий (ЛСМА, ПСМА), хронической ишемии головного мозга (ХИГМ). Осмотры сосудистого и гнойного хирургов, невролога, окулиста, эндокринолога не выявили причин указанных симптомов.

С учетом наличия в анамнезе БА, эозинофилии, инфильтратов в легких высказано предположение о наличии ЭГПА. Однако отсутствие достаточного количества классификационных критериев позволило первоначально выставить диагноз: «Недифференцированный некротизирующий васкулит, подострое течение, высокая активность с поражением кожи, синдромом Рейно с критической ишемией (язвы кистей рук). Васкулит сосудов головного мозга. Последствия лакунарных инфарктов головного мозга в бассейнах ЛСМА, ПСМА неуточненного срока давности. Пирамидно-мозжечковый синдром. ХИГМ II ст. смешанного генеза. Тромб в полости левого желудочка. Относительная недостаточность митрального клапана II ст. Недостаточность трикуспидального клапана III ст. БА, среднетяжелое течение, обострение. Полисерозит (плеврит, перикардит). Легочная гипертензия II ст. Интерстициальное поражение легких, лимфоаденопатия средостения в анамнезе». Осложнения: «ДН II ст. Инфицированный дефект мягких тканей левой голени. Сахарный диабет, специфический тип (глюкокортикоидный), впервые выявленный».

В связи с наличием инфекции мягких тканей левой голени от проведения пульс-терапии (глюкокортикоидами и цитостатиками), от назначения цитостатиков внутрь решено было воздержаться. С учетом высокой активности васкулита, поражения сосудов головного мозга назначен преднизолон внутрь в дозе 40 мг/сутки на фоне терапии антибактериальными препаратами (в период госпитализации назначался цефтриаксон в/в; амбулаторно супракс внутрь). Применяли дезагреганты, антикоагулянты, диуретики, бронхолитические средства. Констатировано улучшение состояния: исчезновение кашля, значительное уменьшение одышки (проходит до 150 м) и отеков, уменьшение проявлений кожного васкулита.

В период после выписки приступов экспираторной одышки не возникало (ингаляционные препараты не принимала), исчезла синюшность и эпителизировались язвочки на кончиках пальцев кистей, уменьшились язвочки на стопах, раневой дефект кожи левой голени покрылся струпом, из-под которого отмечалось частое и обильное выделение жидкости сукровичного характера. С середины декабря 2016 г. появились дергающие боли в области данного дефекта, в связи с чем производилось введение обезболивающих препаратов, с этого же времени отметилась тенденция к нарастанию отеков, субфебрилитет (температура тела до 37,5°С с познабливанием).

В январе 2017 г. больная вновь госпитализирована в ревматологическое отделение ГУЗ «Областная клиническая больница» (Саратов) с ухудшением состояния в виде нарастания одышки смешанного характера, прогрессирования отеков до верхней трети голени, пастозности бедер, жжения в области подошвенной поверхности стоп. В ходе лабораторного обследования выявлено повышение острофазовых показателей: СОЭ 33 мм/ч (N 10–15 мм/ч), СРБ 27 мг/л (N<7 мг/л), лейкоцитоз 15,6х10^9/л (N 4,0–10,0х109/л) с палочкоядерным сдвигом, анемией (гемоглобин 79 г/л при N 115–160 г/л, эритроциты 3х10^{12}/л при N 3,5–5,7х10^{12}/л). В биохимическом анализе крови: мочевина 11 ммоль/л (N 2,5–8,3 ммоль/л), креатинин 102 мкмоль/л (N 44–124 мкмоль/л), общий билирубин 30 мкмоль/л (N 5–21,0 мкмоль/л) за счет прямого и непрямого билирубина, АСТ 15 Е/л (N до 40 Е/л), АЛТ 27 Е/л (N до 40 Е/л), ГГТП 321 Е/л (N 7,0–50,0 Е/л), КФК 75 Е/л (N 26–174 Е/л), КФК-МВ 11 Е/л (N до 24 Е/л), HbAlc 6,4 мг/л (N 4,0–6,0 мг/л). Изменения

в моче отсутствовали, маркеры вирусных гепатитов не выявлены. При ЭХОКГ: отсутствует динамика в сравнении с предыдущим исследованием.

Постепенно состояние больной становится более тяжелым в связи с появлением вязкости речи, головной боли, резкой слабости (больная не может сидеть). При осмотре наблюдались дизартрия, ограничение объема движений в правых конечностях, отклонение языка в правую сторону, на вопросы отвечала не всегда адекватно. При МРТ: признаки повторного инфаркта головного мозга в бассейне ЛСМА, ПВМА, в остальном без динамики. Для уточнения характера поражения сердца как возможной причины повторных инфарктов головного мозга проведена чреспищеводная ЭХОКГ: выявлена облитерация верхушки сердца массивными неоднородными гипо- и гиперэхогенными образованиями, переходящими на среднюю часть полости ЛЖ до уровня сосочковых мышц. Хордальный аппарат и митральный клапан не изменены. От свободного края образований визуализировались множественные мелкие и крупные тромбы различных форм с высокоподвижными головками. Тромб максимального размера имел длину до 2,2 см (рис. 1, 2).

Проведенное обследование с выявлением необходимого количества классификационных критериев, а также других характерных для ЭГПА клинических признаков дали основание поставить диагноз:

Рис. 1. Тромб размерами 2,2 см с высокоподвижной головкой в полости ЛЖ.

Рис. 2. Массивные неоднородные гипо- и гиперэхогенные образования, облитерирующие верхушку сердца полости ЛЖ.

«Эозинофильный гранулематоз с полиангиитом, АНЦА-отрицательный, хроническое течение, А III ст. Пристеночный фибропластический эндокардит Леффлера с развитием рестриктивной кардиомиопатии и формированием множественных мелких и крупных тромбов в полости ЛЖ. Относительная недостаточность митрального клапана II ст. Недостаточность трикуспидального клапана III ст. Легочная гипертензия II ст. Тромбоэмболический синдром: повторные инфаркты мозга в бассейнах ЛСМА, ПВМА. Последствия лакунарных инфарктов головного мозга в бассейне ЛСМА, ПВМА неуточненного срока давности. Полинейропатия. Бронхиальная астма, тяжелое течение, вне обострения. Лимфоаденопатия средостения. Анемия средней степени тяжести. Интерстициальное поражение легких с эозинофильной инфильтрацией S4-5-9, полисерозит (плеврит, перикардит), синдром Рейно, сетчатое ливедо, некротизирующий васкулит (язвы на кончиках пальцев кистей, стоп) в анамнезе». Осложнения: «ДН II ст. Н II Б (ФК III). Трофическая язва левой голени (инфицированная). Сахарный диабет, специфический тип (глюкокортикоидный), впервые выявленный. Стероидный остеопороз в стадии переломов, перелом Th 10 позвонка в январе 2017 г.».

В связи с наличием инфицированной язвы левой голени больной назначен цефтриаксон, затем, в связи с отсутствием эффекта, меронем. Пациентка получала преднизолон 40 мг/сут., прадаксу 300 мг/сут., мексидол 600 мг/сут. в/в, глицин 6 таб/сут., торасемид 10 мг/сут., верошпирон 150 мг/сут., карведилол 12,5 мг/сут., гликлазид МВ 30 мг/сут., сальбутамол по требованию. Трижды консультирована различными кардиохирургами, однако в оперативном лечении ей было отказано в связи с прогрессирующим течением заболевания, в частности патологии сердца, и высоким риском повторного тромбообразования в полости ЛЖ. На фоне проводимого лечения состояние больной значительно улучшилось: пациентка стала более активной, нормализовалась температура тела, исчезли отеки на нижних конечностях, уменьшилась одышка, начала эпителизироваться трофическая язва на левой голени. Пациентка выписана для продолжения лечения в ЦРБ по месту жительства. В марте 2017 г. получено сообщение от родственников о смерти больной.

Обсуждение клинического случая. Редкость ЭГПА и тяжелый прогноз при вовлечении в процесс сердца делают значимым анализ каждого клинического случая для выработки наиболее рациональных методов диагностики и лечения.

Возраст больной на момент постановки диагноза составил 43 года, что соответствует данным L. Qiao, D. Gao [9], выявивших заболевание у женщин в старшем возрасте (46, 67 лет) по сравнению с мужчинами (38, 10 лет). При первичном поступлении в стационар диагноз ЭГПА не был поставлен в связи с отсутствием необходимого количества классификационных критериев. К ним относятся: БА, эозинофилия >10%, нейропатия, рентгенологические признаки легочных инфильтратов, патология гайморовых пазух, экстраваскулярная эозинофилия по данным биопсии [1]. У пациентки имелись только БА, эозинофилия (17%) и наличие легочного инфильтрата в анамнезе. При повторном поступлении присоединилась полинейропатия, что составило в сумме 4 критерия. Подтверждением диагноза служили дополнительно выявленные симптомы: синдром Рейно, сетчатое ливедо, некротизирующий васкулит, полисерозиты, полиартрит, эндокардит Леффлера.

В развитии заболевания выделяют три фазы, которые можно отметить и у нашей больной. Первая фаза, продолжительностью 6 лет, началась в 37-летнем возрасте с развития симптомов БА. Вторая фаза наступила в 43-летнем возрасте с появления инфильтратов в легких (октябрь 2016 г.) и характеризовалась быстрым переходом в третью фазу с присоединением признаков системного васкулита.

Особенностью заболевания у нашей больной явилось бессимптомное течение поражения сердца, что стало причиной поздней диагностики эндокардита Леффлера. Однако, как указывают некоторые авторы [2], даже при бессимптомном течении заболевания с подозрением на ЭГПА крайне важно выполнение полной визуализации сердца, которая может включать МРТ, КТ, чреспищеводную ЭХОКГ, коронарную ангиографию, цветную допплеровскую ультрасонографию, а в ряде случаев эндомиокардиальную биопсию. У нашей пациентки проведение трансторокальной ЭХОКГ оказалось недостаточно информативным, только выполнение чреспищеводной ЭХОКГ позволило выявить полную картину поражения ЛЖ.

Трудности диагностики на первоначальном этапе были обусловлены также АНЦА-негативным результатом анализа крови. Вместе с тем установлена определенная взаимосвязь между наличием АНЦА и особенностями патогенеза и клинической картины заболевания [5, 8, 9]. Для АНЦА-отрицательного варианта ЭГПА характерны полипоз слизистой оболочки носа, легочные инфильтраты, кардиомиопатия, полинейропатия. АНЦА-положительный вариант ЭГПА сопровождается, как правило, некротизирующим гломерулонефритом, пурпурой, легочным кровотечением, множественным мононевритом. У пациентки был симптомокомплекс, свойственный АНЦА-негативному варианту ЭГПА.

Как правило, ЭГПА быстро отвечает на иммуносупрессивную терапию, что обусловливает достаточно хороший прогноз. Глюкокортикоиды (ГК) являются первой линией терапии. В случае частых рецидивов или тяжелой формы некротизирующего васкулита в таких органах, как желудочно-кишечный тракт или сердце, рекомендуется применение циклофосфомида. У нашей больной течение заболевания осложнялось инфицированием крупной язвы (10х7 см) левой голени, что значительно ограничило возможности иммуносупрессивной терапии (ГК назначались в средних дозах, а от применения цитостатиков решено было воздержаться). Проведена массивная терапия антибактериальными препаратами, на фоне которой отмечалось улучшение состояния больной: стойкая нормализация температуры, появление начальных признаков эпителизации язвы.

Таким образом, основной причиной неблагоприятного исхода заболевания у нашей пациентки явилось поражение сердца; дополнительные факторы, отягчающие прогноз: присоединение инфекции и невозможность в связи с этим применения адекватной иммуносупрессивной терапии.

Заключение. Поражение сердца при ЭГПА является неблагоприятным прогностическим признаком. Применение полного объема визуализирующих методов обследования сердца позволяет обеспечить раннюю диагностику и адекватную терапию даже при бессимптомном течении ЭГПА. Важным фактором,

отражающим участие сердца в патологическом процессе ЭГПА, является АНЦА-негативность.

Конфликт интересов не заявляется.

Авторский вклад: написание статьи — Е. Н. Скрябина, В. Н. Сафонова, Т. А. Агарева; утверждение рукописи для публикации — Е. Н. Скрябина.

References (Литература)

1. Systemic vasculitis. In: Russian clinical recommendations: Rheumatology. Moscow: GEOTAR-Media, 2017; p 180–204. Russian (Системные васкулиты. В кн: Российские клинические рекомендации: Ревматология. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017; с. 180–204).
2. Francis W, Kuwari MAAEA, Ghareep A-N, et al. A Rare right ventricular involvement of eosinophilic granulomatosis demonstrated by cardiac MRI. Pol J Radiol 2016; 81: 598–601.
3. Disease Churg — Strauss. In: Clinical rheumatology. 2nd ed. St. Petersburg: OOO "Izdatel Foliant", 2005; p. 325–327. Russian (Болезнь Чарга — Стросса. В кн: Клиническая ревматология. 2-е изд. СПб.: ООО «Издательство Фолиант», 2005; с. 325–327).
4. Syndrome Churg — Strauss. In: Vasculitis and vasculopathy. Yaroslavl: Verkhnyaya Volga, 1999; p. 348–356. Russian (Синдром Чарга — Стросса: Васкулиты и васкулопатии. Ярославль: Верхняя Волга, 1999; с. 348–356).
5. Syndrome Charge — Strauss. In: National guidelines for rheumatology. Moscow: GEOTAR-Media, 2008; p. 554–557. Russian (Синдром Чарджа — Стросса. В кн: Ревматология: национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008; с. 554–557).
6. Beck KS, Jeong SY, Lee KY, et al. Native T1 mapping demonstrating apical thrombi in eosinophilic myocarditis associated with ChurgStrauss. Korean Circulation Journal 2016; 46 (6): 882–885.
7. Semenkova EN. Systemic vasculitis. Moscow: Medicina, 1988; 112 p. Russian (Семенкова Е. Н. Системные васкулиты. М.: Медицина, 1988; 112 с.).
8. Jennette JC, Falk RJ, Bacon PA, et al. Revised International Chapel Hill Consensus Conference. Nomenclature of Vasculitides. Arthritis Rheum 2013; 65 (1): 1–11.
9. Qiao L, Gao D. A case report and literature review of Churg — Strauss syndrome presenting with myocarditis. Medicine (Baltimore) 2016; 95 (51): e5080.

УДК 616.24–006.363–036.1 (045) Клинический случай

ЛИМФАНГИОЛЕЙОМИОМАТОЗ ЛЕГКИХ (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ)

М. М. Шашина *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры терапии педиатрического и стоматологического факультетов, кандидат медицинских наук;* ***Т. Г. Шаповалова —*** *ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, профессор кафедры терапии педиатрического и стоматологического факультетов, доктор медицинских наук;* ***Н. Е. Казимирова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой фтизиопульмонологии, профессор, доктор медицинских наук;* ***А. Ю. Рябова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, профессор кафедры терапии педиатрического и стоматологического факультетов, доктор медицинских наук;* ***Е. Е. Архангельская*** *— ГУЗ «Саратовская ГКБ № 8», заведующая пульмонологическим отделением, кандидат медицинских наук,* ***Д. В. Лифанова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, врач-интерн кафедры терапии педиатрического и стоматологического факультетов;* ***М. А. Чернышкова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, ординатор кафедры терапии педиатрического и стоматологического факультетов.*

PULMONARY LYMPHANGIOLEIOMYOMATOSIS (CASE REPORT)

M. M. Shashina *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Therapy of Pediatric Faculty and Stomatological Faculty, Assistant Professor, Candidate of Medical Science;* ***T. G. Shapovalova*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Therapy of Pediatric Faculty and Stomatological Faculty, Professor, Doctor of Medical Science;* ***N. E. Kazimirova —*** *Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Phthisiopulmonology, Professor, Doctor of Medical Science;* ***A. Y. Ryabova*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Therapy of Pediatric Faculty and Stomatological Faculty, Professor, Doctor of Medical Science;* ***E. E. Arkhangelskaya —*** *Saratov Clinical Hospital No. 8, Head of Department of Pulmonology, Candidate of Medical Science;* ***D. V. Lifanova —*** *Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Therapy of Pediatric Faculty and Stomatological Faculty, Intern;* ***M. A. Chernyshkova*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Therapy of Pediatric Faculty and Stomatological Faculty, Clinical Resident.*

Дата поступления — 8.10.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Шашина М. М., Шаповалова Т. Г., Казимирова Н. Е., Рябова А. Ю., Архангельская Е. Е., Лифанова Д. В., Чернышкова М. А. **Лимфангиолейомиоматоз легких (описание клинического случая). Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 828–833.**

Представлено клиническое наблюдение пациентки с доказанной диффузно-узловой формой лимфангиолейомиоматоза легких, рассмотрены особенности течения процесса на фоне патогенетической терапии, включающей сиролимус и прогестерон. Повышение осведомленности врачей об этом заболевании будет способствовать своевременной его диагностике и лечению.

Ключевые слова: лимфангиолейомиоматоз легких (ЛАМ), диагностика ЛАМ, антиэстрогенная терапия ЛАМ.

Shashina MM, Shapovalova TG, Kazimirova NE, Ryabova AY, Arkhangelskaya EE, Lifanova DV, Chernyshkova MA. **Pulmonary lymphangioleiomyomatosis (case report). Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 828–833.**

This article presents a clinical observation of a patient with a proven diffuse-nodular form of lymphangioleiomyomatosis of the lungs. Features of the course of the process against the background of pathogenetic therapy which included sirolimus and progesterone have been considered. It is necessary to raise awareness of doctors about the disease that facilitates timely diagnosis and treatment.

Key words: pulmonary lymphangioleiomyomatosis (LAM), LAM diagnosis, anti-estrogen LAM therapy.

Введение. Актуальность работы обусловлена недостаточной информированностью врачей о лимфангиолейомиоматозе (ЛАМ), что приводит к поздней диагностике, развитию осложнений и преждевременной смерти пациентов.

Описание клинического случая. Трудности диагностики и особенности течения ЛАМ демонстрирует наше клиническое наблюдение. В пульмонологическое отделение ГУЗ «Саратовская ГКБ № 8» была госпитализирована пациентка 43 лет с диагнозом ЛАМ. Из анамнеза известно, что в течение пяти лет после перенесенной ОРВИ ее беспокоил непродуктивный кашель постоянного характера. При выполнении флюорографического обследования патологии выявлено не было. В 2015 г. на фоне психоэмоционального стресса усилился кашель, появились кровохарканье в виде прожилок крови, одышка. Рентгенография органов грудной клетки выявила диссеминированный процесс в легких с наличием множественных очаговых образований (рис. 1). Проводилось углубленное обследование, направленное на исключение онкологической и специфической причины заболевания.

По результатам компьютерной томографии высокого разрешения (КТВР) легких подтверждено наличие диссеминированного процесса в легких с наличием многочисленных мягкотканых очаговых образований диаметром от 3 до 10 мм. Дифференциально-диагностический ряд, кроме онкологической и специфической природы заболевания, включал также поражение легких в рамках системного васкулита (гранулематоз Вегенера). Открытая биопсия выполнена в январе 2016 г в Санкт-Петербургском НИИ фтизиопульмонологии. При проведении гистологического и иммуногистохимического исследования обнаружена метастазирующая лейомиома с наличием в ткани легкого множественных пролифератов, состоящих из веретеновидных мономорфных клеток со слабо выраженным полиморфизмом. Митотическая активность в опухоли отсутствовала, пролиферативная активность по экспрессии антигена раковой опухоли (Ki-67) составила менее 2%. Отмечалась позитивная реакция опухолевых клеток на антитела к гладкой мускулатуре (SMA), десмин, эстрогеновые и прогестероновые рецепторы, виментин; негативная на моноклональные антитела, которые реагируют с антигенами, присутствующими в меланоцитарных опухолях (HMB-45).

В апреле 2016 г. пациентка госпитализирована в клинику пульмонологии Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. И. П. Павлова (ПСПбГМУ), где подтверждена узловая форма ЛАМ. При выполнении КТВР органов грудной клетки в динамике, с последующим пересмотром изображения в условиях высокого разрешения и построения реформаций изображения (MPR) отмечалась отрицательная динамика в виде увеличения количества и размеров очагов в обоих легких. Во всех отделах легких визуализировались многочисленные мягкотканые, хаотически расположенные очаги диаметром от 3 до 10 мм, причем их количество и размеры увеличились по сравнению с данными 2015 г. В верхнем этаже переднего средостения определялась инволютивная ткань вилочковой железы размерами 1,3x1,7 см. Проходимость трахеи, главных и долевых бронхов не нарушена.

Ответственный автор — Шаповалова Татьяна Германовна
Тел.: (89271958499)
E-mail: t.g.shapovalova@gmail.com

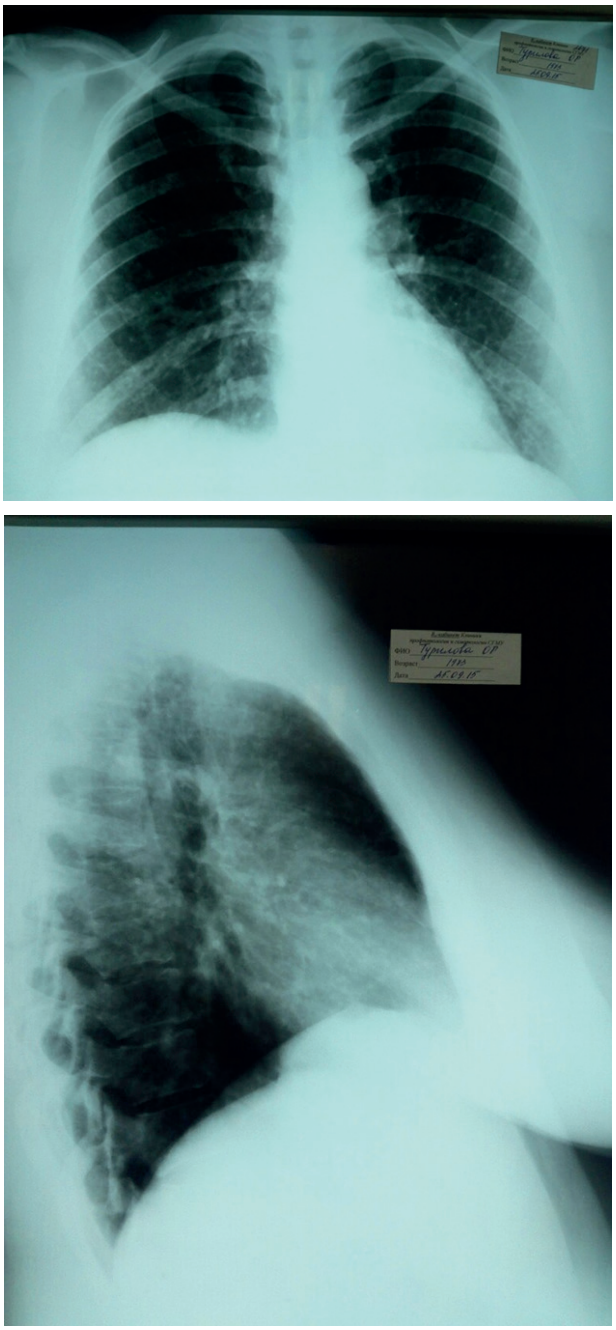


Рис. 1. Рентгенограммы легких от сентября 2015 г.

Ствол легочной артерии 27 мм, ее ветви не расширены (рис. 2).

При обследовании выявлены также железодефицитная анемия (эр. 4,2 млн, Hb 87 г/л, гематокрит 31%, железо сыворотки крови 2,9 мкмоль/л), ускорение СОЭ до 35 мм/ч. По данным спирометрии, показатели проходимости дыхательных путей в пределах нормы, однако диффузионная способность легких (ДСЛ) умеренно снижена (66% ДВ), альвеолярный объем составил 4,42 л (84% ДВ) за счет неадекватности вентиляционно-перфузионных отношений. Отмечалась также значительная гипоксемия (в артериализированной крови $PaCO_2$35 мм рт.ст., $PaO_2$61 мм рт.ст.). По данным КТ органов малого таза, в области дна матки выявлено мягкотканое образование 5,9x5,0 см; левый яичник 4,4x^3,1 см, поликистозной структуры, правый достоверно не определяется. Ги-

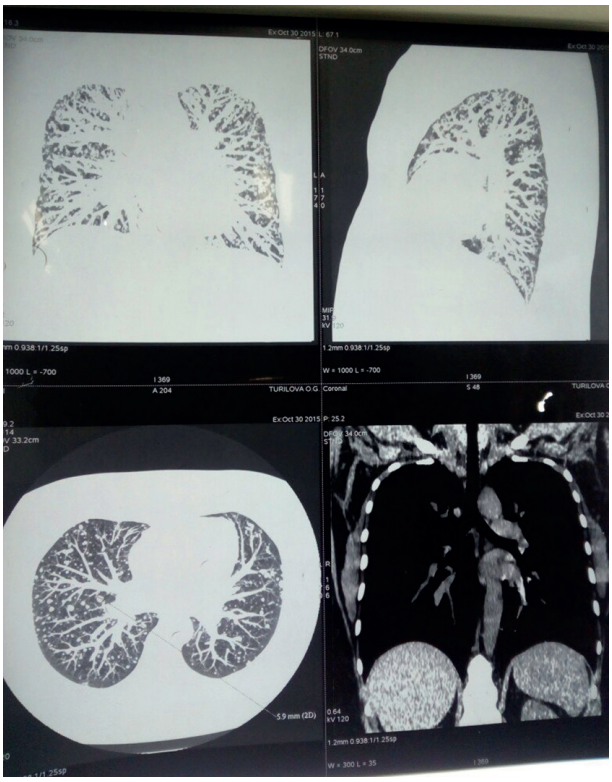


Рис. 2. КТВР легких от 26 апреля 2016 г.

Рис. 3. КТВР легких от 8 ноября 2016 г.

стологическое исследование выявило лейомиому с участками пролиферации (все представленные сведения взяты из выписки из истории болезни в клинике пульмонологии ПСПбГМУ от апреля 2016 г.). Диагноз сформулирован как «Гистологически доказанное прогрессирующее течение очаговой формы лимфангиолейомиоматоза легких». Пациентка получала терапию в соответствии с рекомендациями Европейского респираторного общества (ЕРО): оксипрогестерона капронат по 1,0 в/м 1 раз в неделю, сиролимус 1 мг 1 раз в день, рекомендованы также ацетилцистеин 600 мг 1 раз в день, препараты железа, омепразол.

Следующая госпитализация состоялась через полгода в плановом порядке в ноябре 2016 г. в ту же клинику. Самочувствие пациентки было относительно стабильным, одышка не нарастала, эпизодов кровохарканья не было. На КТВР легких отмечалась картина множественных гематогенных образований в легочной ткани без отчетливой динамики по сравнению с данными предыдущего исследования от 22 апреля 2016 г. (рис. 3).

По данным спирометрии, ЖЕЛ и проходимость дыхательных путей на нижней границе нормы. ДСЛ умеренно снижена за счет неадекватности вентиляционно-перфузионных отношений (59% ДВ), альвеолярный объем составил 82% ДВ. Вместе с тем обнаруживалась значительная гипоксемия (PaO263 мм рт.ст.). При выполнении эхокардиографии (Эхо-КГ) выявлены признаки нерезкой перегрузки правых отделов сердца, как-то: расширение правых отделов, гипертрофия правого желудочка (ПЖ), легочная гипертензия 1 степени, диастолическая дисфункция миокарда ПЖ. Сократительная функция левого желудочка сохранена, фракция выброса (ФВ) составила 63%. Улучшились показатели периферической крови (эр. 5,1, Hb 117, гематокрит 39%, железо 4,1 мкмоль/л), однако сохранялось ускорение СОЭ до 40 мм/ч. Проведен консилиум с участием профессора М. М. Ильковича. Констатировано гистологически доказанное прогрессирующее течение диффузно-очаговой формы ЛАМ и рекомендовано продолжение терапии сиролимусом, прогестерон отменен.

В пульмонологическое отделение ГУЗ «Саратовская ГКБ № 8» пациентка госпитализирована в феврале 2017 г. с жалобами на прогрессирование одышки в течение месяца, непродуктивный кашель, привкус крови во рту при кашле. Ухудшение самочувствия связывала со стрессовой ситуацией. При осмотре состояние относительно удовлетворительное. Рост 166 см, вес 107 кг. Следует отметить, что постоянную прибавку массы тела пациентка отмечала с 30 лет. ИМТ составил 38,8 (экзогенно-конституциональное ожирение I степени). Кожные покровы обычной окраски и влажности, чистые. Грудная клетка правильной формы, равномерно участвует в акте дыхания, при перкуссии ясный легочный звук. Дыхание везикулярное над всеми отделами легких. ЧД 16 в мин. Область сердца внешне не изменена, однако границы расширены вправо на 2 см, тоны приглушены, сокращения ритмичные. Пульс 82 в мин, АД 160 и 90 мм рт.ст (в анамнезе артериальная гипертензия III степени с 32 лет, гипотензивные препараты принимала нерегулярно). По другим органам без особенностей. По данным рентгенографии и КТВР легких от 1 февраля 2017 г. (в динамике, через два месяца после предыдущей) отмечена отрицательная динамика в виде увеличения количества и размеров узелковых образований в легких (рис. 4, 5).

При выполнении спирометрии выявлено нарушение функции внешнего дыхания по рестриктивному типу умеренной степени: ЖЕЛ 2,12 л (64% от ДВ), ФЖЕЛ 2,37 л (71% ДВ), ОФВ$_1$ 2,22 мл (65% ДВ), ОФВ$_1$/ФЖЕЛ 104,36 (129% ДВ). При ультразвуковом

Рис. 4. Рентгенограммы легких от января 2017 г.

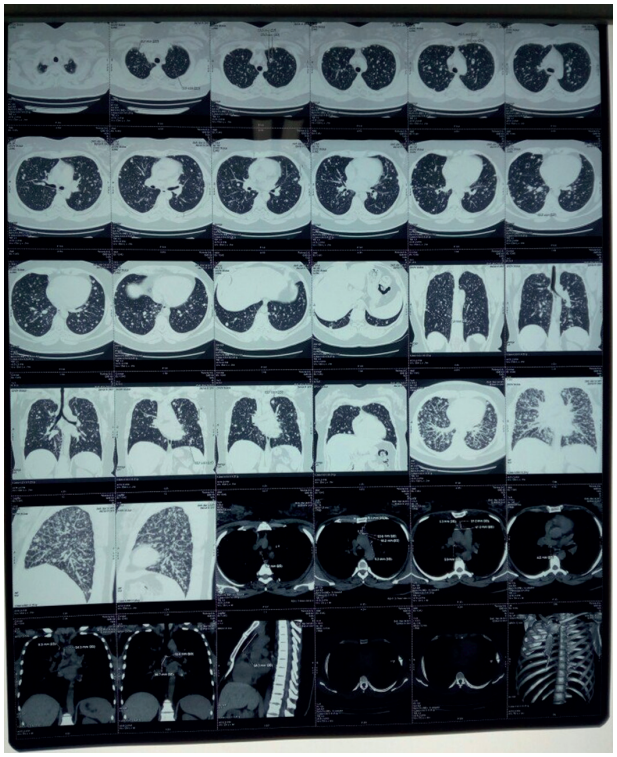


Рис. 5. КТВР легких от февраля 2017: отрицательная динамика в виде нарастания количества и увеличения размеров узелковых образований в легких

сканировании обнаружены киста диаметром 0,3 см и изоэхогенный узел 0,4 см в правой доле щитовидной железы, умеренные диффузные изменения печени и почек. В общем анализе крови обращало на себя внимание ускорение СОЭ до 30 мм/ч, лейкоцитарная формула и биохимические показатели в пределах референсных значений. Выполнена заочная консультация в клинике пульмонологии ПСПбГМУ и рекомендовано возобновление терапии прогестероном, оперативное лечение лейомиомы матки и контрольная госпитализация через полгода.

Обсуждение. ЛАМ — это редкое полисистемное заболевание, проявляющееся кистозной перестройкой паренхимы легких с развитием прогрессирующей дыхательной недостаточности, а также узловой пролиферацией специфических ЛАМ-клеток, преимущественно в лимфатических сосудах и лимфатических узлах. Заболевание, как правило, возникает у женщин репродуктивного возраста 18–50 лет [1, 2]. Истинную заболеваемость и распространенность ЛАМ из-за его редкости определить не представляется возможным. Считается, что первое описание ЛАМ выполнено в 1937 г. В руководстве по диагностике и лечению ЛАМ, подготовленном группой экспертов по инициативе ЕРО в 2010 г., указывается, что распространенность ЛАМ составляет 1 случай на 400 тыс. взрослых женщин [3]. Таким образом, ориентировочная численность пациенток может достигать 25–30 тысяч. [4]. Многие авторы отмечают значительный рост данной патологии в последние годы в различных странах мира, который связывают с широким распространением компьютерно-томографического скрининга грудной клетки, так как рутинная рентгенография не позволяет визуализировать характерные для этой патологии изменения в легких [3–5].

Этиология ЛАМ до сих пор окончательно не установлена. Имеются данные о наличии генетического дефекта — мутаций в генах туберозного склероза (TSC1 и TSC2) [3, 6, 7]. Эти мутации выявляются как в спорадических случаях ЛАМ, так и в случаях ЛАМ, ассоциированного с туберозным склерозом (ТС). ТС (болезнь Бурневилля — Прингла) — редкая системная наследственная дисплазия, которая характеризуется комбинированным опухолевидным поражением с формированием гамартом кожи, головного мозга, глазных яблок, сердца, почек и легких [1, 4, 8]. Распространенность ТС значительно выше, чем ЛАМ, и, в случае диагностики в детском возрасте, варьируется от 1 на 6800 до 1 на 17300. ЛАМ среди этих больных диагностируется в 30–40 %, в том числе и у лиц мужского пола [5, 9]. Гистологические изменения при спорадическом и при ЛАМ, ассоциированном с ТС (ЛАМ-ТС), идентичны, что позволяет предполагать общие генетические и патофизиологические механизмы обоих заболеваний. Отмечено, что на развитие и прогрессирование ЛАМ могут влиять женские половые гормоны. Так, ряд авторов наблюдали обострение ЛАМ во время беременности или на фоне приема эстрогенов, а также контрацептивных препаратов [3, 4, 7]. Напротив, отмечено уменьшение скорости прогрессирования заболевания после

наступления менопаузы. Обнаружена связь возникновения пневмоторакса (одного из клинических проявлений ЛАМ) с периодом менструации [8].

С патогенетической точки зрения ЛАМ можно рассматривать как многофокусный опухолеподобный процесс, обусловленный генетическим дефектом, который определяет аномальный ответ мышечных клеток [4]. В легких появляются особые ЛАМ-клетки, которые представляют собой эпителиоидные или похожие на миофибробласты веретенообразные клетки. Происхождение ЛАМ-клеток неизвестно. Они могут метастазировать по кровеносным или лимфатическим сосудам аналогично клеткам злокачественных опухолей. Метастазированию способствуют продуцируемые ЛАМ-клетками ферменты [4, 5]. Предполагается, что ЛАМ-клетки экспрессируют рецепторы к эстрогену и прогестерону, причем последние оказывают влияние на их пролиферацию. Так, в 80% случаев на ЛАМ-клетках обнаруживаются поверхностные прогестероновые (PRs) и эстрогеновые (ERs) рецепторы, что косвенно подтверждает важную роль женских половых гормонов в развитии болезни [7, 9]. Однако окончательно роль эстрогенов в патогенезе ЛАМ остается нераскрытой, как и не доказана клиническая эффективность антиэстрогенной терапии (тамоксифен, прогестерон, овариэктомия) при этой патологии [3]. Следует отметить особенности гинекологического анамнеза нашей пациентки: в возрасте 25 и 27 лет — аборты, с 35 лет отмечала нарушение менструального цикла, боли внизу живота. В 2012 г. диагностирована миома матки и выполнена миомэктомия, назначалась терапия буселерином — синтетическим аналогом гонадотропин-рилизинг гормона, оказывающим антигонадотропное, антиэстрогенное, противоопухолевое действие. В 2014 г. вновь по данным УЗИ и КТ малого таза обнаружена миома матки в сочетании с аденомиозом, причем согласно гистологическому заключению лейомиома матки с участками пролиферации. Дважды при госпитализации в клинику пульмонологии ПСПбГМУ пациентке рекомендовано выполнение оперативного лечения рецидивирующей лейомиомы матки, от которого пациентка отказалась.

Выделяют две морфологические формы данного заболевания: очаговую (возникновение в легких опухолевидных образований, морфологическая структура которых соответствует лейомиомам) и диффузную, для которой характерны множественные мелкокистозные изменения различного диаметра, увеличивающиеся в объеме по мере прогрессирования заболевания [1, 4, 5]. Таким образом, в легочной ткани развивается диссеминированный патологический процесс в виде опухолевидного разрастания гладкомышечных волокон по ходу мелких бронхов, бронхиол, стенок кровеносных и лимфатических сосудов с последующей микрокистозной трансформацией. Однако особенностью нашего случая было развитие у пациентки узловой формы заболевания. Очаговая узловая форма ЛАМ часто протекает бессимптомно, выявляется при профилактическом флюорографическом исследовании и имеет более благоприятное течение. При диффузной форме первым симптомом обычно является одышка и прогрессирующая дыхательная недостаточность (в 94% случаев). К клиническим проявлениям относят также рецидивирующий спонтанный пневмоторакс (80–81%), кровохарканье (44%), боли в грудной клетке (34%), хилоторакс (28%). Кроме того, возникают опухолевидные образования (ангиомиолипомы) почек, органов брюшной полости. Возможно развитие хилоперикарда, хилезного асцита, хилурии, хилоринореи [4, 5]. У нашей пациентки заболевание дебютировало с непродуктивного кашля, одышка и кровохарканье появились значительно позже, через 2 года, что в целом соответствовало очаговой форме на ранних стадиях заболевания. В дальнейшем, в связи с прогрессированием дыхательной недостаточности, диагностирована очагово-диффузная форма заболевания.

ЛАМ может диагностироваться с разной степенью вероятности (достоверный, вероятный или сомнительный) в зависимости от клинических данных, наличия или отсутствия гистологического подтверждения, внелегочных проявлений, КТ-картины [3]. У нашей пациентки согласно критериям ЕРО (2010 г.) диагноз ЛАМ был достоверным, так как имелась сходная с ЛАМ картина изменений в легких на КТВР и свойственная ЛАМ патологическая картина в биоптате легкого, а также лейомиома матки [3]. После установления диагноза в соответствии с рекомендациями ЕРО была начата патогенетическая антиэстрогенная терапия прогестероном в сочетании с иммуносупрессором сиролимусом. Этот препарат пока не вошел в рутинную клиническую практику в нашей стране. В рекомендациях указано, что лечение этим препаратом должно проводиться только в специализированных экспертных медицинских учреждениях, в которых концентрируются больные ЛАМ [3]. В данном случае осуществлялось необходимое наблюдение в клинике пульмонологии ПСПбГМУ**.** На фоне проводимой терапии достигнута относительная стабилизация процесса, без отрицательной клинико-рентгенологической динамики. Быстрая прогрессия заболевания (выраженная отрицательная динамика КТ, усугубление дыхательных расстройств), наступившая в течение последних двух месяцев, могла быть обусловлена изменением терапии: отменой прогестерона и сохраняющейся гинекологической патологией, так как пациентка отказывалась от оперативного лечения. Это косвенно подтверждает обсуждающееся неблагоприятное влияние эстрогенов на развитие ЛАМ, а также целесообразность назначения антиэстрогенной терапии.

Заключение. Особенностью рассмотренного клинического случая ЛАМ явилось отсутствие характерного мультикистозного поражения легких. Рентгенологическая картина представлена мультифокальными узловыми образованиями, что весьма затруднило диагностику на первоначальном этапе. Верификация диагноза стала возможна лишь после проведения биопсии легкого и выполнения иммуногистохимического исследования. До настоящего времени окончательно не определено место прогестерона в комплексной терапии ЛАМ. На фоне отмена прогестерона в представленном клиническом наблюдении отмечалось прогрессирование заболевания.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования — М.М. Шашина; получение данных и анализ данных — М.М. Шашина, Е.Е. Архангельская, Д.В. Лифанова, М.А. Чернышкова, Н.Е. Казимирова; написание статьи — М.М. Шашина, Т.Г. Шаповалова, А.Ю. Рябова; утверждение рукописи для публикации — Т.Г. Шаповалова.

References (Литература)

1. Ilkovich MM. Interstitial and orthopedic lung diseases. Moscow: GEOTAR-Media, 2016; 346 p. Russian (Илькович М .М. Интерстициальные и орфанные заболевания легких. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016; 346 с.).

2. El-Chemaly S, Henske EP. Towards personalised therapy for lymphangioleiomyomatosis: lessons from cancer. Eur Respir Rev 2014; 23 (131); 30–35.

3. Johnson SR, Cordier JF, Lazor R, et al. European Respiratory Society guidelines for the diagnosis and management of lymphangioleiomyomatosis. Eur Respir J 2010; 35: 14–26.

4. Park HY, et al. A nationwide survey of lymphangioleiomyomatosis in Korea: recent increase in newly diagnosed patients. J Korean Med Sci 2010; 25 (8): 1182–1186.

5. Lenshin AV, Ilyin AV, Krainov SA. Lymphangioleiomyomatosis of the lungs (clinical and radiological monitoring, literature review). Bulletin of the Physiology and Pathology of Breathing 2014; 52: 97–109. Russian (Леншин А. В., Ильин А. В., Крайнов С. А. Лимфангиолейомиоматоз легких (клинико-рентгенологическое наблюдение, обзор литературы). Бюллетень физиологии и патологии дыхания 2014; 52: 97–109.

6. Aver'nov AV, Lesnyak VN, Kogan EA. Rare lung diseases: diagnosis and treatment. M.: Medical Information Agency, 2016; 245 p. Russian (Аверьнов А. В., Лесняк В. Н., Коган Е. А. Редкие заболевания легких: диагностика и лечение. М.: Медицинское информационное агентство, 2016; 245 с.).

7. Harari S, Torre O, Moss J. Lymphangioleiomyomatosis: what do we know and what are we looking for? Eur Respir Rev 2011; 20 (119): 34–44.

8. Cordier JF, Johnson SR. Orphan Lung Diseases / Ed. by J. F. Cordier. Eu. Respir Mon 2011; 54: 46–83.

9. Garakhanyan AA, Kukol LV, Rudikov VB. Leiomyomatosis: difficulties of diagnosis (clinical case). Bulletin of St. Petersburg State University 2015; 11 (4): 127–133. Russian (Гараханян А. А., Куколь Л. В., Рудиков В. Б. Лейомиоматоз: трудности диагностики (клинический случай). Вестник СПбГУ 2015; 11 (4): 127–133).

УДК 616.89-02-085 Оригинальная статья

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ КОГНИТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ШИЗОФРЕНИЕЙ

Д.Д. Самойлова *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии, кандидат медицинских наук;* ***Ю.Б. Барыльник*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, заведующая кафедрой психиатрии, наркологии, психотерапии и клинической психологии, доктор медицинских наук.*

EMOTIONAL INTELLIGENCE AS AN INDICATOR OF COGNITIVE FUNCTIONING IN PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA

D.D. Samoylova *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Psychiatry, Narcology, Psychotherapy and Clinical Psychology, Assistant, Candidate of Medical Sciences;* ***Yu.B. Barylnik*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Psychiatry, Narcology, Psychotherapy and Clinical Psychology, Doctor of Medical Sciences.*

Дата поступления — 8.09.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Самойлова Д.Д., Барыльник Ю.Б. **Эмоциональный интеллект как показатель когнитивного функционирования у пациентов с шизофренией. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 834–838.**

Цель: проанализировать изменчивость эмоционального интеллекта как показателя когнитивного функционирования у групп пациентов с шизофренией в зависимости от длительности заболевания, длительности лечения и применяемой схемы терапии. *Материал и методы.* Обследованы 420 пациентов с клиническим диагнозом «Шизофрения. Параноидная форма», разделенные на группы в соответствии с длительностью заболевания и проводимой терапией. Исследование включало анализ амбулаторных и стационарных карт пациентов и применение психодиагностической шкалы «Лица Экмана». *Результаты.* Обнаружили улучшение изучаемого показателя в группе первичных пациентов, получающих лечение атипичными нейролептиками в сочетании с реабилитацией. *Заключение.* Полученные данные позволяют сделать вывод о влиянии длительности заболевания, наблюдения, а также характера проводимой терапии на изменчивость показателя эмоционального интеллекта у пациентов с параноидной формой шизофрении и могут быть использованы для выбора психотерапевтического алгоритма для данной категории больных. Полученные результаты доказывают необходимость применения опросника для оценки эмоционального интеллекта «Лица Экмана» и обязательность специфической терапии на ранних стадиях заболевания.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, шизофрения, реабилитация.

Samoylova DD, Barylnik YuB. **Emotional intelligence as an indicator of cognitive functioning in patients with schizophrenia. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 834–838.**

Aim: to analyze the variability of emotional intelligence as an indicator of cognitive functioning in groups of patients with schizophrenia, depending on the duration of the disease, the duration of treatment and the treatment regimen used. *Material and Methods.* A total of 420 patients with a clinical diagnosis of paranoid schizophrenia were examined. All patients were divided into groups according to the duration of the disease and the therapy. The research included the medical documentation analyses and the application of «Ekman's Faces» psychodiagnostic scale. *Results.* There was an improvement of the indicator in the group of primary patients receiving treatment with atypical antipsychotics in combination with rehabilitation. *Conclusion.* The obtained data allows to make a conclusion about the effect of the duration of the disease, the observation, and also the nature of the conducted therapy on the variability of the emotional intelligence indicator in patients with a paranoid form of schizophrenia and may be used to select a psychotherapeutic algorithm for this category of patients. The obtained results prove the necessity of using questionnaire for emotional intelligence «Ekman's faces» and specific therapy in the early stages of the disease.

Key words: emotional intelligence, schizophrenia, rehabilitation.

Введение. Начиная с 80-х гг. XX в. исследователи шизофрении обозначили такой существенный дефицит, как нарушения социального познания. Постепенно нарушения социального познания перестали рассматриваться как часть более общего дефицита когнитивных способностей, но стали интерпретироваться как отдельный, особый вид нарушений, значимый для понимания шизофренического дефекта.

Ответственный автор — Самойлова Дарья Дмитриевна
Тел.: +79053296720.
E-mail: ddkarelina@mail.ru

Сложилось целое направление исследований, использующее для описания нарушений социального познания у больных шизофренией ряд моделей. Все более широкую известность приобретает модель, известная под названием «эмоциональный интеллект», которая стала логическим продолжением когнитивных теорий эмоций, представлений о наборе операций, обеспечивающих эффективность оценки переживаний и успешную регуляцию своего эмоционального состояния [1]. Понятие предложено P. Salovey, J. Mayer в 1990 г. как часть более широкого концепта «социальный интеллект» [2]. Данная модель содержит несколько причастных к распознаванию эмоций и регуляции эмоционального состояния блоков и привлекает своей четкостью, удивительной в такой плохо структурируемой области психологических феноменов, которой являются эмоции, чувства. Исследования эмоционального интеллекта при психопатологических состояниях ведутся как за рубежом, так и в нашей стране [1].

Перспективность и обоснованность использования концепта «эмоциональный интеллект» показаны во множестве работ, выполненных в рамках общей, социальной и организационной психологии. Адаптация в современном обществе, карьерный рост, отношения в семье обусловлены не только и не столько формальными способностями и когнитивным функционированием индивида, сколько определенного рода навыками, тесно связанными с эмоциональной сферой личности. В ряде исследований утверждается, что высокий уровень развития эмоционального интеллекта способствует успешности в различных сферах человеческой жизни [3]. Вместе с тем как в популярной, так и в академической литературе подчеркивается, что низкий уровень эмоционального интеллекта тесно связан с социальной дезадаптацией и прежде всего с эмоциональными расстройствами: депрессией, тревогой, различными формами отклоняющегося поведения, которые все чаще проявляются в молодом возрасте [4].

Шизофрения привлекла внимание исследователей нарушений эмоционального интеллекта в последние годы не случайно. Помимо высокой социальной значимости данного психического расстройства, обусловленной ранним началом болезненного процесса и тяжелыми социальными последствиями, важны и другие соображения [5].

На современном этапе трудности распознавания лицевой эмоциональной экспрессии определяют в качестве отличительной особенности больных шизофренией [6]. Большинство авторов трактуют этот дефицит и как фактор диспозиционной уязвимости к шизофрении [6–8]. В целом данные свидетельствуют, что больные шизофренией в сравнении со здоровыми демонстрируют недостаточность понимания лицевой экспрессии (как идентификации эмоций, так и их различения); воспринимают лицевую экспрессию типично хуже больных с депрессиями, хуже воспринимают негативные эмоции, особенно страх. При этом более заметными нарушения являются в острой стадии психоза, хотя лонгитюдные исследования говорят об устойчивом дефиците. Исследования лицевой эмоциональной экспрессии у пациентов с шизофренией сохраняют свою привлекательность для исследователей. В настоящее время изучаются последствия нарушений способности распознавать эмоциональное состояние другого человека для построения эффективной коммуникации, достижения удовлетворительной социальной адаптации и понижения уровня переживаемого социального стресса [6, 9].

Таким образом, эмоциональный интеллект есть необходимая для успешного социального взаимодействия способность к опознанию, пониманию эмоций и управлению ими, причем как собственных эмоций субъекта, так и эмоций других людей, распознавание и понимание их [5].

Несмотря на активный интерес общества к понятию «эмоциональный интеллект» (в связи с его ролью в адаптации и дезадаптации), систематических клинических исследований, посвященных нарушениям эмоционального интеллекта, до сих пор не проведено. Это обусловливает актуальность настоящей работы [4].

Цель: проанализировать изменчивость эмоционального интеллекта как показателя когнитивного функционирования у групп пациентов с шизофренией в зависимости от длительности заболевания, длительности лечения и применяемой схемы терапии.

Материал и методы. В исследование были включены 420 пациентов с параноидной шизофренией, находившихся на лечении и наблюдавшихся с 2011 по 2017 г. в Областной клинической психиатрической больнице им. Святой Софии, ГУЗ «Саратовский городской психоневрологический диспансер» министерства здравоохранения Саратовской области, ГУЗ «Саратовская городская клиническая больница № 2» им. В.И. Разумовского, ГУЗ «Балаковский психоневрологический диспансер» министерства здравоохранения Саратовской области. Из них 195 (46,4%) женщин и 225 (53,6%) мужчин. Средний возраст пациентов варьировался от 18 до 63 лет, в половых группах был сопоставим и составлял 37,2±2,1 года у женщин и 38,1±2,3 года у мужчин.

Пациенты (n=420) были распределены на группы в зависимости от длительности заболевания. I группа (n=19): пациенты с первым психотическим эпизодом (ППЭ); II группа (n=224): пациенты, страдающие шизофренией пять лет и более. В каждой группе в зависимости от проводимой терапии выделены по две подгруппы: IT (n=64) и IA (n=35); IIT (n=30) и IIA (n=62). Подгруппы IT и IIT получали препараты группы типичных нейролептиков; подгруппы IA и IIA получали препараты атипичных нейролептиков. В каждой подгруппе выделяли пациентов, получающих психореабилитацию: ITR (n=35) и IAR (n=62); IITR (n=64) и IIAR (n=68), — и пациентов, которые получали терапию без психореабилитации (группы сравнения): IT, IA, IIT, IIA. Методами психореабилитации служили индивидуальная комплаенс-терапия, а также психообразовательная работа с пациентами и их родственниками в виде краткого психосоциального вмешательства с использованием пособия, разработанного автором. Используемый метод комплаенс-терапии в разработанной нами модификации включал подготовительные беседы с пациентом и четыре сессии собственно комплаенс-терапии.

Обследование пациентов проводилось динамически и состояло из четырех этапов наблюдения: стационарного этапа (при купировании острой психотической симптоматики, перед выпиской) и еще трех раз с частотой один раз в год на амбулаторном этапе. Так как отсутствовали статистически достоверные различия на соседних этапах, для анализа взяты только I и IV этапы. Исследование включало анализ амбулаторных и стационарных карт пациентов и применение психодиагностической шкалы «Лица Экмана» [10]. Шкала «Лица Экмана» применяется для

определения эмоционального интеллекта, способности невербально распознавать отдельные эмоции по фотографиям как одного из важнейших показателей когнитивной функции пациентов.

Вариационно-статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием пакета прикладных программ Statistica 10.0 с применением описательной статистики. Использовали параметрический (формат данных — средняя арифметическая и ошибка средней — M±m) при нормальном распределении признаков и непараметрический (формат данных — медиана — Me, групповая Me — GMe) независимо от типа распределения методы. Определяли амплитуду (A — min-max), стандартное отклонение (s), доверительный интервал (ДИ), межквартильный размах (25-й и 75-й процентили), коэффициент вариации (Cv%). Изменчивость считали низкой при Cv<10, средней при Cv от 11 до 25% и высокой при Cv>26%. Различия считали статистически значимыми при 95, 99 и 99,9%-м порогах вероятности.

Для каждой переменной и фактора введены два показателя: «порядок» и «эффект».

«Порядок»=1: «неправильный порядок» (с нарастанием этапа уменьшается значение признака), отличие значений в паре групп статистически значимо; «Порядок»=2: порядок любой, отличие значений в паре групп статистически незначимо; «Порядок»=3: «правильный порядок» (с нарастанием этапа увеличивается значение признака), отличие значений в паре групп статистически значимо.

«Эффект»=1: значение на IV этапе меньше, чем на I этапе, отличие значений статистически значимо (лечение привело к ухудшению состояния пациента); «Эффект»=2: отличие значений на IV и I этапах статистически незначимо (нейтральный эффект); «Эффект»=3: значение на IV этапе больше, чем на I этапе, отличие значений статистически значимо (лечение привело к положительному эффекту). Величину эффекта определяли по формуле:

$$R\ (\text{средний эффект}) = \frac{\text{Средний балл до лечения} - \text{Средний балл после лечения}}{\text{Стандартное отклонение до лечения}}$$

Эффект считали малым при R<0,2; умеренным при R=0,2–0,5; средним при R=0,5–0,8; сильным при R>0,8.

Результаты. В зависимости от проводимой терапии показатель эмоционального интеллекта пациентов с шизофренией отличается. В I группе (первый психотический эпизод) изменчивость эмоционального интеллекта в ответ на проводимое лечение выражена значительнее по сравнению со II группой (длительность заболевания 5 лет и выше). Так, в IT подгруппе состояние изучаемого показателя оценивалось в среднем в 3,4 балла, на IV этапе балл (3,6 балла), оценивающий состояние эмоционального интеллекта пациентов, был ниже на 0,4 по сравнению с I этапом (3,2 балла) (эффект отрицательный) (табл. 1).

При добавлении реабилитации показатель увеличился до 4,8 балла на I этапе наблюдения и до 5,4 балла на IV этапе (s=1,6), различия статистически значимы (p<0,05), эффект составил 0,4 (умеренный эффект).

В IA подгруппе изучаемый показатель составил 5,9 балла на I этапе и увеличился до 6,3 балла на IV этапе, различия статистически значимы (p<0,05), что говорит о благоприятном влиянии атипичных нейролептиков (эффект умеренный=0,2, s=2,0). При добавлении реабилитационных мероприятий (IAR подгруппа) уровень эмоционального интеллекта составил 6,4 балла на I этапе наблюдения и увеличился до 8,1 балла на IV этапе (эффект средний=0,8, s=2,1), различия статистически значимы (p<0,05).

Во II группе пациентов с соответствующим лечением средние баллы состояния эмоционального интеллекта пациентов значительно ниже, что объясняется

Таблица 1

Эмоциональный интеллект пациентов в исследуемых группах на I и IV этапах наблюдения (баллы)

Группа	Этап	Min	Max	M	m	s	Me	ДИ -95	ДИ +95	25%	75%	Cv%	p
IT	I	2,6	5,0	3,6	0,3	0,8	3,0	4,2	3,4	3,0	3,8	23,1	0,04
	IV	2,5	4,3	3,2	0,2	0,6	2,8	3,6	3,2	2,7	3,5	17,5	
ITR	I	3,5	5,9	4,8	0,2	0,8	4,3	5,4	4,9	4,3	5,5	16,3	0,02
	IV	4,0	7,0	5,4	0,3	0,9	4,7	6,1	5,3	4,7	6,0	17,6	
IA	I	4,3	7,3	5,9	0,3	1,0	5,1	6,6	5,8	5,1	6,7	16,9	0,03
	IV	4,7	7,8	6,3	0,4	1,1	5,5	7,1	6,1	5,4	7,4	17,9	
IAR	I	4,7	8,1	6,4	0,4	1,1	5,5	7,2	6,1	5,6	7,5	17,9	0,01
	IV	5,0	12,0	8,1	0,7	2,3	6,4	9,8	7,5	6,5	10,0	16,0	
IIT	I	2,2	3,8	3,0	0,2	0,5	2,6	3,4	3,0	2,6	3,4	17,2	0,8
	IV	2,3	3,8	3,0	0,2	0,5	2,6	3,4	3,1	2,5	3,4	17,0	
IITR	I	3,4	5,6	4,3	0,2	0,7	3,8	4,8	4,3	3,8	4,6	15,9	0,06
	IV	3,2	5,4	4,4	0,2	0,7	3,7	4,7	4,2	3,6	4,8	17,8	
IIA	I	4,0	7,0	5,4	0,3	0,9	4,7	6,1	5,3	4,7	6,0	17,6	0,04
	IV	4,3	7,3	5,9	0,3	1,0	5,1	6,6	5,8	5,1	6,7	16,9	
IIAR	I	4,4	7,3	5,9	0,3	1,0	5,2	6,6	5,8	5,2	6,7	16,4	0,04
	IV	4,6	7,7	6,2	0,3	1,1	5,5	6,8	6,0	5,2	7,2	17,2	

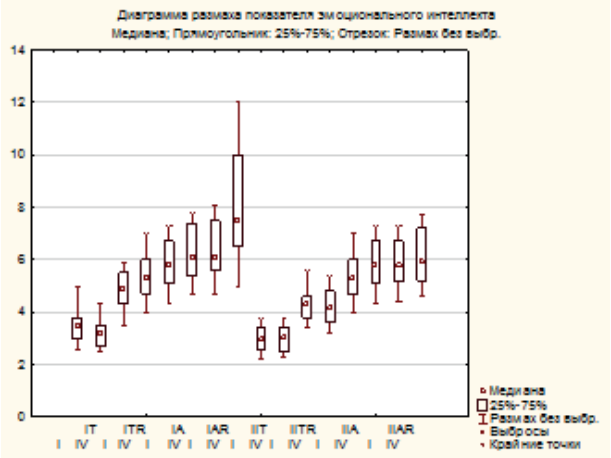
Примечание: p — различия между I и IV этапами наблюдения.

Таблица 2

Влияние изучаемых факторов на показатели эмоционального интеллекта по шкале «Лица Экмана» на I и IV этапах наблюдения (GMe)

Фактор	Пары групп	Этап наблюдения		P
		I	IV	
Нейролептик	Т	4,0*	4,0*	0,8
	А	6,0*	6,7*	0,03
Реабилитация	нет	4,5*	4,6*	0,09
	есть	5,4*	6,0*	0,04
Длительность заболевания	>5 лет	4,7*	4,8*	0,08
	ППЭ	5,2*	5,8*	0,04

Примечание: * — различия параметров в зависимости от применяемого фактора в пределах этапа; р — различия параметров в зависимости от этапа; стрелками обозначены вектор и степень различия признаков.



Изменчивость показателя эмоционального интеллекта в исследуемых группах на I и IV этапах наблюдения

длительностью заболевания. Во II группе показатели пациентов по сравнению с I группой ниже на 16,4–23,5%, эффект в исследуемых группах был низким или умеренным и не превышал 0,25 (рисунок).

Изменчивость признаков средняя, коэффициент вариации находится в диапазоне от 15,9 до 17,9%.

При анализе степени влияния факторов на результат лечения выявлен правильный порядок в парах групп, различия статистически значимы (p<0,05). Так, при назначении пациентам типичного нейролептика эмоциональный интеллект оценивается в 4,0 балла и на I, и на IV этапе наблюдения, тогда как при терапии атипиками данный показатель в среднем составляет 6,0 и 6,7 балла на I и IV этапах соответственно (p<0,05) (табл. 2).

В паре групп с отсутствием и наличием реабилитационных программ у пациентов, получающих реабилитацию, отмечен правильный порядок между I и IV этапами наблюдения (5,4 и 6,0 балла) и различия статистически значимы (p=0,04). Состояние эмоционального интеллекта нереабилитируемых пациентов оценивается в 4,5 балла на I этапе лечения и 4,6 балла на IV этапе, различия статистически незначимы (p=0,09) (порядок нейтральный).

В зависимости от длительности заболевания также имеются различия в оценке изучаемого параметра. Так, у длительно болеющих пациентов показатель эмоционального интеллекта оценивается в 4,7 балла на I этапе наблюдения и незначительно увеличивается на IV этапе до 4,8 балла, различия статистически незначимы (p=0,08) (порядок нейтральный).

Показатель состояния пациентов с первым психотическим эпизодом статистически значимо выше и на I этапе лечения (5,2 балла), и на IV этапе (5,8 балла), различия статистически значимы (p<0,05) (порядок правильный).

Обсуждение. Таким образом, установлены вектор и степень значимости изменения показателей эмоционального интеллекта пациентов с параноидной шизофренией в зависимости от таких факторов, как длительность заболевания, длительность лечения, вид нейролептика, а также наличие в лечебном комплексе психореабилитационных мероприятий.

При анализе результатов исследования в обеих группах в зависимости от изучаемых факторов наиболее высокие показатели отмечались в группе пациентов с первым психотическим эпизодом, получающих терапию атипичными нейролептиками. При этом наилучшие показатели лечения отмечены у пациентов данной группы на IV этапе, при сочетании проводимой терапии атипиками с реабилитацией.

Заключение. Полученные данные позволяют сделать вывод об изменчивости показателя эмоционального интеллекта у пациентов с параноидной формой шизофрении под влиянием длительности заболевания, наблюдения, а также характера проводимой терапии. У пациентов с ППЭ показатель эмоционального интеллекта по шкале «Лица Экмана» увеличился к концу наблюдения наиболее значимо по сравнению с длительно болеющими, что говорит о наиболее впечатляющем влиянии терапии в исследуемой группе по сравнению с группой сравнения. Полученные результаты доказывают необходимость своевременного применения данного опросника как метода выбора терапевтического алгоритма на ранних стадиях заболевания для данной категории больных.

Конфликт интересов не заявляется.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования, получение и обработка данных, анализ и интерпретация результатов, написание статьи — Д.Д. Самойлова, Ю.Б. Барыльник; утверждение рукописи для публикации — Ю.Б. Барыльник.

References (Литература)

1. Rychkova OV, Fyodorova AP, Priymak MA. Disordered social intelligence and clinical symptoms of schizophrenia. Social and clinical psychiatry journal 2011; 21 (3): 1–21. Russian (Рычкова О.В., Федорова А.П., Приймак М.А. Нарушения социального интеллекта и клиническая симптоматика при

шизофрении. Социальная и клиническая психиатрия 2011; 21 (3): 10–21).

2. Salovey P, Sluyter DJ. Emotional development and emotional intelligence. NY, 1997.

3. Goulman D. Emotional intelligence. M.: AST, 2008; 478 p. Russian (Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. М.: АСТ, 2008; 478 с.).

4. Pluzhnikov IV Emotional intelligence pathology in affective disorders and schizophrenia. Tomsk State University Journal 2009; 329. Russian (Плужников И.В. Нарушения эмоционального интеллекта при расстройствах аффективного спектра и шизофрении. Вестник Томского государственного университета 2009; 329). (URL: http://cyberleninka.ru/article/n/narusheniya-emotsionalnogo-intellekta-pri-rasstroystvah-affektivnogo-spektra-i-shizofrenii (15.10.2017).

5. Rychkova OV, Soina NA, Gurevich GL. Emotional intelligence in schizophrenia. Byulleten' VSNTC SO RAMN. 2013; 6 (94): 59–64. Russian (Рычкова О.В., Соина Н.А., Гуревич Г.Л. Эмоциональный интеллект при шизофрении. Бюллетень ВСНЦ СО РАМН 2013; 6 (94): 59–64).

6. Rychkova OV. The research of social consciousness in schizophrenia. Counseling Psychology and Psychotherapy 2013; 1: 63–89. Russian (Рычкова О.В. Исследование социального познания при шизофрении. Консультативная психология и психотерапия 2013; 1: 63–89.

7. Kohler CG, Walker JB, Martin EA, et al. Facial emotion perception in schizophrenia: Metaanalytic review. Schizophr Bull 2010; 36: 1009–19.

8. Bediou B, Asri F, Brunelin J, et al. Emotion recognition and genetic vulnerability for schizophrenia. Br J Psychiatry 2007; 191: 126–30.

9. Jaracz J, Grzechowiak M, Raczkowiak L, et al. Facial emotion recognition in schizophrenia: neuropsychological and psychosocial correlates. Annals of General Psychiatry 2010; 9: 206.

10. Ekman P, Friesen W. & Tomkins S. Facial affect scoring technique: a first validity study. Semiotica 1971; 3: 37–58.

ХИРУРГИЯ

УДК 616.147.3–007.64–089.819.1 (045) Оригинальная статья

СКЛЕРОХИРУРГИЧЕСКОЕ И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНЬЮ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ: АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Д.Р. Гафурова *— ГУЗ «Областная клиническая больница» (Саратов), ООО «Омега клиник» (Саратов), врач ультразвуковой диагностики, кандидат медицинских наук;* ***А.Н. Куликова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, профессор кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета, доктор медицинских наук;* ***Р.Г. Чаббаров*** *— ООО «Омега клиник» (Саратов), флеболог, кандидат медицинских наук;* ***А.Г. Пятницкий*** *— ООО «Омега клиник» (Саратов), флеболог, кандидат медицинских наук.*

SCLEROSURGICAL AND SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH LOWER EXTREMITY VARICOSE VEIN DISEASE: ANALYSIS OF RESULTS IN A LONG-TERM PERIOD OF OBSERVATION

D.R. Gafurova *— Saratov Regional Clinical Hospital, Saratov «Omega-clinic», Candidate of Medical Science;* ***A.N. Kulikova*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Hospital Surgery of the Faculty of Medicine, Professor, Doctor of Medical Science;* ***R.G. Chabbarov*** *— Saratov «Omega-clinic», Candidate of Medical Science;* ***A.G. Pyatnitsky*** *— Saratov «Omega-clinic», Candidate of Medical Science.*

Дата поступления — 10.10.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Гафурова Д.Р., Куликова А.Н., Чаббаров Р.Г., Пятницкий А.Г. **Склерохирургическое и хирургическое лечение больных варикозной болезнью нижних конечностей: анализ результатов в отдаленном периоде наблюдения. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 839–845.**

Цель: проанализировать и оценить отдаленные результаты склерохирургического и хирургического лечения больных варикозной болезнью (ВБ) нижних конечностей. *Материал и методы.* Представлены данные обследования и лечения 228 больных. Основная группа: 153 пациента (189 конечностей) после интраоперационной стволовой катетерной склерооблитерации большой подкожной вены (БПВ) с кроссэктомией. Группа сравнения: 75 больных (96 конечностей) после флебэктомии БПВ по Бэбкокку — Нарату. Отдаленные результаты (5–9 лет) лечения оценивали при сравнительном анализе показателей качества жизни (КЖ) пациентов, ультразвуковых характеристик венозного русла оперированных конечностей и динамики течения ВБ (CEAP, 1994). *Результаты.* При сравнении параметров КЖ у респондентов указанных групп существенных различий не обнаружили. Дуплексное ангиосканирование вен нижних конечностей в большинстве случаев констатировало широкий спектр патологических ультразвуковых признаков (6 из 13 признаков, различия по которым статистически значимы, не являются специфическими для стволовой склерооблитерации и флебэктомии). Изучение динамики ВБ после коррекции варикозного синдрома позволило выявить три варианта течения заболевания: регресс, отсутствие динамики, прогрессирование. *Заключение.* Эффективность склерохирургического вмешательства в отдаленном периоде наблюдения сопоставима с хирургическим, что подтверждается суммарным числом положительных (хороших и удовлетворительных) результатов лечения после использования обоих методов (93,7 и 81,3% соответственно), полученными данными ультразвуковой диагностики, отсутствием существенных различий при оценке КЖ.

Ключевые слова: варикозная болезнь нижних конечностей, склерооблитерация, флебэктомия, качество жизни, дуплексное ангиосканирование.

Gafurova DR, Kulikova AN, Chabbarov RG, Pyatnitsky AG. **Sclerosurgical and surgical treatment of patients with lower extremity varicose vein disease: analysis of results in a long-term period of observation. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 839–845.**

Aim: to analyze and evaluate the long-term results of sclerosurgical and surgical treatment of patients with lower extremity varicose vein disease (VVD). *Material and Methods.* Diagnostics and treatment findings of 228 patients are presented. The main group consists of 153 patients (189 extremities) after intraoperative trunk catheter sclerotherapy of the great saphenous vein (GSV) with a crossectomy. The comparison group consists of 75 patients (96 extremities) after the GSV phlebectomy by Babcock — Narat. Long-term results (5–9 years) of treatment were evaluated by comparing the quality of life (QL) parameters of patients, the ultrasonic characteristics of venous bed for operated extremities, and the progression of VVD. *Results.* There was not found any considerable differences in respondents' QL during the comparison. Duplex ultrasound scanning of the lower extremities in most cases revealed a wide spectrum of pathological ultrasound signs (6 of 13 signs, the differences in which are statistically significant, but not specific for stem sclerotherapy and phlebectomy). Investigation of VVD dynamics after correction of the varicose syndrome revealed

three variants of the disease course: regression, lack of dynamics, progression. *Conclusion.* The effectiveness of sclerosurgical interference in the long-term observation period is comparable with the surgical one, which is confirmed by the total number of positive (good and satisfactory) treatment results after using both methods (93.7 and 81.3% respectively), ultrasound diagnosis results, absence of significant differences in QL of patients.

Key words: varicose disease, catheter-guided intraoperative sclerotherapy, phlebectomy, quality of life, duplex ultrasound scanning.

Введение. Несмотря на совершенствование медицинских технологий, проблема качественной диагностики и грамотного лечения пациентов с варикозной болезнью (ВБ) нижних конечностей сегодня чрезвычайно актуальна. Согласно результатам исследовательской программы СПЕКТР, данное заболевание превалирует среди нозологий хронических заболеваний вен (ХЗВ) [1]. В развитых странах ВБ выявляется у 20–55% граждан [2, 3], а по данным международной исследовательской программы Vein Consult Program, у 16% [4]. По итогам отечественного популяционного эпидемиологического исследования, признаки ХЗВ регистрируются у 62,4% респондентов, при этом частота выявления ВБ составляет 26,2%, ретикулярных вен и телеангиэктазий 29,9% [5].

Наиболее радикальным методом лечения ВБ по-прежнему признается флебэктомия [6]. Многие отечественные специалисты практикуют интраоперационную стволовую катетерную склерооблитерацию [7]. Большинство исследователей констатируют хорошие результаты вмешательств по поводу ВБ, ориентируясь в основном на ближайший послеоперационный период [8]. На наш взгляд, представляется важным анализ эффективности лечебных мероприятий и в отдаленном периоде наблюдения (более пяти лет), так как частота возврата симптомов ВБ остается высокой [9].

Необходимость объективного клинико-инструментального сравнительного анализа отдаленных результатов хирургических и склерохирургических вмешательств у больных ВБ обусловлена, во-первых, большой популярностью этих видов лечения в нашей стране и отсутствием систематизации уточненных показаний к каждому из них; во-вторых, принципиальной важностью оценки эффективности изучаемых методов в отдаленном периоде наблюдения, учитывая хронический прогрессирующий характер течения ВБ.

Цель: проанализировать и оценить отдаленные результаты склерохирургического и хирургического лечения больных варикозной болезнью нижних конечностей.

Материал и методы. Выполнен сравнительный анализ данных обследования и лечения 228 больных ВБ.

Критерии включения в исследование. Нозология: ВБ нижних конечностей (клинические классы С2-С6 по Международной классификации CEAP, 1994); характер оперативного лечения: склерохирургическое вмешательство (интраоперационная стволовая катетерная склерооблитерация (ИСКС) большой подкожной вены (БПВ) в сочетании с кроссэктомией) или хирургическое (флебэктомия БПВ по Бэбкокку — Нарату), выполненные в 2002–2006 гг.; период послеоперационного наблюдения: через 5–9 лет после указанных операций.

Критерии исключения: возраст пациентов (до 18 лет); наличие клинических и/или ультразвуковых признаков варикотромбофлебита БПВ и/или ее притоков на момент операции; оперативное вмешательство на системе малой подкожной вены (МПВ).

Ответственный автор — Гафурова Дина Рафаэлевна
Тел.: 8-927-13-83-007
E-mail: a-dina2006@mail.ru

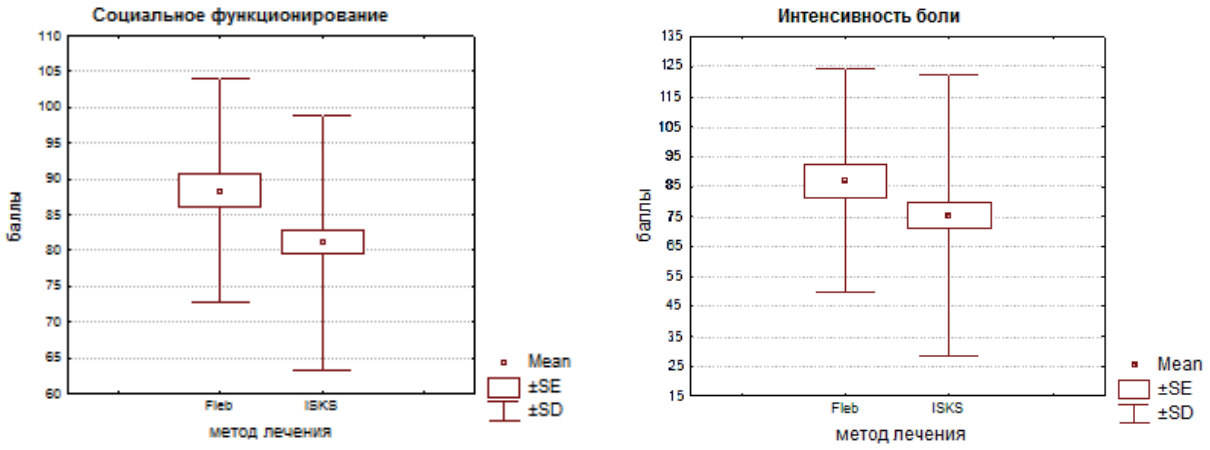
Основную группу (I) составили 153 пациента (189 нижних конечностей) после стволовой склерооблитерации. В группу сравнения (II) включены 75 больных (96 конечностей) после хирургического лечения. Распределение пациентов по полу: мужчин 60 (26,3%), женщин 168 (73,7%). Средний возраст 56±4,8 года. Давность ВБ до лечения составила от 1 года до 35 лет, в 145 наблюдениях (63,6%) более 10 лет.

Оценку отдаленных результатов (5–9 лет) склерохирургических и хирургических вмешательств проводили на основании данных, полученных при сравнительном анализе показателей качества жизни (КЖ) пациентов (стандартизованные опросники: общий — MOS SF-36 (Medical Outcomes Study 36-item short form health survey) и болезнь-специфический — CIVIQ-2 (Chronic Venous Insufficiency Questionnaire), при изучении ультразвуковых характеристик венозного русла оперированных конечностей (ультразвуковые сканеры SonoAce R3, Medison (Корея) и Philips EnVisor HD (США), собственный разработанный протокол исследования) и динамики течения ВБ (Международная классификация CEAP, 1994).

Статистический анализ результатов исследования проводили в соответствии с правилами вариационной статистики в пакете прикладных лицензированных программ Statistica 7.0 (StatSoft Inc., 2006). Выбор метода статистического анализа полученных параметров проводили после проверки нормальности распределения по критериям Шапиро — Уилка. Данные представлены в виде M±σ при условии нормального распределения и Me при распределении показателя, отличного от нормального. Двухвыборочный сравнительный анализ независимых и зависимых выборок при нормальном распределении основан на использовании параметрического t-критерия Стьюдента. Сравнение независимых переменных при распределении показателя, отличного от нормального, выполняли с помощью U-критерия Манна — Уитни. Сравнение относительных частот в двух группах выполняли путем проверки нулевой статистической гипотезы о равенстве относительных частот в двух популяциях. Сравнительный анализ качественных признаков (долей) проводился с помощью критерия хи-квадрат, рассчитанного для устранения систематических смещений с использованием поправки Йейтса на непрерывность, критерия Пирсона, а также точного критерия Фишера (Fisher exact p). Приемлемым признавали уровень статистической значимости $p<0,05$.

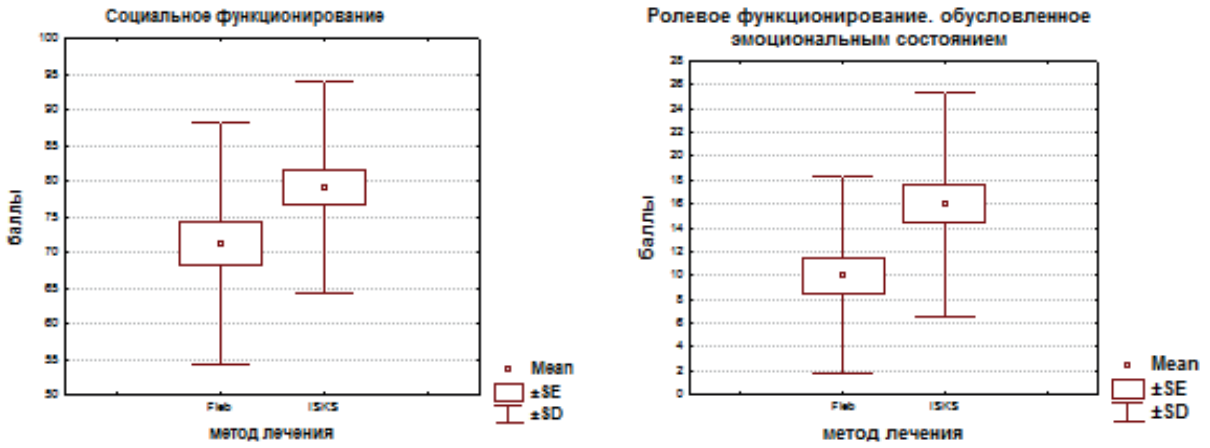
Результаты. Согласно современным представлениям, ВБ относится к заболеваниям с прогрессирующим течением. Учитывая это, при анализе эффективности лечения и для прогнозирования его результатов в отдаленном периоде наблюдения немаловажно принимать во внимание информацию об особенностях субъективной реакции больного на данное заболевание и проводимую терапию, т.е. исследовать КЖ.

Очевидно, что степень выраженности клинических проявлений ВБ оказывает существенное влияние на показатели КЖ, поэтому пациентов дополнительно разделили на группы в зависимости от отсутствия или наличия у них трофических расстройств на момент



а *б*

Рис. 1 (***а, б***). Численные значения шкал КЖ, по данным опросника SF-36, в группе больных с исходными С2–3 клиническими классами после флебэктомии и склерохирургического вмешательства. (Здесь и далее: **Mean** — средняя арифметическая; **SE —** стандартная ошибка средней; **SD —** стандартное отклонение)



а *б*

Рис. 2 (***а, б***). Численные значения шкал КЖ, по данным опросника SF-36, в группе больных с исходными С4-5-6 клиническими классами после флебэктомии и склерохирургического вмешательства

оперативного вмешательства: С2–3 и С4-5-6 соответственно. Таким образом, сформировали четыре группы респондентов: 1) больные с исходными С2–3 клиническими классами (CEAP), перенесшие ИСКС с кроссэктомией (117 человек); 2) лица с С2–3 классами, подвергнувшиеся флебэктомии (45 человек); 3) пациенты, имевшие до склерохирургического вмешательства трофические расстройства (С4-5-6 по CEAP) (36 наблюдений); 4) больные с исходными С4-5-6 клиническими классами, оперированные по Бэбкоку — Нарату (30 случаев). Для проведения корректного анализа КЖ пациентов с ВБ при различных способах лечения сравнительную оценку осуществляли с помощью общего (SF-36) и болезнь-специфического (CIVIQ-2) опросников оценки КЖ в группах с исходно одинаковыми клиническими классами по CEAP: 1-ю группу со 2-й; 3-ю группу с 4-й. Сравниваемые группы больных однородны по полу и возрасту.

Из 162 больных ВБ с исходными С2–3 классами ИСКС с кроссэктомией выполнена 117 пациентам (1-я группа); флебэктомия БПВ 45 больным (2-я группа). При сравнении численных значений большинства шкал (6 из 8) анкеты SF-36 у больных 1-й и 2-й групп статистически значимых различий не обнаружили. У пациентов после хирургического вмешательства статистически значимо ($p<0,05$) выше численные значения таких параметров КЖ, как «Социальное функционирование» (в 1-й группе 81,09±17,72; во 2-й 88,33±15,63) и «Интенсивность боли» (в 1-й 75,97±24,06; во 2-й 87,00±16,85) (рис. 1). Анализ численных показателей всех шкал опросника CIVIQ-2 значимых различий между изучаемыми группами респондентов 1-й и 2-й групп не выявил.

Из 66 больных ВБ с исходными С4-5-6 классами стволовая склерооблитерация БПВ выполнена 36 пациентам (3-я группа); флебэктомия по Бэбкоку — Нарату 30 больным (4-я группа). Зафиксировали отсутствие статистически значимых различий численных значений шести из восьми шкал общего опросника SF-36 в 3-й и 4-й группах. Обнаружены статистически значимые различия ($p<0,05$) изучаемых групп по показателям двух шкал: «Социальное функционирование» (в 3-й группе 79,17±14,94; в 4-й 71,25±17,1) и «Ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием» (15,97±9,42 и 10,00±8,3 соответственно), указывающие на более высокие параметры КЖ у больных после склерохирургического вмешательства (рис. 2).

При использовании CIVIQ-2 анализ ответов пациентов продемонстрировал высокий уровень статистической значимости (p<0,01) различия 3-й и 4-й групп по численным значениям шкалы «Болевой фактор» (2,17±0,70 и 2,70±0,79 соответственно) с лучшим результатом в пользу ИСКС. По шкале «Психологический фактор» также выявлено статистически значимо (p<0,05) лучшее КЖ у лиц после ИСКС (в 3-й группе 17,42±8,10; в 4-й 20,00±5,00).

В настоящее время наряду с клиническим обследованием широко применяют инструментальные диагностические методы. «Золотым стандартом» признано дуплексное ангиосканирование (ДАС) вен нижних конечностей. ДАС, выполненное в отдаленном периоде после различных вмешательств, оно вызывает особый интерес, так как позволяет выявить изменения, происходящие в венозном русле нижних конечностей после того или иного способа коррекции варикозного синдрома.

В ходе работы модифицировали имеющиеся протоколы ультразвукового исследования вен нижних конечностей для выработки собственной стандартной схемы исследования. Разработанный протокол предназначен для изучения измененной ангиоархитектоники и оценки особенностей венозного кровотока у пациентов после перенесенных инвазивных вмешательств по поводу ВБ (флебэктомия, стволовая склерооблитерация), направлен на выявление возможных причин рецидива заболевания и позволяет определиться с выбором дальнейшей тактики лечения.

Сравнительную оценку ультразвуковой картины венозного русла конечностей, оперированных разными способами, осуществляли в соответствии с разработанным протоколом ДАС по 13 наиболее значимым, на наш взгляд, сонографическим критериям. Итак, «патологическая» культя БПВ (рис. 3) с расширенными венозными притоками визуализировалась у пациентов после склерохирургического лечения (I группа) в 8 (4,2%) наблюдениях; после флебэктомии (II) в 6 (6,3%). Варикозная деформация приустьевых притоков при нормальной длине культи БПВ: I группа — 48 (25,4%), II — 11 (11,5%). «Кавернома» (рис. 4): I — 4 (2,1%), II –3 (3,1%). Варикозное расширение передней добавочной подкожной вены: I — 42 (22,2%), II –27 (28,1%) и латеральной вены: I — 5 (2,7%), II –18 (18,8%), межсафенной: I — 21 (11,1%), II — 15 (15,6%). Варикозная трансформация вен системы МПВ: I — 18 (9,5%), II — 27 (28,1%). Добавочный или оставленный ствол БПВ: I — 5 (2,7%), II — 12 (12,5%).

Несостоятельные перфорантные вены бедра: I — 60 (31,8%), II — 30 (31,3%) и голени: I — 183 (96,8%), II — 96 (100%). Несостоятельность клапанов бедренной вены: I — 6 (3,2%), II — 4 (4,2%), подколенной: I — 10 (5,3%), II — 17 (17,7%), глубоких вен голени: I — 11 (5,8%), II — 18 (18,8%).

У больных после стволовой склерооблитерации (189 конечностей — 100%) в отдаленном послеоперационном периоде в большинстве наблюдений сохраняется облитерация БПВ: 105 (55,5%), а только частичная ее реканализация в 54 (28,6%) случаях, что подтверждает высокую эффективность ИСКС с кроссэктомией (рис. 5, 6, 7). Статистически доказали сопряженность (χ^2=7,37) между степенью реканализации склерозированного ствола БПВ после склерооблитерации и частотой встречаемости несостоятельных клапанов перфорантов бедра: у пациентов с полной реканализацией БПВ несостоятельные перфорантные вены бедра регистрировали статистически значимо чаще, чем при облитерации (p<0,05). Обнаружена сопряженность (χ^2=3,65) между состоянием ствола БПВ и давностью склерохирургического вмешательства: встречаемость облитерированных стволов БПВ у пациентов спустя пять лет после ИСКС статистически значимо выше, чем после девяти лет (p<0,05).

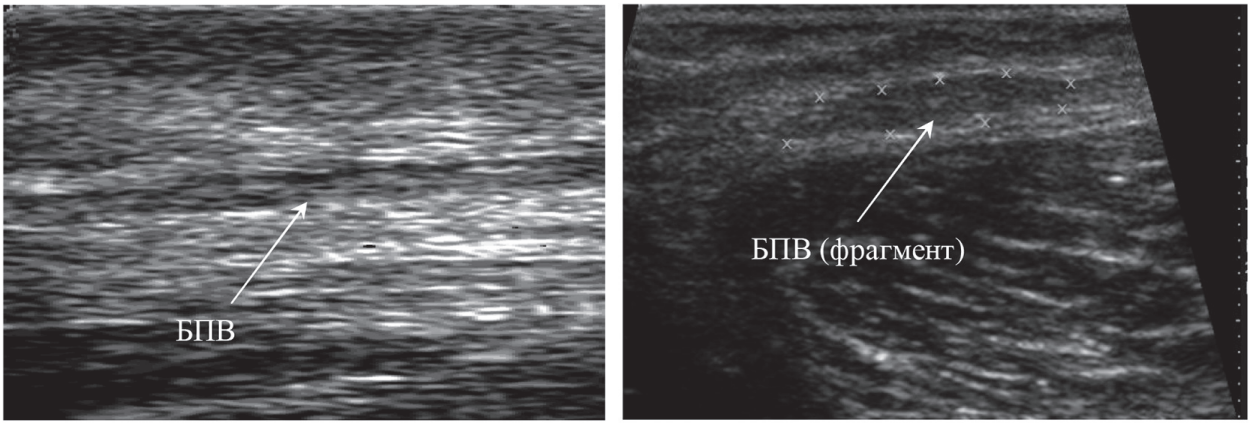
Рис. 3. Венозный рефлюкс в «патологической» культе БПВ (режим энергетического допплера)

Рис. 4. «Кавернома» области СФС у больной П., 41 год (режим энергетического допплера)

Таким образом, целенаправленное детальное ДАС вен нижних конечностей у больных ВБ в отдаленном периоде после склерохирургического и хирургического вмешательств позволило в большинстве случаев выявить широкий спектр патологических ультразвуковых признаков, превышающий, как правило, объем клинических симптомов заболевания у больных обеих групп. Зафиксировали отсутствие статистически значимых различий между пациентами после изучаемых методов лечения по семи из тринадцати ультразвуковых характеристик. Сонографические параметры, различия по которым статистически значимы (6 из 13), не являются специфическими для данных способов коррекции варикозного синдрома.

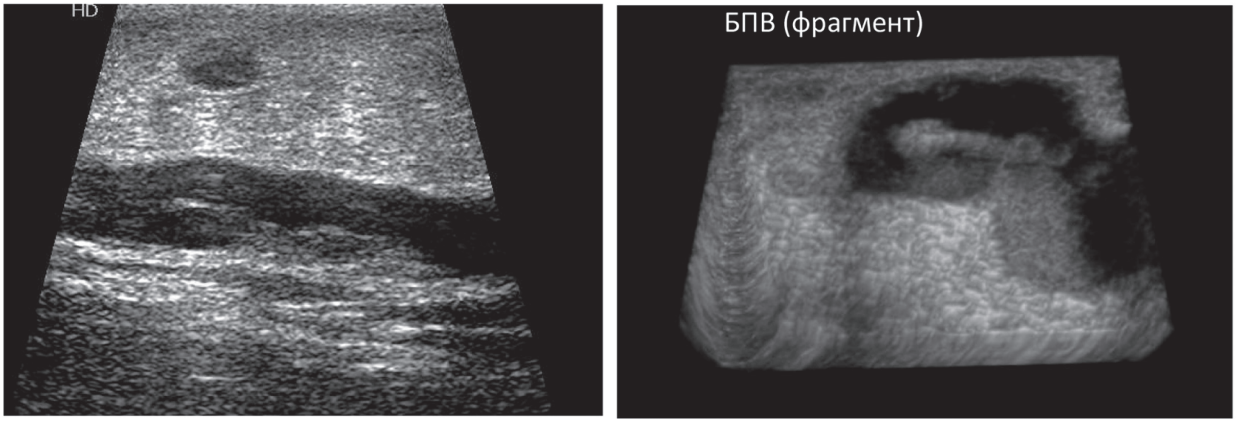
Объективным показателем результативности оперативных вмешательств у больных ВБ является, на наш взгляд, характер динамики клинических проявлений заболевания (CEAP, 1994) в ответ на лечебные мероприятия.

В отдаленном периоде наблюдения (5–9 лет) зарегистрировали три варианта течения заболевания:



а *б*

Рис. 5. ***а*** — облитерированный ствол БПВ; ***б*** — фрагмент облитерированного ствола БПВ. Содержимое выполнено неоднородными эхогенными массами, признаки кровотока отсутствуют (В-режим)



а *б*

Рис. 6. Частичная реканализация БПВ у больного Ш., 60 лет: ***а*** — В-режим; ***б*** **—** трехмерная реконструкция

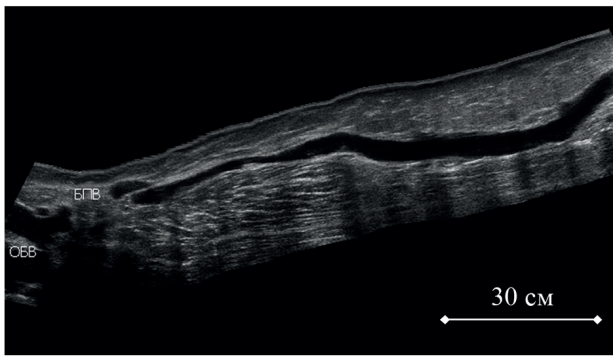


Рис. 7. Полная реканализация БПВ (панорамное ультразвуковое ангиосканирование)

регресс ВБ по отношению к исходному статусу, прогрессирование и «отсутствие динамики». Регресс ВБ фиксировали при снижении клинического класса и расценивали это как хороший результат лечения. Критерием прогрессирования заболевания считали нарастание класса по CEAP, несмотря на выполненные оперативные вмешательства. Данная ситуация определялась нами как неудовлетворительный результат лечения. «Отсутствие динамики» в отдаленном периоде наблюдения констатировали на основании сохранения исходного клинического класса или его возврата к первоначальному статусу, что трактовали как удовлетворительный результат.

Согласно выбранным критериям, у пациентов в отдаленном периоде после лечения с использованием склерохирургического вмешательства (189 конечностей — 100%) хорошие результаты выявили в 75 (39,7%) случаях; удовлетворительные в 102 (54%); неудовлетворительные результаты в 12 (6,3%). После флебэктомии (96 конечностей — 100%) через 5–9 лет хорошие отдаленные результаты лечения констатировали у больных на 42 (43,8%) конечностях; удовлетворительные на 36 (37,5%); неудовлетворительные на 18 (18,7%).

Необходимо отметить, что у пациентов с открытыми венозными язвами (клинический класс С6) хороший эффект от лечебных мероприятий определили в 100% случаев, независимо от способа коррекции варикозного синдрома (рис. 8).

Обсуждение. При оценке показателей качества жизни у больных ВБ с исходными С2–3 клиническими классами после проведенной стволовой склерооблитерации и флебэктомии в отдаленном периоде наблюдения не выявили ожидаемого более высокого уровня КЖ у респондентов, перенесших ИСКС с кроссэктомией. Следует указать, что по большинству шкал обоих опросников оценки КЖ, как и при оценке их «суммарных баллов», статистически значимых различий между группами пациентов с исходными

а *б*

Рис. 8. Трофическая венозная язва правой голени:
а — до лечения; ***б*** — после ИСКС с кроссэктомией в отдаленном периоде наблюдения

С2–3 классами (CEAP) после двух разных способов лечения данного заболевания не зарегистрировали. В отдаленном послеоперационном периоде ограничение повседневной активности и работоспособности из-за боли достоверно более выражено у больных ВБ на стадии трофических расстройств (С4-5-6), перенесших флебэктомию (высокий уровень статистической значимости различия изучаемых групп респондентов по численным значениям шкалы «Болевой фактор» (p<0,01) опросника CIVIQ-2). Однако при вычислении «суммарного балла» КЖ с использованием обоих опросников у больных с исходными С4-5-6 классами статистически значимых различий между 3-й и 4-й группами не обнаружили.

Итоги проведенной работы подтверждают данные международных исследований, свидетельствующие о корреляции между клиническими классами CEAP и КЖ больных с патологией вен. Все количественные значения параметров как общего (SF-36), так и специального (CIVIQ-2) опросников доказывают более высокий уровень КЖ у пациентов с симптоматикой ВБ С2 и С3 клинических классов по сравнению с респондентами, имеющими трофические расстройства (С4, С5 и С6 классы CEAP).

Некоторые флебологи исключают ИСКС из арсенала лечебных манипуляций при ВБ на стадии трофических расстройств. Однако на основании выполненного нами сравнительного анализа параметров КЖ следует заключить, что пациентам с исходной венозной недостаточностью С4-5-6 в нижних конечностях предпочтительнее выполнять ИСКС с кроссэктомией, чем флебэктомию по Бэбкокку — Нарату.

Для практического решения клинических задач флебологии ультразвуковая диагностика является определяющим звеном [10, 11].

Разнообразие обнаруженных неспецифических ультразвуковых признаков патологии вен нижних конечностей у большинства больных в отдаленном периоде как после ИСКС БПВ с кроссэктомией, так и после флебэктомии, на наш взгляд, во многом свидетельствует в пользу прогрессирующего характера ВБ. Провели систематизацию патологических ультразвуковых признаков, выявленных при ДАС у больных ВБ в отдаленном периоде после стволовой склерооблитерации и традиционной флебэктомии. В ряде наблюдений обнаружили эхографические симптомы технических и/или тактических погрешностей, допущенных во время предшествующей операции: «патологическую» культю БПВ с расширенными притоками, ошибочно оставленный и/или добавочный ствол магистральной подкожной вены, варикозную трансформацию передней добавочной подкожной вены бедра. Выявили вероятные проявления прогрессирования ВБ у пациентов двух исследуемых групп: признаки неоваскулогенеза в области сафенофеморального соустья, варикозное расширение вен в системе ранее интактной МПВ, а также так называемый «латеральный варикоз». В большинстве случаев достоверно дифференцировать дефекты оперативного лечения от прогрессирования заболевания затруднительно (варикозная трансформация приустьевых притоков при нормальной длине культи БПВ, несостоятельность клапанов глубоких и перфорантных вен, варикозное расширение межсафенной вены). Полученные результаты соответствуют данным литературы и взглядам современных флебологов [2, 6, 10, 12], свидетельствующим о том, что возврат симптомов ВБ обусловлен как врачебными ошибками (тактическими и техническими при планировании и выполнении первичного оперативного вмешательства, неадекватным последующим ведением в раннем и отдаленном послеоперационных периодах, недочетами диспансерного наблюдения), так и прогредиентным характером ВБ.

Анализ отдаленных результатов лечения в двух исследуемых группах больных выявил статистически значимые различия по частоте встречаемости хороших эффектов от лечебных мероприятий с превалированием в пользу хирургического вмешательства (для критерия Фишера p=0,014). Различие по частоте регистрируемых неудовлетворительных эффектов от изучаемых лечебных вмешательств в отдаленном послеоперационном периоде статистически незначимо (p=0,64). В целом изучение исходов лечения больных ВБ после стволовой склерооблитерации и традиционной флебэктомии доказывает сопостави-

мую эффективность данных методов в отдаленном периоде наблюдения ввиду значительного суммарного количества положительных (хороших и удовлетворительных) результатов изучаемых вмешательств (согласно выбранным критериям оценки).

Выводы:

1. При сравнении параметров качества жизни у больных ВБ в отдаленном периоде после склерохирургического и хирургического вмешательств существенных различий не обнаружили. Среди пациентов с исходными С4-5-6 клиническими классами зарегистрировали статистически значимый более высокий уровень качества жизни (показатели ряда шкал опросников SF-36 и CIVIQ-2) после стволовой склерооблитерации. Высокие численные значения большинства шкал опросника SF-36 подтверждают эффективность обоих изучаемых лечебных вмешательств в отдаленном послеоперационном периоде.

2. У больных ВБ при ДАС вен нижних конечностей с использованием разработанного протокола исследования через 5–9 лет после склерохирургического и хирургического вмешательств в большинстве случаев обнаружили широкий спектр патологических ультразвуковых признаков. Сонографические характеристики пациентов, различия по которым статистически значимы (6 из 13 признаков), не являются специфическими для данных методов лечения.

3. При изучении динамики варикозной болезни после склерохирургического и хирургического вмешательств выявили три варианта течения заболевания: регресс, «отсутствие динамики», прогрессирование. Эффективность данных методов лечения сопоставима, что подтверждается суммарным числом положительных (хороших и удовлетворительных) отдаленных результатов: после склерохирургического вмешательства 93,7%, после хирургического 81,3%. В группе пациентов после флебэктомии хорошие результаты лечения фиксировали статистически значимо чаще ($p<0,05$), что доказывает ее более высокую результативность в отдаленном периоде наблюдения.

Комплексный сравнительный анализ отдаленных результатов стволовой склерооблитерации и флебэктомии больных ВБ позволяет дать объективную оценку их эффективности, способствует оптимизации выбора хирургической тактики, дает возможность снизить частоту осложнений и рецидивов заболевания, улучшить показатели качества жизни больных.

Конфликт интересов не заявляется.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования, анализ данных, написание статьи — Д. Р. Гафурова, А. Н. Куликова; получение данных, интерпретация результатов — Д. Р. Гафурова, А. Н. Куликова, Р. Г. Чаббаров, А. Г. Пятницкий; утверждение рукописи для публикации — А. Н. Куликова.

References (Литература)

1. Savel'yev VS, Kiriyenko AI, Zolotukhin IA. Prospective observational study SPECTRUM: register of patients with chronic diseases of the veins of the lower extremities. Flebologiya 2012; (1): 4–9. Russian (Савельев В. С., Кириенко А. И., Золотухин И. А. Проспективное обсервационное исследование СПЕКТР: регистр пациентов с хроническими заболеваниями вен нижних конечностей. Флебология 2012; (1): 4–9).

2. Savel'yev VS, Kiriyenko AI. Vascular Surgery: National leadership: Short edition. Moscow: GEOTAR-Media, 2014; 464 p. Russian (Савельев В. С., Кириенко А. И. Сосудистая хирургия: национальное руководство: краткое издание. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014; 464 с.).

3. Fowkes FGR, Bergan JJ, Shortell CK, et al. Epidemiology of venous disorders: Venous and lymphatic diseases: Venous ulcers. San Diego: Acad. Press, 2007; p. 15–25.

4. Rabe E, Guex JJ, Puskas A, et al. Epidemiology of chronic vein disorders in geographically diverse populations: results from the Vein Consult Program. International Journal of Angiology 2012; 31 (2): 105–115.

5. Zolotukhin IA, Seliverstov EI, Shevtsov YuN, et al. Prevalence of Chronic Venous Disease: Results of Population Based Epidemiological Study. Phlebology 2016; 10 (3): 119–125. Russian (Золотухин И. А., Селиверстов Е. И., Шевцов Ю. Н. и др. Распространенность хронических заболеваний вен: результаты популяционного эпидемиологического исследования. Флебология 2016; 10 (3): 119–125).

6. Zolotukhin IA. Modern principles of diagnosis and surgical treatment of varicose veins of lower extremities: DSc diss. Moscow, 2008; 355 p. Russian (Золотухин И. А. Современные принципы диагностики и хирургического лечения варикозной болезни нижних конечностей: дис. … д-ра мед. наук. М., 2008; 355 с.).

7. Konstantinova GD, Gavrilenko AV, Donskaya YeD, et al. The condition of a large saphenous vein after intraoperative trunk sclerobliteration in case of varicose veins. Angiology and Vascular Surgery 2007; 13 (3): 101–104. Russian (Константинова Г. Д., Гавриленко А. В., Донская Е. Д. и др. Состояние большой подкожной вены после интраоперационной стволовой склерооблитерации при варикозной болезни. Ангиология и сосудистая хирургия 2007; 13 (3): 101–104).

8. Bokeria LA, Pryadko SI, Sergeev AV. Assessment of the quality of life of patients after radical surgical treatment of varicothrombophlebitis using the CIVIQ-2 questionnaire. Annals of Surgery 2009; (4): 11–14. Russian (Бокерия Л. А., Прядко С. И., Сергеев А. В. Оценка качества жизни пациентов после радикального хирургического лечения варикотромбофлебита с использованием опросника CIVIQ-2. Анналы хирургии 2009; (4): 11–14).

9. Seliverstov EI, Zakharova EA, An ES, et al. The Radical and Vein-Sparing Strategies in Varicose Vein Surgery. Phlebology 2016; 10 (4): 190–198. Russian (Селиверстов Е. И., Захарова Е. А., Ан Е. С. и др. Веносохраняющая и радикальные стратегии в хирургии варикозной болезни. Флебология 2016; 10 (4): 190–198).

10. Russian clinical guidelines for diagnosis and treatment of chronic venous diseases. Phlebology 2013; 2 (7): 6–47. Russian (Российские клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний вен. Флебология 2013; 2 (7): 6–47).

11. Postnova NA. Ultrasonic diagnostics of diseases of the veins of the lower extremities: a practical guide for ultrasound doctors, phlebologists, surgeons. Moscow: Strom, 2011; 176 p. Russian (Постнова Н. А. Ультразвуковая диагностика заболеваний вен нижних конечностей: практическое руководство для врачей ультразвуковой диагностики, флебологов, хирургов. М.: Стром, 2011; 176 с.).

12. Perrin MR, et al. Recurrent varices after surgery (REVAS), a consensus document. Cardiovascular Surgery 2000; 8 (4): 233–239.

УДК 617.34–007.272 Клинический случай

РЕДКАЯ ПРИЧИНА ОБТУРАЦИОННОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ (ОПИСАНИЕ КЛИНИЧЕСКОГО СЛУЧАЯ)

М.Б. Хмара *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета, кандидат медицинских наук;* ***В.В. Козлов*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета;* ***Д.В. Самарина*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры госпитальной хирургии лечебного факультета.*

A RARE CAUSE OF SMALL BOWEL OBSTRUCTION (CASE REPORT)

M.B. Khmara *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Hospital Surgery of Therapeutic Faculty, Assistant Professor, Candidate of Medical Sciences;* ***V.V. Kozlov*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Hospital Surgery, Assistant;* ***D.V. Samarina*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Hospital Surgery, Assistant.*

Дата поступления — 7.09.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Хмара М.Б., Козлов В.В., Самарина Д.В. **Редкая причина обтурационной тонкокишечной непроходимости (Описание клинического случая). Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 846–848.**

Представлен редкий случай обтурационной кишечной непроходимости, вызванной силиконовым баллоном, устанавливаемым в желудок для лечения ожирения. *Цель:* показать возможность развития обтурационной тонкокишечной непроходимости из-за наличия инородного тела (силиконовый баллон) и обратить внимание специалистов, занимающихся баллонированием желудка, на риск развития этого грозного осложнения.

Ключевые слова: инородное тело, тонкокишечная непроходимость, внутрижелудочный баллон.

Khmara MB, Kozlov VV, Samarina DV. **A rare cause of small bowel obstruction (case report). Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 846–848.**

The article presents a rare case of obstructive ileus caused by a silicone cylinder that is installed within a stomach to treat obesity. *Purpose:* to show the possibility of developing intestinal obstruction by foreign body (silicone balloon) and to draw the attention of professionals involved in intragastric ballooning to the possibility of the development of this complication.

Keywords: intragastric balloon, foreign body, intestinal obstruction.

Введение. Обтурационная кишечная непроходимость может быть вызвана несколькими причинами, в частности опухолями брюшной полости, сдавливающими просвет кишечника как изнутри, так и снаружи; желчными камнями; различными видами безоаров; клубком кишечных паразитов; инородными телами. По мнению многих исследователей, ежегодно во всем мире миллионы инородных тел попадают в ЖКТ, либо в желудок, либо в прямую кишку. Однако лишь 10–20% пациентам с инородными телами требуется специальное лечение, в остальных случаях инородные тела проходят через весь ЖКТ беспрепятственно. Приблизительно 80% всех пациентов с инородными телами ЖКТ составляют дети, однако инородные тела, введенные в прямую кишку, почти всегда встречаются у взрослых людей [1]. У взрослых инородные тела желудочно-кишечного тракта наблюдаются в основном у лиц с психическими расстройствами, пожилых пациентов с зубными протезами, алкоголиков, заключенных, у неврологических пациентов с дисфагией.

В литературе имеется множество работ, посвященных инородным телам желудочно-кишечного тракта, но, как правило, речь идет о металлических или пластиковых предметах с четкими размерами. Случаев описания таких инородных тел, как силиконовый баллон, при подготовке данной статьи в литературе не встретилось. Возможность самостоятельного отхождения инородного тела четко зависит от его размеров: 2–4 см в 60%; 5–8 см в 60,3%, свыше 8 см только в 7,2% случаев, причем с увеличением размеров инородного тела удлиняются сроки их эвакуации естественным путем и могут достигать трех недель [2]. У 2–3% больных развиваются такие грозные осложнения, как перфорация, кровотечение, острая кишечная непроходимость, миграция инородного тела в свободную брюшную полость [3]. Оперативное лечение проводится, по данным ряда авторов, в 4–8% случаев наличия инородных тел в желудочно-кишечном тракте [4].

Удаление инородных тел при помощи эндоскопа может иметь осложнения (повреждение слизистой, перфорация стенки желудка, пищевода, 12-перстной кишки). Диагностика рентгеноконтрастных инородных тел кишечника, как правило, трудностей не представляет. При нерентгеноконтрастных инородных телах или малых размерах предметов показана рентгеноскопия с применением контрастных веществ, что позволяет выявить предметы из алюминия, пластмассы, дерева и стекла на фоне газового пузыря желудка или толстой кишки. При подозрении на присутствие в кишечнике нерентгеноконтрастных предметов целесообразно применить двойное контрастирование и специальные лучевые методы диагностики (УЗИ, КТ). Однако при этом чаще выявляют не сами инородные тела, а их осложнения (фистулу, абсцесс, инфильтрат) [1].

Множество частных клиник в России и за рубежом занимаются методиками хирургического и эндоскопического лечения лишнего веса, такими как лапароскопически регулируемое бандажирование желудка, лапароскопическое еюноилеошунтирование, баллонирование желудка. По данным исследований, через год после удаления внутрижелудочного баллона 36% пациентов восстанавливают исходную массу тела, а через 1,5 года к исходной массе тела возвращаются 41% [5]. В рекламных материалах частных клиник баллонирование желудка позиционируется как метод, практически не имеющий осложнений. Процедура баллонирования занимает примерно 20 минут. Баллонирование желудка выполняется эндоскопическим методом: с помощью специального проводника в просвет желудка имплантируется силиконовый

Ответственный автор — Самарина Дарья Владимировна
Тел.: +79372290753
E-mail: deevadv@yandex.ru

баллон, который расправляется в просвете желудка введенной жидкостью в объеме 400–700 мл. Баллон может находиться в просвете желудка в течение нескольких месяцев. Давление стенки баллона на ткани желудка обеспечивает постоянную стимуляцию рефлекса насыщения, что и приводит в конечном итоге к снижению веса. В среднем потеря веса достигает 15–30% исходного, что позволяет подготовить пациента к следующему этапу хирургического лечения, которое подразумевает выполнение реконструкции желудочно-кишечного тракта [6]. Рекомендуют баллон, устанавливаемый в желудок, наполнять жидкостью, окрашенной красителем, например метиленовым синим, чтобы по изменению цвета мочи пациента можно было заподозрить разрыв баллона. В 5–7% случаев после баллонирования пациентов беспокоит непрекращающаяся тошнота, рвота, ощущение тяжести в желудке, в 2% случаев баллоны самопроизвольно разрываются и могут вызвать кишечную непроходимость, у 1% установивших баллон возникают эрозивно-язвенные поражения желудка и 12-перстной кишки. Описаний в научной литературе неполного опорожнения баллона при попытке его эвакуации из желудка нами не найдено.

Цель: показать возможность развития обтурационной тонкокишечной непроходимости, вызванной инородным телом (силиконовый баллон), и обратить внимание специалистов, занимающихся баллонированием желудка, на риск возникновения этого грозного осложнения.

Описание клинического случая. Пациентка Ф. 19 лет была доставлена в приемное отделение 1-й ГКБ бригадой скорой медицинской помощи 12.08.2017 г. с жалобами на тошноту, однократную рвоту, схваткообразные боли в животе, двукратный жидкий стул. При опросе пациентки выяснено, что она с детства страдает ожирением, обследовалась, эндокринологических расстройств не выявлено. Мать пациентки при росте 168 см весит 150 кг. За 6 месяцев до поступления в ГУЗ «СГКБ № 1 им. Ю.Я. Гордеева» в частной клинике одного из городов России пациентке была произведена процедура баллонирования желудка с целью лечения ожирения. Баллон установлен на 6 месяцев с рекомендацией его удаления по истечении указанного времени. В назначенный срок попытка эндоскопической эвакуации баллона в той же клинике не удалась, больной было сообщено, что он эвакуируется из желудочно-кишечного тракта естественным путем. Пациентка вернулась в Саратов. Через 12 часов после неудачной попытки удаления баллона больная отметила появление периодических схваткообразных болей в верхних отделах живота. Тошноты, рвоты не было. 11.08.2017 г. пациентка амбулаторно повторно выполнила эзофагогастродуоденоскопию, по данным которой при осмотре желудка и двенадцатиперстной кишки баллон не обнаружен. 12.08.2017 г. в 12.30, в связи с усилением схваткообразных болей в животе, появлением рвоты, службой скорой медицинской помощи доставлена в ГУЗ «СГКБ № 1 им. Ю.Я. Гордеева».

При осмотре пациентки обращает на себя внимание выраженное ожирение (рост 165 см, вес 117 кг, индекс массы тела 43, ожирение 3-й степени). Язык влажный, живот увеличен за счет ожирения, умеренно вздут, мягкий, болезненный в верхних отделах. Симптомов раздражения брюшины нет, «шум плеска» не выявлен. Выполнена обзорная рентгенография брюшной полости. *Описание снимка:* тонкокишечная арка; уровень в проекции луковицы 12-перстной кишки. *Заключение:* частичная тонкокишечная непроходимость. Установлен *предварительный диагноз:* «Инородное тело желудочно-кишечного тракта. Частичная кишечная непроходимость». Больная была госпитализирована в отделение хирургии, где проводилась инфузионная терапия, терапия спазмолитическими препаратами, паранефральная блокада. Выполнена эзофагогастродуоденоскопия, при которой инородное тело не обнаружено, в желудке имеется небольшое количество застойного содержимого. С целью исключения полной кишечной непроходимости больной дали сульфат бария с последующим динамическим рентгенологическим контролем. Состояние больной на протяжении 6 часов оставалось стабильным, рвота не повторялась, был однократный жидкий стул. Однако через 6 часов после поступления вновь возникли схваткообразные боли в животе, однократная рвота. При повторном осмотре «шум плеска» не выявлен, при рентгенографии брюшной полости пассаж бария замедлен, наличествуют признаки кишечной непроходимости. *Диагноз уточнен:* «Инородное тело желудочно-кишечного тракта. Полная обтурационная тонкокишечная непроходимость». Пациентке предложено оперативное лечение, от которого она отказывалась в течение еще 19 часов. Больной неоднократно разъяснялись последствия отказа от оперативного лечения. Через 25 часов с момента поступления, после получения согласия пациентки, она оперирована 13.08.2017 г. *Операция:* «Верхнесрединная лапаротомия, энтеротомия, удаление инородного тела, устранение непроходимости, дренирование брюшной полости».

Текст операции. Произведена верхнесрединная лапаротомия. В брюшной полости умеренное количество геморрагического выпота, выполнен посев на микрофлору и чувствительность к антибиотикам. Петли тонкой кишки гиперемированы, раздуты до 4 см, в стенке кишки кровоизлияния (рис. 1).

Рис. 1. Извлеченный из кишечника силиконовый баллон

Рис. 2. Раздутые петли тонкого кишечника во время операции

На расстоянии 1 м 30 см от связки Трейтца в тонкой кишке определяется инородное тело размерами 10 на 4 см, полностью обтурирующее ее просвет. Ниже петли кишечника спавшиеся.

Низвести инородное тело не удалось, поэтому выполнена энтеротомия. Удален силиконовый баллон черно-зеленого цвета (рис. 2).

Разрез на кишке ушит двухрядным швом атравматической нитью 3,0. Брюшная полость осушена. Выполнена назоинтестинальная интубация. Дренирование брюшной полости в обеих подвздошных областях полихлорвиниловыми трубками. Послойное ушивание лапаротомной раны. Спирт. Асептическая наклейка.

Препарат: силиконовый баллон округлой формы диаметром 10 см, толщиной 4 см заполнен изнутри гелем прозрачно-желтого цвета.

В послеоперационном периоде больная находилась в отделении реанимации, где был установлен перидуральный блок, проводилась инфузионная антибактериальная терапия, физиолечение.

На третьи сутки после операции пациентка переведена в общую палату хирургического отделения. Послеоперационный период протекал без осложнений.

Больная выписана из стационара на 13-е сутки в удовлетворительном состоянии под наблюдение хирурга по месту жительства.

Заключение. Представлен редкий случай обтурационной кишечной непроходимости, вызванной силиконовым баллоном. Сложность данного случая состояла в отсутствии достоверных данных о степени опорожнения баллона и о его истинных размерах.

Лишение пациента адекватной информации о возможных последствиях баллонирования желудка, в том числе кишечной непроходимости, может задержать обращение к врачу и существенно повысить риск как самой операции, так и всего лечения в целом.

Конфликт интересов не заявляется.

Авторский вклад: написание статьи — М. Б. Хмара, В. В. Козлов, Д. В. Самарина; утверждение рукописи для публикации — М. Б. Хмара.

References (Литература)

1. Krylov NN, Rybin VK, Bakanov AI. Small bowel perforation by a foreign body. Bulletin of surgical gastroenterology 2010; (1): 65–68. Russian (Крылов Н. Н., Рыбин В. К., Баканов А. И. Перфорация тонкой кишки инородным телом. Вестник хирургической гастроэнтерологии 2010; (1): 65–68).

2. Davidov MI. A foreign body of the gastrointestinal tract and the abdominal cavity: PhD abstract. Perm, 1996; 23 p.). Russian (Давидов М. И. Инородные тела желудочно-кишечного тракта и брюшной полости: автореф. дис. … канд. мед. наук. Пермь,1996; 23 с.).

3. Kucherenko AD, Debie NV. Options of therapeutic tactics in patients with foreign bodies of the upper gastrointestinal tract. Bulletin of the National Medico-Surgical Center n.a. N. I. Pirogov 2015; 10 (3): 24–31. Russian (Кучеренко А. Д., Дебия Н. В. Варианты лечебной тактики у пациентов с инородными телами верхних отделов желудочно-кишечного тракта. Вестник Национального медико-хирургического центра им. Н. И. Пирогова 2015; 10 (3):24-31).

4. Voynovskiy AE, Kolyadenkova TG, Azarov GV. Diagnostic and Treatment tactics of conscripts with foreign bodies of the gastrointestinal tract. MIA Medical Bulletin 2012; 56 (1) : 2–7. Russian (Войновский А. Е., Коляденкова Т. Г., Азаров Г. В. Лечебно-диагностическая тактика у военнослужащих срочной службы с инородными телами желудочно-кишечного тракта. Медицинский вестник МВД 2012; 56 (1) : 2–7).

5. Fishman MB. Rationale and assessment of the effectiveness of surgical treatment of patients with obesity, the metabolic syndrome and its complications: DSc abstract. St. Petersburg, 2008; 38 p. Russian (Фишман М. Б. Обоснование и оценка эффективности хирургического лечения больных ожирением, метаболическим синдромом и его осложнениями: автореф. дис. … д-ра мед. наук. СПб., 2008; 38 с.).

6. Yudin VA. Surgical treatment of obesity: bariatric surgery. Bulletin of Aesthetic Medicine 2010; 9 (4): 81–84. Russian (В. А. Юдин. Хирургические методы лечения ожирения: бариатрические операции. Вестник эстетической медицины 2010; 9 (4): 81–84.

УДК 616.447–008.61–036.1–07–089 Обзор

ПЕРВИЧНЫЙ ГИПЕРПАРАТИРЕОЗ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ (ОБЗОР)

Ю.В. Коваленко *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры хирургии и онкологии Института дополнительного профессионального образования, кандидат медицинских наук;* ***А.С. Толстокоров*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, заведующий кафедрой хирургии и онкологии Института дополнительного профессионального образования, профессор, доктор медицинских наук;* ***А.Н. Россоловский*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры урологии, доктор медицинских наук;* ***А.Р. Кравченя*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры детских болезней, кандидат медицинских наук;* ***Г.А. Манахов*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, студент педиатрического факультета;* ***М.Г. Великанова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Клиническая больница им. С. Р. Миротворцева СГМУ, заведующая радиоизотопной лабораторией, лаборант-исследователь.*

PRIMARY HYPERPARATHYROIDISM: CURRENT STATE OF THE PROBLEM (REVIEW)

Yu.V. Kovalenko *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Surgery and Oncology Institute of Additional Professional Education, Assistant;* ***A.S. Tolstokorov*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Surgery and Oncology Institute of Additional Professional Education, Professor, Doctor of Medical Science;* ***A.N. Rossolovsky*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Urology, Assistant Professor, Doctor of Medical Science;* ***A.R. Kravchenya*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Surgery and Oncology of Raising Skills Faculty, Assistant;* ***G.A. Manakhov*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Pediatric Faculty, Student;* ***M.G. Velikanova*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Clinical Hospital n.a. S. R. Mirotvortsev, Head of Radioisotope Laboratory, Research Assistant.*

Дата поступления — 21.06.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Коваленко Ю.В., Толстокоров А.С., Россоловский А.Н., Кравченя А.Р., Манахов Г.А., Великанова М.Г. **Первичный гиперпаратиреоз: современное состояние проблемы (обзор). Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 849–853.**

Обзор посвящен современному состоянию проблемы первичного гиперпаратиреоза. В изучении патологии околощитовидных желез и признании их ведущего значения в развитии первичного гиперпаратиреоза важная роль принадлежит внедрению автоматизированного скрининга кальция плазмы крови всем пациентам, обратившимся за медицинской помощью. Понимание природы данного процесса позволило врачам многих специальностей, объединив усилия, проанализировать результаты уже накопленного опыта и расширить возможности раннего доклинического выявления этого заболевания.

Ключевые слова: первичный гиперпаратиреоз, паратиреоидный гормон, околощитовидные железы, аденома околощитовидной железы, гиперкальциемия.

Kovalenko YuV, Tolstokorov AS, Rossolovsky AN, Kravchenya AR, Manakhov GA, Velikanova MG. **Primary hyperparathyroidism: current state of the problem (review). Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 849–853.**

The review is devoted to current state of the problem of primary hyperparathyroidism. One of the important steps in the study of pathology of parathyroid glands and their decision value in development of primary hyperparathyroidism was introduction of automated screening of the ionized calcium of plasma of blood to all patients asking for medical care. Understanding of the nature of this process allowed the doctors of many specialities to unite the efforts in the analysis of results of the already accumulated experience and extend possibilities of early preclinical exposure of this disease.

Key words: primary hyperparathyroidism, parathyroid hormone, parathyroid glands, adenoma of parathyroid, hypercalcemia.

Гиперпаратиреоз — патология околощитовидных желез, обусловленная повышенной выработкой околощитовидными железами гормона паратирина (паратгормона) и связанная с их структурно-морфологическими изменениями [1–3].

По данным научной литературы, лишь в 80-х годах прошлого столетия удалось расшифровать молекулярную структуру рецептора и самого гормона околощитовидных желез, доказав его прямое действие на процесс поддержания гомеостаза кальция и регуляцию фосфорно-кальциевого обмена в организме животных и человека [4–6]. В историческом смысле исследователи завершили путь, изучив последний гормон органа эндокринной системы молекулярно-генетическим методом. Это событие стало серьезным прорывом в медицинской науке, позволило синтезировать гормон in vitro, проверив тем самым его биологическое действие, что явилось огромным шагом в решении вопроса этиопатогенетического лечения некоторых заболеваний околощитовидных желез [7, 8].

В настоящее время доказано, что секреция паратгормона напрямую зависит от концентрации ионизированной формы кальция плазмы крови [4, 5]. Такая тонкая регуляция на ионном уровне и тесная зависимость органа, регулирующего минеральный обмен, с органами мишенями позволили установить особенности патогенетических механизмов и объяснить многообразие клинико-морфологических проявлений патологии околощитовидных желез [9, 10]. Опираясь на научно обоснованные данные, выделяют и четко разграничивают морфологические изменения и дисфункции околощитовидных желез как первичную, вторичную и третичную формы гиперпаратиреоза [11–13].

В литературе указывается, что первичный гиперпаратиреоз является наиболее часто встречаемой формой данного заболевания в индустриально высокоразвитых странах, где занимает 1–2-е место среди патологий эндокринной системы [1–3, 10, 11]. С точки зрения морфологических изменений непосредственно в околощитовидных железах приблизительно в 85% случаев диагностируется единичная доброкачественная опухоль, в 3–5% случаев выявляются множественные аденомы и в 10–12% случаев обнаруживается гиперплазия всех желез. Вероятность диагностики паратиреоидной карциномы при соответствующих клинических проявлениях не превышает 1% случаев [12–14].

Ответственный автор — Коваленко Юрий Викторович
Тел.: 8-927-124-16-16
E-mail: hirurgiyafpk@mail.ru

Анализ научной литературы показывает, что этиология заболевания остается малоизвестной. Наследственная природа болезни может быть частью синдромов множественной эндокринной неоплазии либо представлять собой спорадическую форму гиперпаратиреоза. Молекулярно-генетические исследования позволили установить дефекты синдромов MEN-1 и MEN-2, однако дефект гена, обусловливающий развитие семейной формы гиперпаратиреоза, пока еще не установлен [14–18].

По данным монографий, сложность и неоднозначность в оценке патогенеза клинических проявлений болезни связана с их многогранностью. Наиболее часто встречаемый остеорезорбтивный синдром, как проявление остеопении, соответствует хронической резорбции кальция из костного скелета и служит поводом наблюдать и лечить данную категорию пациентов у остеопоролога. Однако важность восприятия данного симптома как части симптомокомплекса заболевания позволяет связать воедино проявление остеопороза с наличием повышенной экскреции кальция с мочой и развитием нефролитиаза и кальциноза у данной группы больных на пути постановки единственно верного диагноза [19, 20]. Важны и другие неспецифические с позиции глобальных проявлений нарушений фосфорно-кальциевого обмена симптомы, такие как миастения, утомляемость, гиповолемия, диспепсические расстройства, которые в запущенных случаях могут стать причиной развития комы и даже смерти больного, имея связь с гиперкальциемией как таковой, но не относясь к гиперпаратиреозу [21, 22].

Особенностью данного заболевания, обсуждаемого в клинической литературе, могут быть психоневрологические расстройства, включающие депрессию, беспокойство или весьма тонкие нарушения, которые крайне редко характеризуются пациентами как объективно обусловленные [23, 24]. Все это усложняет как саму диагностику, так и процесс дифференциальной диагностики большого числа когнитивных нарушений при наличии сопутствующей патологии у данной группы больных [25–27].

В большинстве литературных источников особое внимание уделяется изменениям гепатопанкреатической и гастродуоденальной систем желудочно-кишечного тракта в связи с высокой концентрацией кальция плазмы крови, которая может стать причиной высокого желудочно-кислотного дебита, повышения уровня пептогастрина как фактора развития язвенной патологии желудка. Функциональные нарушения в печени и поджелудочной железе могут быть источником формирования желчных конкрементов и панкреатита у части больных, страдающих гиперпаратиреозом [1–3].

Следует отметить, что обсуждаемое в современной литературе многообразие клинических симптомов, связанных с гиперпаратиреозом, затрагивает патологию костной системы. Оссалгия, патологические переломы, нефролитиаз являются превалирующими в развитии первичного гиперпаратиреоза и рассматриваются как этиопатогенетические. Наряду с этим указывается, что признаки, связанные с гиперкальциемией (миастения, гиповолемия, полиурия и жажда), психоневрологические признаки, язвенная и желчекаменная болезни, панкреатит, подагра, катаракта, кальциноз сосудов и сердца, аритмии, гипертония, анемия и другие физикальные симптомы могут рассматриваться докторами как неспецифические, малонастораживающие в отношении первичного гиперпаратиреоза. Однако многие авторы отмечают, что в совокупности с объективными данными они служат важным дополнением в объяснении патологии, их вызывающей [9, 12, 13, 28].

Субъективное обследование воспринимается некоторыми авторами как малоинформативное. Обследование может выявить мышечную слабость и депрессию, но обнаружение пальпируемых опухолевидных образований на шее маловероятно вследствие небольших размеров аденом, хотя в редких случаях обследование способствует выявлению паратиреоидной карциномы [1, 3, 10, 20].

Особое внимание в монографической литературе уделяется дифференциальной диагностике заболевания. Клиницистам необходимо знать, что другими причинами взаимосвязанного повышения уровня кальция плазмы крови и паратиреоидного гормона могут быть: семейная доброкачественная гипокальциурическая гиперкальциемия, паранеопластическая гиперкальциемия и гиперкальциемия, индуцируемая избыточным поступлением лития, которые можно считать немногочисленными [2, 13]. Как норма в литературе подчеркивается, что автоматизированное исследование общего кальция и белка крови или ионизированного кальция при их повышении должна фиксироваться двух-, трехкратно, прежде чем продолжать дальнейший диагностический поиск [7, 29, 30].

Единогласно авторами признается, что основным критерием постановки диагноза «первичный гиперпаратиреоз» является повышенный уровень интактного паратиреоидного гормона. Данный показатель может быть достоверным признаком, если его уровень превышает более 50% от нормы, сочетаясь с одновременным увеличением показателя ионизированного кальция сыворотки [3, 5, 8, 16]. Примечательно, что для исключения паранеопластической гиперкальциемии, обусловленной синтезом паратгормоноподобных полипептидов карциномами или их метастазами, большинство клиницистов настаивают на необходимости изучения именно интактного паратиреоидного гормона, а не дистальных его фрагментов, что позволит определить истинную концентрацию гормона [2, 19, 21].

Некоторые научные споры по вопросу диагностики первичного гиперпаратиреоза связаны с обязательностью определения суточной экскреции кальция с мочой: исследование необходимо для исключения семейной гипокальциурической гиперкальциемии. По мнению некоторых, наличие у пациента мочекаменной болезни или зарегистрированных изменений костной системы либо очевидность диагноза данного заболевания свидетельствуют о том, что это исследование можно считать излишним [2, 10, 12]. При этом все эндокринологи сходятся во мнении, что существенно повышенный уровень кальциурии может быть одним из показаний к операции [15, 19, 20].

Методам топической диагностики в литературе последних лет отводится решающее значение, и это связано не только и не столько с развитием визуализирующих методик в плане постановки и уточнения диагноза, но и с возможностью использовать малоинвазивные технологии, которые отвечают современным требованиям в решении вопроса о хирургических подходах к лечению [13, 14]. Сегодня нельзя себе представить лечение паратиреоидной аденомы без нацеленной радиометрически контролируемой паратиреоидэктомии, эндовидеохирургической или «video-assistant» паратиреоидэктомии [5, 16, 31–33].

Что же касается обсуждения вопроса использования сложных дорогостоящих визуализирующих методик либо методов визуализации гиперфункционирующей железы с последующим выполнением тра-

диционного удаления всех околощитовидных желез, многие авторы считают, что это сочетание не должно быть обязательным [30]. Исключением могут быть случаи рецидива первичного гиперпаратиреоза, где необходимость в точной локализации причинной паратиреоидной аденомы, в особенности эктопированной, становится очевидной [6, 11, 34].

В настоящее время «золотым стандартом» топической диагностики паратиреоидной патологии всеми специалистами признана сцинтиграфия с Tc-Sestamibi. Появление и использование данного радиофармпрепарата в 1990-х гг. произвело революцию в диагностике паратиреоидных опухолей. Все авторы едины во мнении, что данное исследование эффективно более чем для 90% случаев обнаружения одиночных паратиреоидных аденом. Те же авторы обсуждают и наличие существенного недостатка методики, а именно ее низкую способность диагностирования паратиреоидной гиперплазии и множественных аденом околощитовидных желез. В подтверждение своих выводов исследователи приводят данные о снижении чувствительности указанной методики до 55% [35, 36]. Выходом из создавшейся ситуации, по мнению авторов, стало объединение методики сцинтиграфии с Tc-Sestamibi с однофотонной эмиссионной компьютерной томографией. Судя по результатам, опубликованным в этой области исследований, удалось существенно повысить информативность диагностики, особенно при атипичной локализации желез, а также их множественном поражении [37].

Учитывая многочисленные источники, скрининговым исследованием заболеваний органов шеи остается ультразвуковое исследование, которое также весьма эффективно в обнаружении небольших опухолей околощитовидных желез, однако чувствительность данного широко применяемого метода ограничена, особенно в неспециализированных лечебных учреждениях, и не превышает 60% [5, 13, 16, 30]. Ранее широко применяемые методы компьютерной рентгено- и магниторезонансной томографии для топической диагностики паратиреоидных аденом околощитовидных желез в значительной степени заменены сцинтиграфией. Однако значение этих методик, по мнению многих авторов, могут быть полезны в случаях рецидивирования или персистенции патологического процесса, особенно при атипичной локализации, например в средостении [3, 5, 38, 39].

В небольшом количестве научных работ освещается положительный опыт применения билатерального исследования концентрации паратиреоидного гормона в венозной крови, забираемой из внутренних яремных вен. Данная методика, по мнению самих авторов, может быть использована в топической диагностике атипично расположенных аденом околощитовидных желез [2, 15, 30, 40].

В литературе последних лет много внимания уделяется поиску новых возможностей диагностики и лечения первичного гиперпаратиреоза в случае атипичной локализации аденоматозно-трансформированных околощитовидных железах, что давало бы возможность избежать нерадикальных операций, сделав хирургическое вмешательство минимально травматичным. Следует отметить, что такие возможности связаны с поступательным движением медицинской науки и техники. Конечно, исследователи ссылаются на разработку нового поколения регистрирующего аппарата — портативной ручной гамма-камеры наряду с применением одноизотопного метода радиодиагностики с радиофармпрепаратом Tc-Sestamibi, что дает возможность установить месторасположение гиперфункционирующей ткани паращитовидной железы интраоперационно и объективно контролировать радикальность выполняемого хирургического вмешательства [2, 3, 13, 15, 41].

Важным вопросом в обсуждении лечения первичного гиперпаратиреоза является понимание места и значения консервативных медикаментозных методов. Анализируя литературу последних лет, можно отметить, что лекарственная терапия ограничивается коррекцией непосредственно гиперкальциемии. В ургентных состояниях проводят коррекцию объема циркулирующей плазмы хлоридом натрия и назначением внутривенных диуретиков [39, 42–44]. Иногда врачи используют бифосфонаты, рассчитывая на продолжительный курс лекарственной терапии [2, 15].

Мнения хирургов и подавляющего числа эндокринологов сходятся в одном: радикальным методом лечения первичного гиперпаратиреоза остается хирургический [13, 19, 20]. Подавляющее большинство специалистов настаивают на хирургическом методе лечения всех пациентов с первичным гиперпаратиреозом, делая исключение только для тех, кто ограничен функциональной операбельностью. Хирурги считают, что операция достаточно хорошо переносится, имеет благоприятный отдаленный прогноз, предотвращая такое осложнение, как остеопороз, развитие гиперкальциемического криза, и в подавляющем большинстве случаев устраняет психоневрологические расстройства, например астено-невротический синдром [15, 16, 45].

Нельзя не согласиться с точкой зрения специалистов, которые выступают за разумные ограничения оперативных методов в тех случаях, когда имеется незначительная гиперкальциемия (до 2,85 ммоль/л), отсутствуют симптомы остеопороза и показатели суточной экскреции кальция с мочой соответствуют норме [2, 13].

На страницах периодической литературы непрерывно обсуждается проблема увеличения частоты малосимптомных случаев заболевания, связанных с внедрением автоматизированного мониторинга уровня кальция крови и определением показаний к хирургическому лечению [14, 16, 19]. Результатом подобных дискуссий на страницах зарубежной печати стал консенсус Национального института здоровья США на тему активного наблюдения и лечения асимптомного первичного гиперпаратиреоза, который в последующем нашел свое отражение и в отечественной литературе [2, 13, 20].

Напряженные споры в многочисленных литературных источниках происходят вокруг темы выбора объема оперативного вмешательства. Непоколебимым остается положение о тотальной интраоперационной ревизии паращитовидных желез с их морфологической идентификацией и последующим удалением патологически трансформированных образований [1, 2, 19, 46]. Большинство эндокринных хирургов предлагают выполнять субтотальную паратиреоидэктомию при гиперплазии всех желез с сохранением и маркировкой резецированной железы [1, 10, 47]. Отметим достигнутое единодушие в литературных дебатах по поводу выбора объема оперативного вмешательства для больных с семейной формой первичного гиперпаратиреоза и больных с множественной эндокринной неоплазией, где следует отдавать предпочтение тотальной паратиреоидэктомии с аутотрансплантацией диспергированной ткани одной железы в мышцы предплечья с последу-

ющей криопрезервацией остатка удаленной ткани на случай отторжения трансплантата [2, 13, 15].

Много внимания на страницах монографий уделяется вопросу поиска и идентификации эктопически расположенных околощитовидных желез [1, 2, 3, 48], при этом большинство авторов выступают за необходимость знания особенностей эмбриогенеза и миграции верхних и нижних околощитовидных желез. Так, в монографии С. М. Черенько подчеркивается: «…следует производить их систематический поиск соответственно эмбриональному пути опускания зачатков верхних и нижних желез. Нижние железы, берущие начало из III жаберного кармана, могут быть расположены в тиреотимической связке или в тимусе» [2]. На еще более редкие особенности указывает патриарх отечественной эндокринной хирургии А. П. Калинин: «…вследствие нарушения опускания зачатков нижней пары желез в эмбриогенезе они могут располагаться даже выше, чем верхние, типично расположенные железы». Что касается атипично расположенных околощитовидных желез, то подавляющее большинство авторов допускают выполнение гемитиреоидэктомии на стороне наиболее вероятной локализации патологически трансформированной железы, и только в случае подтверждения ее отсутствия предполагается необходимость выполнения срединной стернотомии [1, 10]. По данным многочисленных публикаций, эффективность оперативного лечения достигает 98%, рецидивы заболевания более характерны для семейной наследственной формы первичного гиперпаратиреоза и синдрома множественной эндокринной неоплазии [2, 14, 19].

Немало дискуссионных споров возникает при обсуждении способов надежного контроля радикальности выполнения хирургических вмешательств лабораторными методами. В литературных источниках часто обсуждается вопрос эффективности использования интраоперационного экспресс-определения концентрации паратгормона в плазме крови больного. Критерием эффективности можно считать более чем 50%-ное снижение концентрации паратиреоидного гормона в течение 10–15 минут после удаления опухоли, что свидетельствует о полноте вмешательства и гарантирует от возможного существования множественной патологии околощитовидных желез [2, 21, 41].

При обсуждении вопросов тактики послеоперационного ведения больных в периодической литературе отмечается, что восстановление кальциевого обмена происходит не сразу, а заместительная терапия с первых суток должна осуществляться препаратами кальция в сочетании с витамином Д [13, 42–44].

Оценивая новые возможности практического здравоохранения, многие представители науки указывают, что интраоперационные возможности диагностики и контроля, направленные на повышение точности локализации трансформированных околощитовидных желез, создали условия для широкого внедрения в практику так называемых «нацеленных» паратиреоидэктомий, которые способны уменьшить травматичность операций и повысить их косметичность и переносимость [19, 49]. Часто в литературе сравниваются традиционные хирургические операции из небольших разрезов, расположенных точно над местом локализации аденомы, операции с помощью лапароскопической техники и комбинированные «video-assisted» операции, объединяющие традиционный хирургический доступ, но гораздо меньшего размера, с использованием эндоскопической техники и специальных инструментов [19, 20].

В заключение следует остановиться на точке зрения многих авторитетных специалистов в области эндокринной хирургии, которые считают краеугольным камнем по дискутируемым в литературе вопросам, затрагивающим хирургические подходы и причины послеоперационных рецидивов заболевания, наличие 100%-ной уверенности при использовании перечисленных новых технологий, позволяющих интраоперационно не пропустить множественный аденоматоз или гиперплазию нескольких околощитовидных желез [10, 14, 50]. Наряду с этим в современной литературе поднимаются вопросы высокой себестоимости процедур и оборудования, препятствующей их популяризации и широкому распространению, а порой подвергающей сомнению и их целесообразность.

Другой не менее актуальной темой литературных обсуждений для стран, где первичный гиперпаратиреоз все еще остается редким эндокринным заболеванием, диагностируемым случайно либо в запущенных стадиях, является ограниченность широкомасштабного внедрения лабораторного скрининга уровня кальция крови с помощью автоматических анализаторов [1, 2, 10, 15].

Обсуждая любую проблему развития медицинской науки и практического здравоохранения можно утверждать, что основным вектором в ее решении будет не только и не столько доступность высокого уровня диагностики и лечения заболевания, но и повышение образовательного уровня широкого круга врачей, что в итоге позволит им осуществить кардинальную перемену в представлении о распространенности заболевания и выявлять и лечить данное заболевание на этапе начальных лабораторных и клинических проявлений.

Авторский вклад: написание статьи — Ю. В. Коваленко, А. Н. Россоловский, А. Р. Кравченя, Г. А. Манахов, М. Г. Великанова; утверждение рукописи — А. С. Толстокоров.

References (Литература)

1. Kalinin AP, Nurmanbetov DN, Luk'yanchikov BC. Primary hyperparathyroidism. Bishkek: Ilim, 1992; 242 p. Russian (Калинин А. П., Нурманбетов Д. Н., Лукьянчиков В. С. Первичный гиперпаратиреоз. Бишкек: Илим, 1992; 242 с.).

2. Cherenko SM. Primary hyperparathyroidism: bases of a pathogenesis, diagnostics and surgical treatment. Kiev, 2011; 148 p. Russian (Черенько С. М. Первичный гиперпаратиреоз: основы патогенеза, диагностики и хирургического лечения. Киев, 2011; 148 с.).

3. De Groot LJ, Jameson JL. Endocrinology (5th ed.). Philadelphia: Elsevier Saunders, 2006; 874 p.

4. De Luca F, Baron J. Molecular biology and clinical importance of the Ca (2+) — sensing receptor. Curr Opin Pediatr 1998; 10 (4): 435–440.

5. Kotova IV, Kalinin AP. The modern methods of diagnostics of a primary hyperparathyroidism. Problemyi endokrinologii 2003; 49 (6): 46–50. Russian (Котова И. В., Калинин А. П. Современные методы диагностики первичного гиперпаратиреоза. Проблемы эндокринологии 2003; 49 (6): 46–50).

6. Levine MA. Primary hyperparathyroidism: 7000 years of progress. Cleve Clin J Med 2005; 72 (12): 1084–1085.

7. Qin L, Raggatt LJ, Partridge NC. Parathyroid hormone: a double-edged sword for bone metabolism. Trends in Endocrinology and Metabolism 2004; 15 (2): 60–65.

8. Souberbielle JC, Friedlander G, Cormier C. Practical considerations in PTH testing. Clin Chim Acta 2006; 366 (1-2): 81–89.

9. Kanis JA. Osteoporosis III: Diagnosis of osteoporosis and assessment of fracture risk. Lancet 2002; 359 (9321): 1929–1936.

10. Kalinin AP, Maystrenko NA, Vetshev PS. Hirurgicheskaya endokrinologiya: Rukovodstvo. Moscow: Piter, 2004; 941 p. Russian (Калинин А. П., Майстренко Н. А.,

Ветшев П.С. Хирургическая эндокринология: руководство. М.: Питер, 2004; 941 с.).
11. Wermers RA, Khosla S, Atkinson EJ, et al. Incidence of primary hyperparathyroidism in Rochester, Minnesota, 1993–2001: an update on the changing epidemiology of the disease. J Bone Miner Res 2006; 21 (1): 171–177.
12. Trapeznikova MF, Kalinin AP, Tishenina RS, et al. Pochechnaya forma pervichnogo giperparatireoza: uchebnoe posobie. Moskow, 1997; 14 p. Russian (Трапезникова М.Ф., Калинин А.П., Тишенина Р.С. и др. Почечная форма первичного гиперпаратиреоза: учебное пособие. М., 1997; 14 с.).
13. Cherenko SM. Sovremennoe sostoyanie problemyi diagnostiki i lecheniya pervichnogo giperparatireoza. In: Sovremennyie aspektyi hirurgicheskoy endokrinologii: lektsii XI (XIII) Rossiyskogo simpoziuma s mezhdunarodnyim uchastiem po hirurgicheskoy endokrinologii. St. Petersburg, 2003; part 2, p. 121–128. Russian (Черенько С. М. Современное состояние проблемы диагностики и лечения первичного гиперпаратиреоза. В сб.: Современные аспекты хирургической эндокринологии: лекции XI (XIII) Российского симпозиума с международным участием по хирургической эндокринологии. СПб., 2003; ч. 2, с. 121–128).
14. Romanchishen AF. Surgery of thyroid and parathyroid glands. St. Petersburg: INK Vesti, 2009; 647 p. Russian (Романчишен А.Ф. Хирургия щитовидной и околощитовидных желез. СПб.: ИНК Вести, 2009; 647 с.).
15. Karachentsev Yul, Kazakov AV, Kravchun NA, et al. 100 selected lectures on endocrinology. Harkov: SAM, 2014; 1000 p. Russian (Караченцев Ю. И, Казаков А. В, Кравчун Н.А. и др. 100 избранных лекций по эндокринологии. Харьков: САМ, 2014; 1000 с.).
16. Shidlovskiy VA. Pervichnyiy giperparatireoz: klinika, diagnostika, lechenie. In: Sovremennyie aspektyi hirurgicheskoy endokrinologii: lektsii XI (XIII) Rossiyskogo simpoziuma s mezhdunarodnyim uchastiem po hirurgicheskoy endokrinologii. St. Petersburg, 2003; part 2, p. 121–128. Russian (Шидловский В.А. Первичный гиперпаратиреоз: клиника, диагностика, лечение. В сб.: Современные аспекты хирургической эндокринологии: лекции XI (XIII) Российского симпозиума с международным участием по хирургической эндокринологии. СПб., 2003; ч. 2, с. 121–128).
17. Carling T, Udelsman R. Parathyroid surgery in familial hyperparathyroid disorders. J Intern Med 2005; 257 (1): 27–37.
18. Nilsson IL, Wadsten C, Brandt L, et al. Mortality in sporadic primary hyperparathyroidism: nationwide cohort study of multiple parathyroid gland disease. Surgery 2004; 136 (5): 981–987.
19. Clark OH, Duh Q, Kebebew E. Textbook of Endocrine Surgery (2nd ed.). Philadelphia: Elsevier Saunders, 2005; 674 p.
20. Randolph GW. Surgery of the thyroid and parathyroid glands. Philadelphia: Elsevier Science (USA), 2003; 620 p.
21. Ghosh S, Collier A, Clark D, et al. Primary hyperparathyroidism (Nationwide cohort study): an increased risk of cancer and decreased survival. Paper presented at: 11th European Congress of Endocrinology. Istanbul, 2009; 20: HTC2.
22. Valdemarsson S, Lindblom P, Bergenfelz A. Metabolic abnormalities related to cardiovascular risk in primary hyperparathyroidism: effects of surgical treatment. J Intern Med 1998; 244 (3): 241–249.
23. Nilsson IL, Aberg J, Rastad J, et al. Maintained normalization of cardiovascular dysfunction 5 years after parathyroidectomy in primary hyperparathyroidism. Surgery 2005; 137 (6): 632–638.
24. Modarai B, Sawyer A, Ellis H. The glands of Owen. JR Soc Med 2004; 97 (10): 494–495.
25. Ambrogini E, Cetani F, Cianferotti L, et al. Surgery or Surveillance for Mild Asymptomatic Primary Hyperparathyroidism: Prospective, Randomized Clinical Trial. Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 2007; 92 (8): 3114–3121.
26. Bilezikian JP, Khan AA, Potts JTJr. On behalf of the Third International Workshop on the Management of Asymptomatic Primary Hyperthyroidism Guidelines for the Management of Asymptomatic Primary Hyperparathyroidism: Summary Statement from the Third International Workshop. The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism 2009; 94 (2): 335–339.
27. Silverberg SJ, Lewiecki EM, Mosekilde L, et al. Presentation of Asymptomatic Primary Hyperparathyroidism: Proceedings of the Third International Workshop. J Clin Endocrinol Metabol 2009; 94 (2): 351–365.
28. International Society for Clinical Densitometry, Inc. ISCD Bone Densitometry Clinician Course. Version 5.3. Lecture 5: Use of bone densitometry for the diagnosis of osteoporosis. West Hartford, The ISCD; 2003.
29. Beyer TD, Solorzano CC, Prinz RA, et al. Oral vitamin D supplementation reduces the incidence of eucalcemic PTH elevation after surgery for primary hyperparathyroidism. Surgery 2007; 141 (6): 777–783.
30. Kwak JY, Kim EK, Moon HJ, et al. Parathyroid incidentalomas detected on routine ultrasound-directed fine-needle aspiration biopsy in patients referred for thyroid nodules and the role of parathyroid hormone analysis in the samples. Thyroid 2009; 19 (7): 743–748.
31. Okido M, Shimizu S, Kuroki S, et al. Video-assisted parathyroidectomy for primary hyperparathyroidism: an approach involving a skin-lifting method. Surg Endosc 2001; 15: 1120–1123.
32. Gagner M, Rubino F. Endoscopic parathyroidectomy. In: Schwartz AE, Pertsemlidis D, Gagner M, eds. Endocrine surgery. New York: Marcel Dekker, 2004; p. 289–296.
33. Henry JF, Sebag F, Tamagnini P, et al. Endoscopic parathyroid surgery: results of 365 consecutive procedures. World J Surg 2004; 28: 1219–1223.
34. Henry JF. Applied embryology of the thyroid and parathyroid glands. In: Randolp GW, ed. Surgery of the thyroid and parathyroid glands. Philadelphia: Elsevier Science, 2003; p. 12–23.
35. Neumann DR. Comparison of FDG-PET and sestamibi-SPECT in primary hyperparathyroidism. J Nucl Med 1996; 37: 1809–1813.
36. Pattou F, Huglo D, Proye C. Radionuclide scanning in parathyroid diseases. Br J Surg 1998; 85 (12): 1605–1616.
37. Wimmer G, Gabriel M, Sieb M, et al. CT-MIBI-SPECT image fusion detects abnormal parathyroid adenomas in patients with goiter. In: Abstract book of 4th Biennial Congress of European Society of Endocrine Surgeons. Vienna, 2010; p. 15.
38. Cook GJR. Methionine positron emission tomography for patients with persistent or recurrent hyperparathyroidism after surgery. Eur J Endocrin 1998; 139: 195–199.
39. Rodgers SE, Hunter GJ, Hamberg LM, et al. Improved preoperative planning for directed parathyroidectomy with 4-dimensional computed tomography. Surgery 2006; 140: 932–941.
40. Farford B, Presutti RJ, Moraghan TJ. Nonsurgical management of primary hyperparathyroidism. Mayo Clin Proc 2007; 82 (3): 351–355.
41. Jarrige V, van Boekel T, van Lippen L, et al. A fast intraoperative PTH-point-of-care assay on the Philips handheld Magnotech system. Langenbeck's Archives of Surgery 2010; 395 (4): 478–479.
42. Peacock M, Bilezikian JP, Klassen PS, et al. Cinacalcet hydrochloride maintains long-term normocalcemia in patients with primary hyperparathyroidism. J Clin Endocrinol Metab 2005; 90: 135–141.
43. Lyman D. Undiagnosed Vitamin D Deficiency in the Hospitalized Patient. Am Fam Physician 2005; 71 (2): 299–304.
44. Holick MF. Vitamin D deficiency. N Engl J Med 2007; 357 (3): 266–81.
45. Komissarenko IV, Kvachenyuk AN, Kovalenko AE, et al. Analysis of results of surgical treatment of primary hyperparathyroidism. Klin hirurgiya 2002; (2): 32–34. Russian (Комиссаренко И.В., Кваченюк А.Н., Коваленко А.Е. и др. Анализ результатов хирургического лечения первичного гиперпаратиреоза. Клиническая хирургия 2002; (2): 32–34).
46. Ippolito G, Palazzo FF, Sebag F, et al. Long-term follow-up after parathyroidectomy for radiation-induced hyperparathyroidism. Surgery 2007; 142 (6): 819–822.
47. Sackett WR, Barraclough A, Reeve TS, et al. Worldwide trends in the surgical treatment of primary hyperparathyroidism in the era of minimally invasive parathyroidectomy. Arch Surg 2002; 137: 1055–1059.
48. Ros S, Sitges-Serra A, Pereira JA, et al. Adenomas paratiroideos de localizacion intratiroidea: derechos ó baj os (Intrathyroid parathyroid adenomas: right and lower). Cirugia Espagniola 2008; 84 (4): 196–200.
49. Udelsman R, Donovan PI, Sokoll LJ, et al. One hundred consecutive minimally invasive parathyroid explorations. Ann Surg 2000; 232: 331–339.
50. Sebag F, Hubbard JGH, Maweja S, et al. Negative preoperative localization studies are highly predictive of multiglandular disease in sporadic primary hyperparathyroidism. Surgery 2003; 134: 1038–1041.

СОЦИОЛОГИЯ МЕДИЦИНЫ

УДК 316.758:316.455 Авторское мнение

МАРГИНАЛИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ГРУПП ИНСТИТУТА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ: СОЦИЕТАЛЬНЫЙ ПОДХОД

И. Л. Кром *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины), руководитель Центра медико-социологических исследований, доктор медицинских наук;* ***М. В. Еругина*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, проректор по лечебной работе, заведующая кафедрой общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины), доцент, доктор медицинских наук;* ***Е. П. Ковалёв*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины);* ***М. Г. Ерёмина —*** *ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, соискатель кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины), кандидат медицинских наук;* ***М. В. Власова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины), кандидат медицинских наук;* ***Е. М. Долгова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины), кандидат медицинских наук;* ***Г. Н. Бочкарёва*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, старший преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения (с курсами правоведения и истории медицины).*

MARGINALIZATION OF HEALTH INSTITUTE PROFESSIONAL GROUPS: SOCIETAL APPROACH

I. L. Krom *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Health Organization and Public Health (with Courses of Law and History of Medicine), Head of Centre for Medical and Social Research, Professor, Doctor of Medical Science;* ***M. V. Yerugina*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Vice Rector for Clinical Care, Head of Department of Health Organization and Public Health (with Courses of Law and History of Medicine), Assistant Professor, Doctor of Medical Science;* ***Ye. P. Kovalev*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Health Organization and Public Health (with Courses of Law and History of Medicine), Post-graduate;* ***M. G. Yeremina —*** *Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Health Organization and Public Health (with Courses of Law and History of Medicine), Candidate of Medical Science;* ***M. V. Vlasova*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Health Organization and Public Health (with Courses of Law and History of Medicine), Assistant Professor, Candidate of Sociological Sciences;* ***E. M. Dolgova*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Health Organization and Public Health (with Courses of Law and History of Medicine), Assistant Professor, Candidate of Medical Science;* ***G. N. Bochkareva*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Health Organization and Public Health (with Courses of Law and History of Medicine), Senior Lecturer.*

Дата поступления — 11.09.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Кром И. Л., Еругина М. В., Ковалёв Е. П., Ерёмина М. Г., Власова М. В., Долгова Е. М., Бочкарёва Г. Н. **Маргинализация профессиональных групп института здравоохранения: societальный подход. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 854–856.**

Процесс институционализации здравоохранения — одного из базовых социальных институтов — реализуется в качественных изменениях его структуры. С точки зрения авторов статьи, societально детерминированные изменения в социальной структуре, возрастающая социальная дифференциация, кризис и дисфункциональные процессы в институте здравоохранения в современной России привели к изменению статуса, нисходящей социальной мобильности и маргинализации социально-профессиональных групп института здравоохранения. Процесс маргинализации социально-профессиональных групп института здравоохранения можно объяснить, по мнению авторов, обратившись к концепции статусной неконсистентности, предложенной Г. Ленски.

Ключевые слова: институт здравоохранения, социально-профессиональные группы, социальный статус, социальная структура, социальная мобильность, маргинальность, концепция статусной неконсистентности.

Krom IL, Yerugina MV, Kovalev YeP, Yeremina MG, Vlasova MV, Dolgova EM, Bochkareva GN. **Marginalization of health institute professional groups: societal approach. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 854–856.**

The process of institutionalization of healthcare, which is considered as one of the basic social institutions, is realized in qualitative changes in its structure. The authors note that changes in the social structure, the social differentiation increasing, crisis and dysfunctional processes in the healthcare institution in modern Russia have led to a change in status, social mobility descending and marginalization of the social and professional groups of the healthcare institute. In the authors' opinion the process of marginalization of the social and professional groups of the healthcare institute is explained by the «concept of status inconsistency» proposed by G. Lensky.

Key words: healthcare institute, social and professional groups, social status, social structure, social mobility, marginality, concept of status inconsistency.

Т. Парсонс рассматривает модель общества как систему социальных отношений и социальных институтов. Каждый социальный институт характеризуется устойчивой структурой и обладает набором определенных элементов.

С XX в. здравоохранение развивается как крупнейший социальный институт. Процесс институционализации здравоохранения реализуется в качественных изменениях его структуры, одними из основных элементов которой являются социально-профессиональные группы, состоящие из субъектов со сходным социальным статусом.

Социальный статус рассматривается как «позиция субъекта или группы в иерархически организованной структуре и определяется многочисленными характеристиками, среди которых в современных обществах особенно важны престиж профессии, уровень дохода, продолжительность и качество образования» [1].

Трансформации социальной структуры, возникшие в результате кризиса и реформ, направлены на формирование новой социально-экономической модели общества. Одним из главных направлений социальных изменений стала «социально-профессиональная структура, ее трансформация привела к появлению групп населения, для которых характерны наиболее интенсивные и радикальные изменения, прежде всего социально-профессионального статуса и тенденций социальной мобильности» [2].

Автором классической концепции социальной мобильности является П. Сорокин, который определил смену социальной позиции как мобильность, передвижение субъекта в социальном пространстве, «переход… из одной социальной группы в другую» [3].

Т. Парсонс в разработанной им теории структурного функционализма рассматривал социальную мобильность в рамках статусно-ролевой системы. Э. Гидденс отмечает, что «социальная мобильность обозначает перемещение отдельных людей или групп по социально-экономическим позициям. Вертикальная мобильность означает движение вверх или вниз по социоэкономической шкале» [4]. Социальная мобильность «является механизмом социального неравенства и функционирует как механизм социального неравенства» [5].

В современных социологических исследованиях неравенства социальная мобильность — «это перемещение индивидов или их групп между различными уровнями социальной иерархии, определяемой с точки зрения широких профессиональных или социально-классовых категорий. Иначе говоря, мобильность — это изменение места в социальном пространстве» [6].

«Социальная мобильность выступает как атрибут формирования новой социальной реальности, приводя к социальным изменениям всей структуры общества. Группы нисходящей социальной мобильности, находящиеся на периферии социального развития, в наибольшей степени подвержены маргинализационным процессам» [7].

В литературе обсуждается актуальность проблемы социальной мобильности для современного российского общества в связи с высоким уровнем социально-экономического неравенства как одного из кардинальных признаков современного российского общества. Нарастает социально-статусная дифференциация, которая затрагивает витальные интересы отдельных субъектов и социальных групп [8].

Дефиниция социальной мобильности связана с концепциями стратификации, представляет содержание социальной дифференциации, «когда социальные группы выстраиваются в социальном пространстве в иерархически организованный вертикально последовательный ряд по какому-либо измерению неравенства. Разделение по роду деятельности, различающейся уровнем престижа, дает основание говорить о профессиональной дифференциации» [9].

Изменения в социальной структуре, возрастающая социальная дифференциация, кризис и дисфункциональные практики института здравоохранения [10] в современной России привели к изменению статуса и маргинализации социально-профессиональных групп.

Социальная мобильность является одним из ведущих социальных процессов и важнейшим механизмом изменения социальной структуры. Социальная мобильность рассматривается как основная причина формирования социальной структуры в периоды социальных трансформаций и имеет вторичный характер, а социальные трансформации обычно выступают детерминантами процессов социальной мобильности [11].

Р.Г. Громова отмечает [12], что «специфической чертой социальной мобильности в постсоветской России первой половины 90-х годов является преобладание нисходящей социальной мобильности. Преобладающая нисходящая мобильность обусловлена не перемещением респондентов из групп с более высоким статусом в группы с более низким статусом, а *понижением статуса отдельных социальных групп»* (выделено нами. — *Авт.*).

Изменения в социальной структуре и возрастающая социальная дифференциация, дисфункциональные, кризисные процессы в основных социальных институтах приводят к появлению новых социальных групп, которые начинают все больше влиять на социальные процессы. В основном это группы, характеризующиеся маргинальным поведением и соответствующей жизненной стратегией [13].

Ракурсы понимания маргинальности можно обозначить словами: «промежуточность», «пограничность», по-разному определяющими основные акценты в интерпретации маргинальности. Актуальность проблемы маргинальности в России возникла в 1990-е гг., когда «в результате кризиса и реформ прежде стабильные экономические, социальные и духовные структуры были разрушены или трансформированы, и элементы, образующие каждую из структур — институты, социальные группы и субъекты, оказались в промежуточном, переходном состоянии, вследствие чего маргинальность стала характеристикой сложных социально-стратификационных процессов в российском обществе» [14].

Следует отметить, что «существенно изменяются характеристики социальных субъектов, приобретающих маргинальный статус. Специфика состоит в том, что они не исключаются полностью из социально-экономических, политических и социокультурных связей и отношений, но их положение и роли в них существенно и резко изменяются. От того, какова степень трансформации, деформации или разрушения этих структур, зависит степень и характер маргинализации» [2].

Ответственный автор — Кром Ирина Львовна
Тел.: +79172094802
E-mail: irina.crom@yandex.ru

Маргинализация социально-профессиональных групп института здравоохранения обсуждается нами в контексте предложенной Г. Ленски [15] «концепции статусной неконсистентности» или «концепции статусных рассогласований». Автор отмечает: «…в сложной социальной структуре параллельно сосуществуют несколько вертикальных иерархий, как правило не полностью соотнесенных между собой. Одни единицы могут иметь более или менее консистентный статус, а другие — сочетать высокое положение по одним статусным переменным с низким по другим». Степень кристаллизации социального статуса индивида может выступать фактором, определяющим его поведение. Г. Ленски высказывает предположение, что субъект с низкоконсистентным статусом, сочетающий высокий уровень образования и низкий доход, — это маргинал.

Как полагает Н. Романова, «в последние годы развитие концепции получило новый импульс в связи со значительным увеличением масштаба статусных рассогласований в условиях нестабильной социальной среды. Феномен статусных рассогласований наблюдается в разных фрагментах системы неравенств. Опираясь на одну из трактовок понятия «статус», рассматривающую его в качестве ранга социальной позиции субъекта, Г. Ленски идентифицировал статусную неконсистентность как ситуацию неравенства, или несовпадения положения индивида в значимых измерениях стратификации. Высокая степень кристаллизации (используемый автором синоним консистентности) имела место в случае согласованности статусов индивида в различных иерархиях, низкая — в ситуации существенных различий его позиций».

В более широком контексте под статусной неконсистентностью понимаются «существенные относительные различия положения субъекта (группы) в разных фрагментах социальной структуры» [14].

Релевантный для России феномен профессиональной маргинальности рассматривается как «поведенческий и концептуальный антагонист профессиональной идентичности» [16].

Таким образом, обсуждая современные тенденции институционализации здравоохранения в России, вызванные социетальными процессами, следует отметить дисфункциональные процессы, трансформацию структуры и возрастающую статусную дифференциацию. Кризис и дисфункциональные практики института здравоохранения детерминировали понижение статуса и маргинализацию социально-профессиональных групп, которая может быть концептуализирована в контексте предложенной Г. Ленски «концепции статусной неконсистентности».

Конфликт интересов не заявляется.

Авторский вклад: написание статьи — И. Л. Кром, М. В. Еругина, Е. П. Ковалёв; М. Г. Ерёмина, М. В. Власова, Е. М. Долгова, Г. Н. Бочкарёва; утверждение рукописи для публикации — И. Л. Кром, М. В. Еругина.

References (Литература)

1. Radaev VV, Shkaratan OI. Social stratification. Moscow: Aspect-Press, 1996; 318 p. Russian (Радаев В. В., Шкаратан О. И. Социальная стратификация. М.: Аспект-Пресс, 1996; 318 с.).

2. Popova IP. New marginal groups in the Russian society (theoretical aspects of research). Sociological research 1999; (7): 62–71. Russian (Попова И. П. Новые маргинальные группы в российском обществе (теоретические аспекты исследования). Социологические исследования 1999; (7): 62–71).

3. Sorokin PA. Social mobility / trans. from English by M.V. Sokolova. Moscow, 2005; 588 p. Russian (Сорокин П. А. Социальная мобильность / пер. с англ. М. В. Соколовой. М., 2005; 588 с.).

4. Giddens E. Sociology. Moscow, 2005; 632 p. Russian (Гидденс Э. Социология. М., 2005; 632 с.).

5. Chekareva AV. Social mobility as a mechanism of social inequality. Vestnik of the Volga University named after V.N. Tatishchev 2014; 1 (15): 231–237. Russian (Чекарева А. В. Социальная мобильность как механизм социального неравенства. Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева 2014; 1 (15): 231–237).

6. Prosolchenko SA. Social mobility, its channels and mechanisms: Social Institutes as Managing Instruments of Social Mobility. Scientific Problems of Humanitarian Research 2010; (7): 242–251. Russian (Просольченко С. А. Социальная мобильность, ее каналы и механизмы: Социальные институты как инструменты управления социальной мобильностью. Научные проблемы гуманитарных исследований 2010; (7): 242–251).

7. Razinsky GV, Slyusaryansky MA. Groups of descending social mobility and the market: features of integration. Vestnik of the Perm National Research Polytechnic University: Socio-economic sciences 2011; (10): 11–30. Russian (Разинский Г. В., Слюсарянский М. А. Группы нисходящей социальной мобильности и рынок: особенности интеграции. Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета: Социально-экономические науки 2011; (10): 11–30).

8. Bulanova MA. Theoretical and methodological aspects of the study of social mobility. Power and governance in the East of Russia 2010; (4): 136–142. Russian (Буланова М. А. Теоретико-методологические аспекты исследования социальной мобильности. Власть и управление на Востоке России 2010; (4): 136–142).

9. Porshev KF. Social mobility in the modern Russian society. Actual problems of humanitarian and socio-economic sciences 2016; 2 (10): 78–80. Russian (Поршев К. Ф. Социальная мобильность в современном российском обществе. Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук 2016; 2 (10): 78–80).

10. Erugina MV, Krom IL. Institutionalization of healthcare in Russia: current trends. Problems of social hygiene, healthcare and history of medicine 2016; 24 (3): 137–140. Russian (Еругина М. В., Кром И. Л. Институционализация здравоохранения в России: современные тенденции. Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины 2016; 24 (3): 137–140).

11. Kuraev IYu. Social mobility and the transitional historical period: cause or consequence. Actual problems of the humanities and natural sciences 2012; (3): 268–269. Russian (Кураев И. Ю. Социальная мобильность и переходный исторический период: причина или следствие. Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук 2012; (3): 268–269).

12. Gromova RG. Social mobility in Russia, 1985–1993. Sociological journal 1998; (1-2): 15–38. Russian (Громова Р. Г. Социальная мобильность в России, 1985–1993 годы. Социологический журнал 1998; (1-2): 15–38).

13. Konysheva KV, Struk NM. Theoretical approaches to the analysis of new marginal groups. Vestnik of the Irkutsk State Technical University 2014; 2 (85): 215–219. Russian (Конышева К. В., Струк Н. М. Теоретические подходы к анализу новых маргинальных групп. Вестник Иркутского государственного технического университета 2014; 2 (85): 215–219).

14. Romanova NP. Phenomenon of status inconsistency. Vestnik of Zabaikal State University 2009; (4): 212–217. Russian (Романова Н. П. Феномен статусной неконсистентности. Вестник Забайкальского государственного университета 2009; (4): 212–217).

15. Lensky G. Status crystallization: a non-vertical measurement of social status. Sociological Journal 2003; (4): 126–140. Russian (Ленски Г. Статусная кристаллизация: невертикальное измерение социального статуса. Социологический журнал 2003; (4): 126–140).

16. Volkova OA. Problems of professional identity and marginality of individuals and social groups. Izvestiya VSPU 2007; (3): 45–48. Russian (Волкова О. А. Проблемы профессиональной идентичности и маргинальности индивидов и социальных групп. Известия ВГПУ 2007; (3): 45–48).

УДК 618.3–039.11:613.84] –005.334 (045) Краткое сообщение

НЕАДЕКВАТНАЯ МОТИВАЦИЯ К МАТЕРИНСТВУ — ФАКТОР РИСКА ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО

О. С. Панина — *ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, доцент кафедры госпитальной педиатрии и неонатологии, кандидат медицинских наук;* ***И. В. Привалова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, студент педиатрического факультета;* ***Ю. В. Черненков —*** *ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, заведующий кафедрой госпитальной педиатрии и неонатологии, профессор, доктор медицинских наук;* ***Н. В. Позгалева —*** *ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, аспирант кафедры госпитальной педиатрии и неонатологии;* ***Е. Н. Чередникова*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского» Минздрава России, ординатор кафедры госпитальной педиатрии и неонатологии.*

INADEQUATE MOTIVATION FOR MATERNITY IS THE RISK FACTOR FOR A PERINATAL FETUS PATHOLOGY AND A NEWBORN

O. S. Panina *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Hospital Pediatrics and Neonatology, Assistant Professor, Candidate of Medical Science;* ***I. V. Privalova —*** *Saratov State Medical University n.a V. I. Razumovsky, Pediatric Faculty, Student;* ***Yu. V. Chernenkov*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Head of Department of Hospital Pediatrics and Neonatology, Professor, Doctor of Medical Science;* ***N. V. Pozgaleva*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Hospital Pediatrics and Neonatology, Post-graduate;* ***E. N. Cherednikova*** *— Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Hospital Pediatrics and Neonatology, Resident.*

Дата поступления — 26.06.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Панина О. С., Привалова И. В., Черненков Ю. В., Позгалева Н. В., Чередникова Е. Н. **Неадекватная мотивация к материнству — фактор риска перинатальной патологии плода и новорожденного. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 857–859.**

Одним из важных социальных факторов риска рождения ребенка с патологией в наше время является табакокурение, причем как матери, так и отца. *Цель:* оценить формирование мотивации к материнству у табакокурящих женщин путем анкетирования. *Материал и методы*. Для проведения исследования использованы: методика исследования мотивов сохранения беременности (по Л. Н. Рабовалюку, Н. А. Кравцовой), методика «Мотивы зачатия ребенка» (по О. А. Урусовой). *Результаты*. У 45,7% исследуемых женщин выявлен неадекватный тип мотивации к материнству. Неконструктивным мотивом является высокое стремление испытуемой иметь существо, которое воплотит ее нереализованные мечты и планы. У 54,3% матерей в качестве преобладающего установлен адекватный тип мотивации к материнству. Кроме того, определены мотивы ответственности за жизнь ребенка, радости материнства, осознания собственной ценности ребенка, желания иметь его ради позитивных жизненных целей и его самого. *Заключение.* Своевременное выявление неадекватной мотивации к материнству и правильная расстановка приоритетов позволят снизить процент патологического течения беременности и повысят процент рождения здоровых новорожденных.

Ключевые слова: материнство, мотивация, табакокурение, новорожденный.

Panina OS, Privalova IV, Chernenkov YuV, Pozgaleva NV, Cherednikova EN. **Inadequate motivation for maternity is the risk factor for a perinatal fetus pathology and a newborn. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 857–859.**

One of the important social risk factors for the birth of a child with pathology in our time is tobacco smoking, with both mother and father. *Goal:* assess the formation of motivation for motherhood by questioning women with tobacco. *Material and Methods.* To carry out the research, we used the “Methods of Investigating Motives for Preserving Pregnancy” according to L. N. Rabovalyuk, N. A. Kravtsovoy; methodology “Motives for the conception of a child” by OA. Urusova. *Results.* When analyzing the results using the method “Motives for conceiving a child” (OA Urusova), in 45.7% of the women studied, an inadequate type of motivation for motherhood was revealed. An unconstructive motive is the high desire of the subject to have a being that will embody her unrealized dreams and plans. 54.3% of mothers, as the predominant type, have an adequate type of motivation for maternity. In addition, the motives for responsibility for the life of the child, the joy of motherhood, the awareness of the child’s own values, the desire to have it for the sake of positive life goals and himself are revealed. *Conclusion.* Timely detection of inadequate motivation for motherhood and proper prioritization will reduce the percentage of pathological pregnancy, increase the birth rate of healthy newborns.

Key words: motherhood, motivation, smoking, newborn.

Введение. Каждая женщина, вступая в беременность, мечтает о здоровом ребенке с хорошими психологическими и физическими данными. Однако факты показывают, что многие будущие мамы и папы не готовы изменить свой образ жизни и отказаться от вредных для здоровья привычек. У будущих родителей не сформирована правильная доминанта на планируемую беременность, чтобы можно было ожидать рождения совершенно здорового и способного к развитию ребенка

Выделяют несколько факторов риска, ведущих к развитию патологии плода и новорожденного. Особенно существенно влияют на рождение детей с различной патологией отклонения, наблюдающиеся у матери. Наиболее значимыми причинами развития патологии у новорожденного ребенка являются: очень низкая масса тела, дистрофия матери до и в момент наступления беременности, дефекты питания во время беременности (резкий дефицит белков и витаминов, цинка, селена и других микроэлементов); паритет в родах менее двух лет; многоплодная беременность, антифосфолипидный синдром (АФС), гипертоническая болезнь и заболевания сердечно-сосудистой системы с сердечной недостаточностью, сахарный диабет I типа, ожирение, болезни соединительной ткани, длительный бесплодный период, выкидыши в различные сроки беременности, рождение предыдущих детей в семье с низкой массой, гестозы [1–2].

К важным социальным факторам риска рождения ребенка с патологией в наше время относится табакокурение, причем как матери, так и отца.

Ответственный автор — Позгалева Надежда Валерьевна
Тел.: 89626274719
E-mail: pozgaleva87@mail.ru

По данным Минздрава России, 40% курящих женщин продолжают курить в период беременности, кормления грудью. Не следует забывать и о таком явлении, как пассивное курение (когда женщина вдыхает табачный дым курящих рядом людей), статистика по данному вопросу отсутствует [3].

Типичными осложнениями беременности у курящих женщин считают преждевременное старение плаценты, преждевременную отслойку нормально расположенной плаценты, предлежание плаценты, разрыв плодного пузыря и хроническую фетоплацентарную недостаточность, которые, как известно, способствуют невынашиванию беременности.

По данным зарубежных авторов, 10% беременных женщин, которые продолжали курить в период беременности, рожают детей с различной патологией. Курение увеличивает перинатальную смертность на 27% [4].

Курение в период беременности приводит к снижению уровня глюкозы в крови курильщицы, причем страдают не только активные, но и пассивные курильщицы. А поскольку система кровообращения матери связана с ребенком, то у плода имеется функциональная гипогликемия, которая очень быстро переходит в патологическое состояние. Курение приводит к нарушению обмена веществ и недостатку витаминов в организме женщины. Особенно сильно понижаются уровни витамина «С» и фолиевой кислоты, необходимой для правильного развития нервной системы эмбриона. Часто это приводит к развитию анэнцефалии у плода [5]. Никотин из сигаретного дыма сужает сосуды в плаценте и ухудшает кровоснабжение плода, вызывая гипоксию, последствия которой очень трудно предсказать.

Основными последствиями курения матери у новорожденного ребенка являются:

— снижение антропометрических показателей (масса тела, рост, окружность головы);

— метаболический синдром (гипогликемия, гипокальцемия, гипомагниемия);

— изменение развития артерий сердца и головного мозга у новорожденного (ишемическая кардиопатия, церебральная ишемия);

— врожденные дефекты («заячья губа», пороки сердца, рахит, анэнцефалия) и малые аномалия развития;

— абстинентный синдром.

Это далеко не полный перечень воздействия курения на систему «мать — плод — новорожденный». К большому сожалению, все последствия курения матери до конца оценить нельзя в силу их растянутости во времени [6].

Фенотипическая характеристика новорожденных от матерей с никотиновой зависимостью: задержка внутриутробного развития и малые аномалии развития (короткий фильтр, голубые склеры, длинная глазная щель, седловидный нос, низкое расположение ушей, диспластичные уши, сандалевидная щель). Токсические вещества из табачного дыма могут приводить к врожденным дефектам у малыша: «заячьей губе» (табакокурение как провоцирующий фактор на фоне генетической предрасположенности), порокам сердца, деформации костей (за счет гипокальцемии) [7].

Одним из грозных осложнений неонатального периода является абстинентный синдром. Особенностями абстинентного синдрома у новорожденных при никотиновой зависимости матери являются преобладание признаков гипервозбудимости центральной нервной системы: нарушение сна, выраженный рефлекс Моро, спонтанный тремор, болевой синдром.

Цель: оценка формирования мотивации к материнству у табакокурящих женщин путем анкетирования.

Материал и методы. На базе ГУЗ «Перинатальный центр г. Саратова» в 2016 г. нами проведено анонимное анкетирование ста курящих беременных и кормящих женщин. Анкета содержала вопросы, ответы на которые не зависели от возраста респонденток, их социального статуса, образования. Для проведения исследования использованы следующие психологические тесты: «Методика исследования мотивов сохранения беременности» по Л. Н. Рабовалюку, Н. А. Кравцовой, методика «Мотивы зачатия ребенка» по О. А. Урусовой. Для подсчета результатов исследования использован метод статистической обработки данных — метод ранговой корреляционной зависимости.

Результаты. При детальном анализе анкет выявлено, что все респонденты знают о влиянии табакокурения на плод и новорожденного ребенка, но на прямой вопрос: «Как именно влияет курение матери на ребенка?» — ни одна женщина не ответила. Мешает же бросить курить, по мнению респондентов, следующее: «стресс», «отсутствие силы воли», «все курят, и ничего», «резко бросать вредно». На вопрос «Будете ли Вы курить после рождения ребенка?» положительно ответили большинство (91%) опрошенных женщин. Только 9% респондентов заявили, что попробуют оставить вредную привычку в прошлом. На вопрос о пассивном курении и его влиянии на здоровье ребенка лишь 5% женщин ответили, что знают о вреде данного вида курения и хотели бы уберечь от него своего ребенка.

С учетом неутешительной статистики решено было дополнительно проверить у женщин степень конструктивности мотивов зачатия ребенка, адекватности типа мотивации, преобладающего отношения к беременности и состоявшимся родам. При анализе результатов по методике «Мотивы зачатия ребенка» (О. А. Урусова) у 45,7% исследуемых женщин выявлен неадекватный тип мотивации к материнству. В частности, желание иметь ребенка связывалось с возложением на него ответственности за жизнь самой испытуемой, ценность ребенка обусловливалась стремлением обрести психологическую выгоду для себя. Неконструктивным мотивом следует признать стремление испытуемой иметь существо, которое воплотит ее нереализованные мечты и планы. Это может повлиять на формирование условной любви в детско-родительских отношениях. У 54,3% матерей в качестве преобладающего выявлен адекватный тип мотивации к материнству. Кроме того, установлены мотивы ответственности за жизнь ребенка, радости материнства, осознания собственной ценности ребенка, желания иметь его ради позитивных жизненных целей и его самого. Конструктивным мотивом является восприятие ребенка не как средства для реализации себя.

При сопоставлении результатов анкетирования и психологических тестов обнаружена положительная линейная корреляционная зависимость средней силы: +0,5.

Курящие женщины, не видящие себя без сигареты, имеют неадекватный тип мотивации к материнству.

Обсуждение. Несмотря на активную борьбу государства с табакокурением, эта проблема остается актуальной. Табакокурение среди беременных жен-

щин является угрозой для генофонда России. Возможно, это связанно со снижением роли «института семьи» в нашей стране, социальной малограмотностью населения и недостаточной просветительской работой с подростками, женщинами детородного возраста, раскрывающей влияние активного и пассивного курения на формирование плода и развитие ребенка. Очевидна необходимость не только полноценного физического развития, но и зрелой психологической готовности к созданию семьи и рождению новой жизни.

Заключение. Своевременное выявление неадекватной мотивации к материнству, правильное расставление приоритетов (здоровый ребенок или вредные привычки будущих родителей), определение показаний и объема необходимой психологической помощи еще на этапе планирования беременности позволят снизить процент патологического течения беременности, увеличить процент рождения здоровых новорожденных.

Конфликт интересов. Коммерческой заинтересованности отдельных физических или юридических лиц в результатах работы нет. Описание объектов патентного или другого вида прав (кроме авторского) отсутствует.

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования, анализ данных — О.С. Панина, И.В. Привалова, Н.В. Позгалева; получение данных — И.В. Привалова, Е.Н. Чередникова; интерпретация результатов — Е.Н. Чередникова, О.С. Панина; написание статьи — О.С. Панина, Н.В. Позгалева, Ю.В. Черненков; утверждение рукописи для публикации — Ю.В. Черненков.

References (Литература)

1. Shabalov NP. Neonatology. 3rd ed. Moscow: MEDpress-inform, 2004; vol. 1, p. 68–82. Russian (Шабалов Н.П. Неонатология: учеб. пособие: в 2 т. 3-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2004; т. 1, с. 68–82).
2. Vanyarkina AS, Golub IE, Filippov ES, et al. Assessment of behavioral pain markers in newborn infants in the early neonatal period. Siberian Medical Journal 2007; (4): 16–20. Russian (Ваняркина А.С., Голуб И.Е., Филиппов Е.С. и др. Оценка поведенческих маркеров боли у новорожденных детей в раннем неонатальном периоде. Сибирский медицинский журнал 2007; (4): 16–20).
3. Chamberlain D. The Mind of Your Newborn Child. Moscow: Class, 2005; 20–36. Russian (Чемберлен Д. Разум вашего новорожденного ребенка / пер. с англ. под ред. проф. Г.И. Брехмана. М.: Независимая фирма «Класс», 2005; с. 20–36).
4. Isaev DN. Emotional stress. Psychosomatic and somatopsychic disorders in children 2009; (1): 19–21. Russian (Исаев Д.Н. Эмоциональный стресс. Психосоматические и соматопсихические расстройства у детей 2009; (1): 19–21).
5. Gunko LV, Akhmina KN. Influence of smoking on parents' offspring. Questions of gynecology, obstetrics and perinatology 2007; (4): 84–90. Russian (Гунько Л.В., Ахмина К.Н. Влияние табакокурения на потомство родителей. Вопросы гкникологии, акушерства и перинатологии 2007; (4): 84–90).
6. Fadeev RA, Zubkova AA. The study of the relationship between the smoking of parents and the prevalence of dentoalveolar anomalies in children. Institute of Dentistry 2007; (2) 38. Russian (Фадеев Р.А., Зубкова А.А. Изучение взаимосвязи табакокурения родителей и распространенности зубочелюстных аномалий у детей. Институт стоматологии 2007; (2) 38).
7. Balakhonov AV. Errors of development. St. Petersburg: ELBI-SPb, 2001; 288 p. Russian (Балахонов А.В. Ошибки развития. СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2001; 288 с.).

УДК 614.253:575.1 (045) Авторское мнение

МЕДИКО-ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГЕНОТЕРАПИИ

В.Д. Юпатов — *ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, студент;* ***Л.К. Ялиева —*** *ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, студентка;* ***С. А. Ворфоломеев —*** *ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, студент;* ***Э.Р. Фахрудинова —*** *ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, ассистент кафедры философии, гуманитарных наук и психологии, кандидат философских наук.*

MEDICAL AND ETHICAL ASPECTS OF GENE THERAPY

V.D. Yupatov — *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Philosophy, Human Sciences and Psychology, Student;* ***L.K. Yalieva —*** *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Philosophy, Human Sciences and Psychology, Student;* ***S. A. Vorfolomeev —*** *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Philosophy, Human Sciences and Psychology, Student;* ***E.R. Fakhrudinova —*** *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Philosophy, Human Sciences and Psychology, Assistant, Candidate of Philosophical Sciences.*

Дата поступления — 1.09.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Юпатов В.Д., Ялиева Л.К., Ворфоломеев С. А., Фахрудинова Э.Р. **Медико-этические аспекты генотерапии. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 859–861.**

В статье освещены основные морально-этические и этико-правовые вопросы, касающиеся геномики. В связи со стремительным развитием молекулярной биологии, расшифровкой структуры ДНК и прорывом в области редактирования генома эта тема является крайне актуальной. Авторы пытаются ответить на вопросы: 1) имеется ли право на вмешательство человека в естественные механизмы существования живых организмов; 2) какова роль генной инженерии и генной терапии в современном обществе?

Ключевые слова: биоэтика, генотерапия, генная инженерия, права человека.

Yupatov VD, Yalieva LK, Vorfolomeev SA, Fakhrudinova ER. **Medical and ethical aspects of gene therapy. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 859–861.**

The article is to review the main moral, ethical and legal issues of genomics. In connection with the rapid development of molecular biology, deciphering the structure of DNA (deoxyribonucleic acid) and breakthrough in gene editing, this topic is extremely relevant today. The author tries to answer the questions: 1) whether a person has the right to

intervene into the natural mechanisms of existence of living organisms; 2) what is the role of genetic engineering and gene therapy in modern society?

Key words: bioethics, gene therapy, genetic engineering, human rights.

В конце XX — начале XXI в. генетика стала самостоятельной наукой, в структуре которой появляется большое количество разделов и дисциплин. Стремительное развитие молекулярной генетики, расшифровка структуры ДНК, появление методов генной инженерии и генной терапии вполне ожидаемо столкнули человечество с рядом морально-этических и этико-правовых вопросов, связанных с прямым вмешательством человека в механизмы существования живых организмов.

Актуальность этих вопросов сегодня не вызывает сомнений, ведь большее их количество еще далеко от разрешения. Некоторые из них нашли свои ответы в международных и отечественных этико-правовых документах. Свое мнение относительно этих проблем выразили и представители ряда религиозных конфессий. Многие вопросы являются предметом длительных дискуссий и в настоящее время: может ли человек стать творцом направленной биоэволюции? Применима ли генетическая модификация путем избирательной селекции определенных генов к человеку и человеческому роду в целом? Возможно ли таким образом подготовить основу для создания «сверхчеловека»? Имеет ли место государственное и общественное регулирование процесса научных исследований? Встает вопрос и о доступности методов генной инженерии для отдельных слоев населения [1].

Генная терапия представляет собой новый метод лечения генетически обусловленных заболеваний, основанный на замене дефектного гена исправным или его полном выключении. Целью генной терапии является внесение изменений в генетический аппарат клеток человека в целях лечения конкретных заболеваний. В частности, открыты новейшие технологии, позволяющие участвовать в направленном мутагенезе, а в 2013 г. разработаны высокоизбирательные методы активирования и ингибирования генов с помощью системы CRISPR/Cas9, которые дают возможность исправлять неправильные последовательности генов и таким образом лечить наследственные заболевания человека.

CRISPR/Cas9 — это уникальная технология изменения геномов, в основе которой лежит собственная иммунная защита бактерий. Эта система основывается на особых участках бактериальной ДНК. Вирус, проникая в клетку бактерии, тут же обнаруживается с помощью специальных Cas-белков, связанных с CRISPR РНК. Если фрагмент вируса «записан» в бактериальной CRISPR РНК, Cas-белки разрезают вирусную ДНК и уничтожают ее, защищая клетку от инфекции [2].

Особенность этой технологии заключается в том, что часть чужеродной генетической информации, с которой сталкивалась клетка в процессе жизнедеятельности (например, бактериофага), навсегда остается в ней в виде участка CRISPR РНК. Этот участок связывается с особым белком, именуемым Cas9. Вирус, вновь проникая в клетку бактерии, тут же обнаруживается с помощью комплекса CRISPR/Cas9. Если последовательность CRISPR РНК (спейсер) гомологична искомой последовательности дефектного гена, белок Cas9 вырезает ее. На месте вырезанного участка запускается процесс репарации, который приводит к мутации в дефектном гене и его выключению. Последние достижения молекулярной биологии позволили не только вырезать определенные участки гена, но и заменять мутантные гены здоровыми, привнося их в готовом виде в клетку. Используя этот механизм и собственный гид РНК, можно вводить этот комплекс в клетки человека, тем самым корректируя геном.

Открытие этого метода дало основание ученым утверждать, что в ближайшем будущем для любого генетика не составит труда вырезать, удалять и встраивать новые гены в матрицу ДНК, исцеляя генетические заболевания, изменяя человеческие качества и их потенции (лидерство, способность к познанию, творческий потенциал и т.д.).

По мнению И. В. Силуяновой, решение проблем, связанных с вмешательством в генетический аппарат живых существ, способствовало формированию внутри биоэтики двух подходов, которые условно можно назвать «либеральным» и «консервативным» [3].

Главным аргументом «либералов» в этой полемике является рассмотрение данного метода как потенциально универсального подхода к лечению широкого спектра заболеваний. В первую очередь с помощью CRISPR/Cas9 можно лечить «простые», моногенные генетические заболевания: гемофилию, муковисцидоз, лейкемию; вирусные (в том числе ВИЧ-инфекции и герпесвирусные инфекции); аллергии и иммунологические заболевания (в том числе аутоиммунные), онкологические, сердечно-сосудистые заболевания и даже ревматизм, а также наследственных расстройств, таких как синдром Дауна, серповидно-клеточная анемия и β-талассемия.

Консерваторы же озабочены тем, что генетик может взять на себя роль своеобразного «бога» и попытается вмешаться в действия законов природы.

Учитывая концепцию евгеники (гены имеют решающее значение в процессе формирования человека), существуют опасения по поводу существования одобренных правительствами программ «улучшения расы» и использования медицинских технологий в немедицинских целях [4]. Другими словами, основными критериями генотерапии являются уважение личности человека, его автономии и соблюдение принципа невмешательства в его частную жизнь.

Технология нуждается в совершенствовании, она недостаточно точная. В 2015 г. китайские ученые предприняли попытку исправить геном человеческого эмбриона. В результате эксперимента в 5–10% эмбрионов мутация, ответственная за возникновение β-талассемии у взрослых людей, действительно была исправлена, однако во всех клетках пролеченных эмбрионов возникло большое количество непредвиденных мутаций [5].

Именно поэтому по-прежнему сохраняется значительная напряженность в отношении эффективности генной терапии, учитывая риски развития негативных последствий. Различные «этические комитеты» безустанно поднимают эту проблему, пытаясь найти «идеальные» условия, при которых указанные технологии возможно реализовать. В основном на первое место выдвигаются следующие параметры:

1) наличие доказательства, что ген, принесенный в клетку-мишень, будет достаточное время функционировать, не теряю свою эффективность;

2) наличие абсолютной гарантии, что этот ген не повлечет за собой неблагоприятные последствия.

Несмотря на кажущуюся простоту, указанные условия не могут быть достаточно конкретизированы, чтобы стать универсальным правилом [6].

Ответственный автор — Юпатов Владимир Дмитриевич
Тел.: 89518866036
E-mail: bobstersar@gmail.com

Д. Нейсбит также отмечает, что использование генетической информации страховыми компаниями приводит к отказу от оказания медицинской помощи в ряде случаев. Основанием при этом служит генетическая предрасположенность к некоторым заболеваниям, которая присутствует у человека с рождения [7].

На наш взгляд, максимальное этическое напряжение преимущественно связано с возможностью применения этих технологий для «улучшения» человека, целенаправленного выведения особей с заданными характеристиками [8]. Эта мысль находит место в идее эволюции человека, наиболее полно сформулированной Ф. Ницше в его концепции «сверхчеловека», а в XX в. — в философии трансгуманизма.

Представители трансгуманизма поддерживали использование достижений науки и технологий для улучшения умственных и физических возможностей человека. По мнению трансгуманистов (Д. Хаксли, Ф. М. Эсфендиари), человек должен перейти в своем развитии к «постчеловеческой форме существования», целью которой является избавление от таких аспектов человеческого существования, как болезни, старение и смерть.

Развитие трансгуманистических идей сегодня выражено созданием так называемой NBIC-концепции технобиоэволюции человека, связанной с конвергентным развитием нано-, био-, инфо- и когнитивных наук. Стоит отметить, что толчком этой конвергенции послужило именно развитие нанонауки, которая выступила в роли связующего звена между различными областями научной деятельности. Развитие НБИК-технологий открывает перед человечеством возможность изменения природы, и в том числе человека, на самом фундаментальном уровне. Речь идет о возможности самосборки молекулярных наносистем с заданными свойствами, об их саморегуляции, о путях решения проблем эмбрио- и морфогенеза, самоорганизации сетей различных типов, т.е. об осознанно направленной эволюции. Для представителей трансгуманистического мировоззрения «улучшение» человека через модификацию генома является не только этически допустимым, но и, бесспорно, желаемым [9].

Поэтому в настоящее время множество морально-этических норм и требований к генетическим технологиям и методам закреплены в ряде международных этико-правовых документов, а также в законодательстве РФ. Главным документом в этой области является «Конвенция о биомедицине и правах человека» 2005 г., в которой отражены основные принципы регулирования генетических исследований, генной инженерии и терапии. Так, статья 13 «Конвенции» гласит: «Вмешательство в геном человека, направленное на его модификацию, может быть осуществлено только в профилактических, терапевтических или диагностических целях и только при условии, что подобное вмешательство не направлено на изменение генома наследников данного человека».

Существует большое количество иных международных документов, относящихся к этой сфере: «Всеобщая декларация о геноме человека и правах человека» (ЮНЕСКО, 1997), «Всеобщая декларация о биоэтике и правах человека» (ЮНЕСКО, 2005), «Декларация о клонировании человека» (ООН, 2005) и др.

В нашей стране основные аспекты этико-правового регулирования генной инженерии и генной терапии отражены в Федеральном законе «О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности» от 5 июля 1996 г. №86-ФЗ (действующая редакция, 2016). В нем в качестве одного из основных направлений в области государственного регулирования генно-инженерной деятельности определяется улучшение условий жизни человека и охрана его здоровья, а также устанавливается ответственность за нанесенный человеку и окружающей среде вред.

Суммируя все изложенное, можно сделать вывод, что технология CRISPR/Cas9 может быть весьма перспективной в лечении многих заболеваний. Но нельзя забывать, что сами методы диагностики этих заболеваний еще не совершенны. Так, многие заболевания являются полигенными, и идентификация этих генов также требует высокой точности, чего сегодня еще не смогли добиться.

Диагностика затруднена еще и потому, что гены, отвечающие за возникновение этих заболеваний, являются рецессивными и фенотипически не проявляются. Поэтому в данный момент на первое место необходимо поставить разработку методов диагностики, а уже потом внедрять методы генотерапии [10].

Нельзя забывать и о правовом регулировании данной сферы деятельности. Вмешательство в геном человека прежде всего должно быть безвредным как для него, так и для окружающей среды. Важная роль в вопросах правового регулирования принадлежит не только государству, но и международным научным сообществам. Направленность генетических исследований, методы генной инженерии и терапии должны сопоставляться с морально-этическими принципами и нормами современных биотехнологий.

Авторский вклад: написание статьи — В. Д. Юпатов, Л. К. Ялиева, С. А. Ворфоломеев, Э. Р. Фахрудинова; утверждение рукописи для публикации — Э. Р. Фахрудинова.

References (Литература)

1. Siluyanova IV. Ethics of genetics and «genetics» of ethics. Bulletin of RGMU 2002; 4 (25): 65–71. Russian (Силуянова И. В. Этика генетики и «генетика» этики. Вестник РГМУ 2002; 4 (25): 65–71).

2. Genome editing with CRISPR/Cas9. 28.07.2017. URL: https://postnauka.ru/faq/59807. Russian (Редактирование генома с CRISPR/Cas9, 28.07.2017. URL: https://postnauka.ru/faq/59807).

3. Shumskaya EI. Socio-ethic and legal problems in the medical genetics. Personality in a changing world: health, adaptation, development 2015; 3 (10): 81–89. Russian (Шумская Е. И. Социально-этические и правовые проблемы в медицинской генетике. Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие 2015; 3 (10): 81–89).

4. Zharova MN. Ethic problems of modern genetic technology. RELGA №11 [209] 01.08.2010. Russian (Жарова М. Н. Этические проблемы современных генетических технологий. RELGA №11 [209] 01.08.2010).

5. CRISPR/Cas9 tested in a human for the first time. 28.07.2017. URL: https://geektimes.ru/company/atlasbiomed/blog/282650/. Russian (CRISPR/Cas9 впервые протестирована на человеке, 28.07.2017. URL: https://geektimes.ru/company/atlasbiomed/blog/282650/).

6. Salmina AB, Shnajder NA. Ethic problems of new medical technology. Siberian Medical Review 2006; 3 (40): 106–115. Russian (Салмина А. Б., Шнайдер Н. А. Этические вопросы новых медицинских технологий. Сибирское медицинское обозрение 2006; 3 (40): 106–115).

7. Naisbitt J, Naisbitt N, Philips D. High Tech, High Touch. Technology and Our Search for Meaning. M.: AST; Tranzitkniga, 2005; 187 p. Russian (Нейсбит Д., Нейсбит Н., Филипс Д. Высокая технология, глубокая гуманность: технологии и наши поиски смысла. М.: АСТ; Транзиткнига, 2005; 187 с.).

8. Morov AV. Natural-genetic basis of leadership and bioethics of the 3rd millennium. Modern problems of science and education 2015; 1 (2): 11. Russian (Моров А. В. Природно-генетическая основа лидерства и биоэтика III тысячелетия. Современные проблемы науки и образования 2015; 1 (2): 11).

9. Krolyak DI, Yupatov VD. NBICS — the future of posthuman or technohuman? Bulletin of Medical Internet Conferences 2016; 6 (5): 999–1000. Russian (КролякД.И., Юпатов В.Д. NBICS — будущее постчеловека или техночеловека? Бюллетень медицинских Интернет-конференций 2016; 6 (5): 999–1000).

10. International summit of human gene editing: A global discussion. Commissioned papers. Washington, D.C. December 1–3, 2015; 48 p.

УДК 616.24–002.5:614.2:615.838 (470.44) (091)

ОРГАНИЗАЦИЯ САНАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В САРАТОВСКОЙ ГУБЕРНИИ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА

А.А. Чулочников *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсами правоведения и истории медицины;* ***А.И. Завьялов*** *— ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсами правоведения и истории медицины, доктор медицинских наук.*

ORGANIZATION OF SANATORIUM TREATMENT OF PATIENTS WITH TUBERCULOSIS IN THE SARATOV REGION AT THE BEGINNING OF 20TH CENTURY

A.A. Chulochnikov *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Public Health and Health Care with the Courses of Science of Law and History of Medicine, Post-graduate;* ***A.I. Zavyalov*** *— Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Public Health and Health Care with the Courses of Science of Law and History of Medicine, Professor, Doctor of Medical Science.*

Дата поступления — 23.06.2017 г. Дата принятия в печать — 14.12.2017 г.

Чулочников А. А, Завьялов А. И. **ОрганизациЯ санаторного лечения больных туберкулезом в Саратовской губернии в начале XX века. Саратовский научно-медицинский журнал 2017; 13 (4): 862–867.**

Весомая роль в организации и открытии санаториев для лечения больных туберкулезом в Саратовской губернии в начале XX столетия принадлежала Саратовскому обществу санитарных врачей. Эффективность медицинской помощи, оказываемой больным туберкулезом в этих специализированных лечебных учреждениях, достигалась, в частности, благодаря усиленному питанию, кумысолечению, солнечным ваннам.

Ключевые слова: Саратовская губерния, общество санитарных врачей, туберкулезные санатории, кумысолечение.

Chulochnikov AA, Zavyalov AI. **Organization of sanatorium treatment of patients with tuberculosis in the Saratov region at the beginning of the 20th century. Saratov Journal of Medical Scientific Research 2017; 13 (4): 862–867.**

The contribution of society of sanitarians in the organization and establishment of sanatoriums for tuberculosis diseased treatment at the beginning of the 20th century is showed in the article. The efficiency of treatment held in sanatoriums, including good nourishment, koumiss and sun baths is also presented.

Key words: the Saratov region, society of sanitarians, tuberculosis sanatoriums, koumiss therapy.

Высокий уровень заболеваемости туберкулезом среди жителей Саратовской губернии в конце XIX — начале XX в., отсутствие этиотропного лечения больных и недостаток эффективных мер профилактики обусловили ежегодную летальность, составлявшую в среднем 30,6 человека на 10 тыс. населения [1]. Вместе с тем, на фоне часто сменявших друг друга эпидемий холеры, сыпного тифа, дифтерии, приводивших к смертности более 20% больных, туберкулезу, как длительно текущему заболеванию, земские врачи и медицинская общественность не могли уделить должного внимания по его эпидемиологии, диагностике, лечению и профилактике [2].

Известно, что санаторно-курортное лечение являлось одним из методов в комплексной терапии больных туберкулезом. Поэтому вопрос о необходимости открытия туберкулезного санатория впервые обсуждался еще в середине 80-х гг. XIX в. на заседаниях Саратовского общества санитарных врачей. Постепенно данная проблема начала привлекать к себе внимание отдельных врачей и медицинской общественности Саратова. Так, в 1894 г. на заседании санитарного общества санитарный врач губернской врачебной управы П.Н. Соколов выступил с докладом «О физическом здоровье учащихся городских школ», в котором особо отметил массовые проблемы с питанием и условиями проживания детей, что крайне негативно влияло на их физическое развитие. В качестве профилактической меры, направленной на предупреждение возникновения туберкулеза среди учащихся школ, был предложен широко известный за границей метод организации детских летних колоний. Целью пребывания в них являлось общее укрепление организма и, как следствие, уменьшение влияния на здоровье неблагоприятных факторов постоянного места проживания. В ноябре 1901 г. другой член санитарного общества А.М. Шапиро делает обстоятельный доклад «Чахотка как народное бедствие», обращая внимание на возможность успеш-

Ответственный автор — Завьялов Аркадий Иванович
Тел.: (8452) 223813
E-mail: ark.zavyalow@yandex.ru

Кумысный павильон в «Липках»

ной борьбы с болезнью при определенных условиях, включая организацию специализированного туберкулезного санатория. Представленный доклад послужил отправной точкой для врачей и медицинской общественности города в разработке и реализации мероприятий по борьбе и профилактике туберкулеза среди населения в Саратовской губернии [3].

В 1901 г. П.Н. Соколов на очередном заседании общества привел данные, из которых следовало, что в период 1887–1898 гг. ежегодное число умерших от туберкулеза составляло в среднем 442 человека, что являлось значительным показателем на фоне общей смертности в 5500 человек [2]. Тогда же в докладе члена санитарного общества доктора В.И. Алмазова отмечается крайне высокая смертность среди лиц низшего сословия (крестьяне, мещане), составившая на тот момент 72,5% общего количества умерших от туберкулеза и связанная с плохими жилищными условиями больных, способствующими распространению болезни. В более поздних источниках полученные данные были объединены и представлены в виде таблицы [1, 4].

В 1901 г. при обществе санитарных врачей создан Саратовский комитет по борьбе с туберкулезом. В комплексный план мероприятий, разработанный комитетом, был включен пункт о создании специализированных туберкулезных санаториев, лечебниц и амбулаторий [5].

Уже в 1903 г. за счет средств санитарного общества на земле за Соколовой горой в районе 2-й Гуселки, арендуемой у города за символическую плату, построено здание для заготовки кумыса. В 1904 г. еще до закладки основных корпусов санатория весь производимый кумыс продавали в городе в специальном павильоне парка «Липки».

К 1906 г. построен один небольшой корпус из шести комнат, рассчитанный на 12 человек. В связи с высокой потребностью в санаторном лечении больных туберкулезом в 1908 г. возводится второй корпус на 20 мест.

После вступления Саратовского санитарного общества в 1911 г. во Всероссийскую лигу борьбы с туберкулезом предприняты первые шаги по организации 20 апреля благотворительных мероприятий, посвященных дню борьбы с туберкулезом, или «Белой ромашки». Агитационные концерты, продажа «белого цветка», распространение брошюр и плакатов, дополнительные платные билеты в трамваях — все это имело не только пропагандистское, но и практическое значение. На празднованиях удалось собрать 5000 рублей. Кроме того, благодаря активной деятельности В.И. Алмазова по сбору благотворительных средств, в фонд было добавлено еще 1200 рублей, что послужило хорошей материальной основой для открытия в 1911 г. детского туберкулезного санатория на 24 человека [3, 6].

Скудное финансирование со стороны земства, выделяемое на развитие санаторного дела, усугубилось начавшейся Первой мировой войной, что привело к увеличению смертности больных туберкулезом в 1917 г. почти в два раза (50,3 случая на 10 тыс. жителей) по сравнению с 1913 г. (22,8 на 10 тыс.). Это вызывало большую тревогу как у врачей, так и у медицинской общественности. Поэтому, несмотря на тяжелое экономическое положение в здравоохранении, деятельность санаториев не прерывалась. Так, только в одном сезонном (с 11 мая по 31 августа) санатории «Здравица» Саратовского санитарного общества, работавшем на хозрасчете (с оплатой за пребывание и лечение 125 рублей в месяц), за 1914–1916 гг. получили лечение 392 больных.

После окончания Первой мировой войны и по возвращении военнопленных на родину Всероссийское общество Красного Креста способствовало открытию санаториев в бывших помещичьих усадьбах вблизи Саратова. Однако их организация велась на низком

Открытие детского санатория

уровне без какой-либо систематизации, а снабжение осуществлялось лишь за счет излишков продовольственных резервов губернии. Только в 1918 г. в Саратовской губернии под руководством санитарного врача Н.И. Тезякова было открыто 8 санаториев от 40 до 60 коек, которые финансировались Народным комиссариатом здравоохранения (НКЗ).

В 1919 г. все санаторные учреждения были переданы Саратовскому губернскому медико-санитарному отделу, который возглавил Н.И. Тезяков, уже имевший большой опыт в организации санаторного дела. Это были малоприспособленные и недостаточно укомплектованные оборудованием для лечения больных туберкулезом помещения, которые остались после эвакуации военно-полевых госпиталей.

В период Гражданской войны был организован в Саратове отборочный госпиталь для военнослужащих, в основные задачи которого входило уточнение диагноза у вновь поступивших больных, выявление показаний для направления их на лечение в туберкулезные санатории [7].

В ноябре 1919 г., несмотря на вновь возникшие трудности, голод и вспышки эпидемических заболеваний, связанных с массовой миграцией населения в годы Гражданской войны, в структуре Саратовского губздравотдела был создан специальный подотдел по борьбе с социальными болезнями, возглавляемый опытным санитарным врачом В.И. Алмазовым. Под его началом санатории Саратовской губернии приобрели, хотя и с множеством ограничений, всесоюзное значение благодаря успешной кадровой и финансовой политике, способствовавшей сохранению квалифицированной рабочей силы. В то время 85% коечного фонда выделялось красноармейцам и лишь 15% предоставлялось местному населению [8]. Крайне осложняла ситуацию нехватка продовольствия и медикаментов, все свободные помещения были изъяты на нужды военного ведомства [7].

Охвативший Поволжье в 1921–1922 гг. голод коренным образом изменил направление работы санаториев, в которых стали размещать детей, эвакуированных из голодающих районов губернии. Основной отбор пациентов производился в детских домах Саратова и Вольска при непосредственном участии врача санатория. Среди детей, направленных губернскими и уездными отделами здравоохранения на лечение, лишь немногие имели профильное заболевание. Так, в период с 15 ноября 1921 г. по 1 сентября 1922 г. в Шиханском туберкулезном санатории находились 122 ребенка, из них только 9 детей с диагнозом «туберкулез» [9].

В 1922 г. туберкулезные санатории Саратовской губернии оказались в крайне тяжелом экономическом положении. Местный бюджет из-за недостатка средств не мог обеспечить их нормальное функционирование, а централизованное финансирование оказалось незначительным для сохранения санаторной сети губернии. В результате этого все учреждения переданы в ведомства уездных отделов здравоохранения, но предпринятые меры не дали должного эффекта ввиду недостатка денежных средств на местах. В связи с этим в дальнейшем принято решение о создании специального губернского управления санаториями с переводом их на самоокупаемость.

Большинство имевшихся туберкулезных санаториев располагалось в старых приспособленных и полуразрушенных помещениях, требовавших капитального ремонта. В результате проведения организационных мероприятий и улучшения финансирования разработан план по сворачиванию небольших санаториев, работающих в убыток. Это позволило значительно расширить имеющуюся санаторную сеть за счет модернизации старых и открытия новых санаториев с повышенной пропускной способностью.

За счет увеличения финансирования, полученного в ходе реорганизации, открыты Летяжевский сана-

Летяжевский санаторий

торий и Песчанская кумысолечебница на 275 коек, благодаря чему общее количество функционирующих коек в санаториях губернии увеличилось с 305 в 1923 г. до 666 в 1927 г.

С увеличением коечного фонда в санаториях выделены значительные денежные суммы на капитальный ремонт за счет амортизационных начислений. Уже во второй половине 1920-х гг. на реставрацию и модернизацию построек израсходовано свыше ста тысяч рублей. Кроме того, проведены работы по электрификации всех помещений санаториев губернии.

С 1923 по 1927 г., благодаря успешно проведенной реорганизации в развитии санаторного дела в Саратовской губернии, общее количество зарезервированных мест увеличилось с 223 до 700, что обеспечило работу 96% развернутых санаторных туберкулезных коек. При этом основная доля приходилась на пациентов из других губерний. В целях уменьшения себестоимости лечения и тем самым привлечения новых больных производилось перераспределение штатных мест между санаториями. Таким образом, своевременное закрытие Баландинского санатория в 1925 г. уменьшило простой санаторных коек на 18%, что благотворно отразилось на экономической ситуации всей сети учреждений. К 1926 г. санаторное лечение получили 2600 человек, а общее количество койко-дней составляло 80 тысяч.

В связи с возросшими расходами на питание, повышение качества оказания медицинской помощи и увеличение заработной платы сотрудникам стоимость пребывания пациентов в санаториях значительно выросла: с 45 рублей в 1923 г. до 90 рублей в 1926 г. Средняя стоимость койко-дня возросла с 2 рублей в 1924 г. до 3,5 рубля в 1927 г. Расходы на питание больных в среднем увеличились на 47,68%, а заработная плата повысилась на 42,62%. Ежедневное обеспечение лекарственными средствами на одну койку увеличилось с двух копеек (1924) до пяти (1926).

Особое значение в лечении больных туберкулезом придавалось правильному питанию, основу которого составляли продукты животноводства. Для этой цели при санаториях содержалось собственное поголовье как молочных, так и мясных пород скота. Кроме того, в летние месяцы сотрудники санатория вместе с рабочими выращивали различные сельскохозяйственные культуры, которыми в полном объеме обеспечивали лечебные учреждения.

В 1925 г. устанавливается тесная связь санаториев с вновь открывшимся Саратовским туберкулезным институтом. В дальнейшем институт принимает руководство всей противотуберкулезной сети в губернии и внедряет в повседневную практику врачей занятие научно-исследовательской работой. Уже зимой 1926 г. при губернском санаторном управлении проводится совещание, на котором разрабатываются вопросы по дальнейшему развитию и совершенствованию проводимых научных исследований.

После изменения административно-территориального деления в средине 1920-х гг. санатории губернии перешли под управление Нижне-Волжского краевого санаторно-курортного управления.

К концу 1927 г. под руководством управления находились: 1) Песчанская кумысолечебница на 135

коек; 2) Шиханский санаторий на 200 коек; 3) Падовский санаторий на 150 коек; 4) Летяжевский санаторий на 150 коек; 5) Баландинский санаторий на 50 коек. Общее количество мест — 675 [10].

К началу 1930-х гг. 38 % среди больных туберкулезом составляли рабочие, которым в первую очередь предоставлялись места для санаторного лечения [11, 12].

В целях регулирования числа пациентов, направляемых на лечение, выработан ряд критериев, вошедших в дальнейшем в «Положение об отборе больных на курорты» Главного санаторного управления СССР. На лечение в санатории в основном направлялись лица в состоянии клинической ремиссии. Кроме того, имелось множество недочетов, связанных со сроками пребывания и нарушением режима, что снижало эффективность работы санаториев. Поэтому Саратовским губернским санаторным управлением предложено доверить отбор пациентов местным туберкулезным диспансерам при условии равноценного статуса бюджетных и внебюджетных больных [13].

К 1929 г. туберкулезным институтом разработаны расширенные показания и противопоказания к направлению на лечение больных туберкулезом в санатории Нижне-Волжского краевого санаторно-курортного управления, что позволяло врачам формировать группы пациентов, прибывающих на лечение в санаторий, в зависимости от тяжести патологического процесса и объема оказания им специализированной медицинской помощи. Абсолютными противопоказаниями являлись: любые формы туберкулеза, требующие оперативного вмешательства, туберкулез желудочно-кишечного тракта, склонность к частым легочным кровотечениям [14].

Поступающие пациенты подвергались предварительному медицинскому обследованию, данные которого заносились в истории болезни. В методику исследования включались: постановка кожной реакции Пирке, исследование мокроты на наличие палочки Коха, полный спектр доступных на тот момент исследований крови и мочи, антропометрические данные и рентгенологическое исследование. После установки врачом окончательного диагноза назначалась общепризнанная триада, включающая: покой, питание и воздух.

В комплексном лечении больных огромное значение отводилось гелиотерапии (лечение солнечными лучами). На территории санаториев строились открытые солнечные площадки, где пациенты принимали солнечные ванны с последующим душем и холодными обтираниями. Практиковались различные виды дыхательных гимнастик и трудовых нагрузок, способствующих постепенному укреплению организма.

Немаловажное значение имело питание больных, в основе которого лежали животные белки, общая калорийность питания составляла от 4000–5000 калорий в день. Благодаря грамотному, разнообразному рациону больные выписывались со средней прибавкой в весе в 5 килограммов.

Ввиду отсутствия этиотропного лечения в тот период, медикаментозное лечение сводилось к применению популярных в то время инъекций мышьяка и креозота, кодеина как противокашлевого средства, дионина как обезболивающего препарата. Применялись ингаляции скипидара и поваренной соли, поверхность ротоглотки смазывалась раствором йодистого калия в глицерине [15].

Несмотря на применение только симптоматического медикаментозного лечения, подавляющее большинство пациентов выписывалось в состоянии клинической ремиссии. Этому способствовал комплексный подход, в организации лечения больных туберкулезом, включающий правильное и калорийное питание, соблюдение санитарно-гигиенического режима, умеренные физические нагрузки, а самое главное — рациональное использование естественных природных ресурсов в терапии больных туберкулезом.

Таким образом, лечение больных туберкулезом в санаториях Саратовской губернии в начале XX в. проводилось в летний период комплексно, с использованием природных факторов, усиленного питания и симптоматических лекарственных средств, что способствовало значительному улучшению и стойкой ремиссии у большинства пациентов.

Несмотря на экономические трудности в период Первой мировой, Гражданской войн и голода в Поволжье 1921–1922 гг., деятельность санаториев была сохранена. Развитие подсобных хозяйств при санаториях позволяло полностью обеспечивать больных полноценным питанием, в котором они так нуждались.

Авторский вклад*:* написание статьи — А. А. Чулочников, А. И. Завьялов; утверждение рукописи для публикации — А. И. Завьялов.

References (Литература)

1. Shusterman IB. Mortality of tuberculosis in Saratov, 1923–1925. Tuberculosis issues 1926; (3): 76–78. Russian (Шустерман И. Б. Смертность от туберкулеза в Саратове 1923–1925 гг. Вопросы туберкулеза 1926; (3): 76–78).

2. Raykova SV, Zavyalov AI, Lutsevich IN, et al. Scientific-practical contribution of sanitary squad in development of public health service and establishment of sanitary service in Saratov province at the turn of XX century. Saratov Scientific medical magazine 2011; 7 (1): 176–182. Russian (Райкова С. В., Завьялов А. И., Луцевич И. Н. и др. Научно-практический вклад общества санитарных врачей в развитие здравоохранения и становления санитарной службы в Саратовской губернии в конце XIX — начале XX века. Саратовский научно-медицинский журнал 2011; 7 (1): 176–182).

3. Sokolov PN, Karmanov MA. The sanatorium of Saratov sanitary squad in 1912 (The history of it's foundation and current condition). Saratov, 1912; p. 1–8, 25–30. Russian (Соколов П. Н., Карманов М. А. Санаторий Саратовского санитарного общества к 1912 г. (история с возникновения и настоящее его состояние). Саратов, 1912; с. 1–8, 25–30).

4. Progress report of Saratov sanitary squad. Saratov, 1903; p. 164–165, 165–167. Russian (Отчет о деятельности Саратовского санитарного общества. Саратов, 1903; с. 164–165, 165–167).

5. Materials and acts of Physics Medical society in Saratov of 1901. Saratov, 1901; p. 56, 129–131. Russian (Труды и протоколы Физико-медицинского общества в Саратове за 1901 г. Саратов, 1901; с. 56, 129–131).

6. Record office of Saratov state (ROSS). F. 1191, I. 1, Items 5, Sheet 43. Russian (Государственный архив Саратовской области (ГАСО). Ф. 1191, оп. 1, ед.хр. 5, л. 43).

7. Rybakova EO. Realization of nationwide health legislation in 1918–1921 at local level based on materials of Saratov province. Istorija gosudarstva i prava 2010; (8): 40–43. Russian (Рыбакова Е. О. Реализация общероссийского санитарного законодательства в 1918–1921 гг. на местном уровне по материалам Саратовской губернии. История государства и права 2010; (8): 40–43).

8. Record office of Saratov state (ROSS). F. P-229, I. 1, Items 301, Sheets 1–5. Russian (ГАСО. Ф. Р-229, оп. 1, ед.хр. 301, л. 1–5).

9. Kleymenov V. The Activity of Shikhany's sanatorium during its functioning as children health camp. Saratov health service reporter 1923; (2): 89–96. Russian (Клейменов В. Деятельность Шиханского санатория за время функционирования его

в качестве детского санатория. Саратовский вестник здравоохранения 1923; (2): 89–96).

10. Glinchikov V. Sanatorium building in Saratov province in last 10 years. Saratov health service reporter 1927; (10): 78–80, 81–82. Russian (Глинчиков В. Санаторное строительство в Саратовской губернии за 10-летие. Саратовский вестник здравоохранения1927; (10): 78–80, 81–82).

11. Big medical encyclopedia. Ed. 1. Moscow, 1936; vol. 33, p. 73–74. Russian (Большая медицинская энциклопедия. Изд. 1-е. М., 1936; т. 33, с.73–74).

12. Lyudvinovskiy II. The condition of fight against tuberculosis in the Russian SFSR. The Fight against tuberculosis 1932; (11-12): 946–958. Russian (Людвиновский И.И. Состояние борьбы с туберкулезом в РСФСР. Борьба с туберкулезом 1932; (11-12): 946–958).

13. Rozanova VN. More about selection of patients to the tuberculosis sanatoriums. Tuberculosis sues 1926; (3): 76–78. Russian (Розанова В.Н. Еще об отборе больных в туберкулезные санатории. Вопросы туберкулеза 1926; (3): 76–78).

14. Indications and Contraindications for patient's treatment in the sanatoriums of Lower-Volga health resort institution. The Lower-Volga region health service reporter 1929; (1): 129–131. Russian (Показания и противопоказания к лечению больных в санаториях Нижне-Волжского краевого санаторно-курортного управления. Вестник здравоохранения Нижне-Волжского края 1929; (1): 129–131).

15. Lapidus GA. The short feature of treatment-and-prophylactic activity in Shikhany's sanatorium in summer of 1924. Saratov health service reporter 1924; (9-12): 82–91. Russian (Лапидус Г.А. Краткий очерк лечебно-профилактической работы в Шиханском санатории летом 1924 г. Саратовский вестник здравоохранения 1924; (9-12): 82–91).

ТРЕБОВАНИЯ К РУКОПИСЯМ, ПРЕДСТАВЛЯЕМЫМ В «САРАТОВСКИЙ НАУЧНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ»

Внимание! При подаче статей в редакцию авторы должны в обязательном порядке сообщать подробную информацию (ФИО, место работы, должность, контактный адрес, телефоны, E-mail) о трех внешних рецензентах, которые потенциально могут быть рецензентами представляемой статьи. Важным условием является согласие указываемых кандидатур внешних рецензентов на долгосрочное сотрудничество с редакцией «Саратовского научно-медицинского журнала» (порядок и условия рецензирования подробно освещены в разделе «Рецензентам» на сайте журнала). Представление списка потенциальных рецензентов авторами не является гарантией того, что их статья будет отправлена на рецензирование рекомендованным ими кандидатурам. **Информацию о рецензентах необходимо размещать в конце раздела «Заключение» текста статьи.**

1. Общая информация

В «Саратовском научно-медицинском журнале» публикуются статьи, посвященные различным проблемам теоретической и практической медицины, вопросам организации здравоохранения и его истории. Рукописи могут быть представлены в следующих форматах: оригинальная статья, обзор, краткое сообщение, письмо в редакцию, авторское мнение, лекция, передовая статья (обычно по приглашению редакции). Авторам необходимо указать принадлежность рукописи разделу медицины (например, кардиология, хирургия, травматология и др.). Рукописи обычно оцениваются тремя независимыми рецензентами, после чего редакционной коллегией принимается решение о возможности публикации представленной рукописи.

Представляемый материал должен быть **оригинальным, ранее не опубликованным (!).** При выявлении факта нарушения данного положения (дублирующая публикация, плагиат и самоплагиат и т.п.) редакция оставляет за собой право отказать всем соавторам в дальнейшем сотрудничестве**.**

Общий объем **оригинальной статьи** и обзоров (включая библиографический список, резюме, таблицы и подписи к рисункам) не должен превышать **40 тысяч знаков.** Общий объем писем в редакцию, **кратких сообщений,** авторских мнений не должен превышать **10 тысяч знаков.**

В зависимости от типа рукописи **ограничивается объем иллюстративного материала.** В частности, оригинальные статьи, обзоры и лекции могут иллюстрироваться не более чем тремя рисунками и тремя таблицами, объем иллюстративного материала для краткого сообщения ограничен или одной таблицей, или одним рисунком. Авторские мнения и письма в редакцию публикуются без иллюстративных материалов.

Рукописи, имеющие нестандартную структуру (несоответствие требованиям наименования; иное количество разделов, иллюстративного материала), могут быть представлены для рассмотрения после предварительного согласования с редакцией журнала, при этом необходимо предварительно представить в редакцию мотивированное ходатайство с указанием причин невозможности выполнения основных требований к рукописям, установленных в «Саратовском научно-медицинском журнале». Неполучение авторами в течение двух недель с момента отправки статьи какого-либо ответа означает, что письмо не поступило в редколлегию и следует повторить его отправку. Редакция оставляет за собой право разрешить публикацию подобных статей по решению редакционной коллегии.

Работы должны быть оформлены в соответствии с указанными далее требованиями. Рукописи, не оформленные в соответствии с требованиями журнала, а также опубликованные в других изданиях, к рассмотрению не принимаются.

Редакция рекомендует авторам при оформлении рукописей придерживаться также Единых требований к рукописям Международного комитета редакторов медицинских журналов (ICMJE). Полное соблюдение указанных требований значительно ускорит рассмотрение и публикацию статей в журнале.

Авторы несут полную ответственность за содержание представляемых в редакцию материалов, в том числе за наличие в них информации, нарушающей нормы международного авторского, патентного или иных видов прав каких-либо физических или юридических лиц. Представление авторами рукописи в редакцию «Саратовского научно-медицинского журнала» является подтверждением гарантированного отсутствия в ней указанных выше нарушений. В случае возникновения претензий третьих лиц к опубликованным в журнале авторским материалам все споры решаются в установленном законодательством порядке между авторами и стороной обвинения, при этом изъятия редакцией данного материала из опубликованного печатного тиража не производится, изъятие же его из электронной версии журнала возможно при условии полной компенсации морального и материального ущерба, нанесенного редакции авторами.

Редакция оставляет за собой право редактирования статей и изменения стиля изложения, не оказывающих влияния на содержание. Кроме того, редакция оставляет за собой право отклонять рукописи, не соответствующие уровню журнала, возвращать рукописи на переработку и/или сокращение объема текста. Редакция может потребовать от автора представления исходных данных, с использованием которых были получены описываемые в статье результаты, для оценки рецензентом степени соответствия исходных данных и содержания статьи.

При представлении рукописи в редакцию журнала автор передает исключительные имущественные права на использование рукописи и всех относящихся к ней сопроводительных материалов, в том числе на воспроизведение в печати и в сети Интернет, на перевод рукописи на иностранные языки и т.д. Указанные права автор передает редакции журнала без ограничения срока их действия и на территории всех стран мира без исключения.

К публикации в одном номере издания принимается не более одной статьи одного первого автора.

2. Порядок представления рукописи в журнал

Рукопись вместе с сопроводительными документами представляется в печатном виде (по почте или лично). Для рассмотрения возможности публикации, рукопись со сканированными копиями всей сопроводительной документации может быть **предварительно представлена** в редакцию **по электронной почте** ssmj@list.ru.

В печатном (оригинальном) виде в редакцию необходимо представить:

1) **один экземпляр** первой страницы рукописи, визированный руководителем учреждения или подразделения и заверенный печатью учреждения;

2) **направление** учреждения в редакцию журнала;

3) **сопроводительное письмо**, подписанное всеми авторами;

4) **авторский договор**, подписанный всеми авторами. Фамилии, имена и отчества всех авторов обязательно указывать в авторском договоре полностью! Подписи авторов обязательно должны быть заверены в отделе кадров организации-работодателя.

Все присылаемые документы должны находиться в конверте из плотного материала (бумаги). Образцы указанных документов представлены на сайте журнала в разделе «Документы».

Сопроводительное письмо к статье должно содержать:

1) заявление о том, что статья прочитана и одобрена всеми авторами, что все требования к авторству соблюдены и все авторы уверены, что рукопись отражает действительно проделанную работу;

2) имя, адрес и телефонный номер автора, ответственного за корреспонденцию и за связь с другими авторами по вопросам, касающимся переработки, исправления и окончательного одобрения пробного оттиска;

3) сведения о статье: тип рукописи (оригинальная статья, обзор и др.); количество печатных знаков с пробелами, включая список литературы, резюме, таблицы и подписи к рисункам, с указанием детализации по количеству печатных знаков в следующих разделах: текст статьи; резюме (рус.), резюме (англ.); количество ссылок в списке литературы; количество таблиц; количество рисунков;

4) конфликт интересов: указываются источники финансирования создания рукописи и предшествующего ей исследования: организации-работодатели, спонсоры, коммерческая заинтересованность в рукописи тех или иных юридических и/или физических лиц, объекты патентного или других видов прав (кроме авторского);

5) фамилии, имена и отчества всех авторов статьи полностью;

6) если в авторском списке представлены *более шести авторов* для оригинальных статей и кратких сообщений и *более трех авторов* для обзоров, лекций и авторских мнений, следует уточнить вклад в данную работу каждого автора.

3. Требования к представляемым рукописям

Соблюдение данных требований позволит авторам правильно подготовить рукопись к представлению в редакцию

3.1. Технические требования к тексту рукописи

Принимаются статьи, написанные на русском (с наличием перевода некоторых разделов на английский язык; см. правила далее) или английском языках. При подаче статьи, написанной полностью на английском языке, представление русского перевода названия статьи, фамилий, имен и отчеств авторов, резюме не является обязательным.

Текст статьи должен быть напечатан в программе Microsoft Office Word (файлы RTF и DOC). Шрифт Times New Roman, кегль 12 pt., черного цвета, выравнивание по ширине. Интервалы между абзацами отсутствуют. Первая строка – отступ на 6 мм. Шрифт для подписей к рисункам и текста таблиц должен быть Times New Roman, кегль не менее 10 pt. Обозначениям единиц измерения различных величин, сокращениям типа «г.» (год) должен предшествовать знак неразрывного пробела, отмечающий наложение запрета на отрыв их при верстке от определяемого ими числа или слова. То же самое относится к набору инициалов и фамилий. При использовании в тексте кавычек применяются так называемые типографские кавычки («»). Тире обозначается символом «—» (длинное тире); дефис «-».

На 1-й странице указываются УДК, заявляемый тип статьи (оригинальная статья, обзор и др.), название статьи, инициалы и фамилии всех авторов с указанием полного официального названия учреждения места работы и его подразделения, должности, ученых званий и степени (если есть), отдельно приводится полная контактная информация об ответственном авторе (фамилия, имя и отчество контактного автора указываются полностью!). Название статьи, инициалы и фамилии авторов и информация о них (место работы, должность, ученое звание, ученая степень) следует представлять на двух языках — русском и английском.

Формат ввода данных об авторах: инициалы и фамилия автора, полное официальное наименование организации места работы, подразделение, должность, ученое звание, ученая степень (указываются все применимые позиции через запятую). Данные о каждом авторе, кроме последнего, должны оканчиваться обязательно точкой с запятой.

3.2. Подготовка текста рукописи

Статьи о результатах исследования (оригинальные статьи и краткие сообщения) должны содержать последовательно следующие разделы: «Резюме» (на русском и английском языках), «Введение», «Материал и методы», «Результаты», «Обсуждение», «Заключение», «Конфликт интересов», «References (Литература)». Статьи другого типа (обзоры, лекции, клинические случаи, авторские мнения, письма в редакцию) могут оформляться иначе.

3.2.1. Название рукописи

Название должно отражать основную цель статьи. Для большинства случаев длина текста названия ограничена 150 знаками с пробелами. Необходимость увеличения количества знаков в названии рукописи согласовывается в последующем с редакцией.

3.2.2. Резюме

Резюме (на русском и английском языках) должно обеспечить понимание главных положений статьи. Для статей о результатах исследования резюме обязательно должно содержать следующие разделы: *Цель, Материал и методы, Результаты, Заключение*. Объем резюме на русском языке не должен превышать 1500 знаков с пробелами. Перед основным текстом резюме необходимо повторно указать авторов и название статьи (в счет количества знаков не входит). В конце резюме требуется привести не более пяти ключевых слов. Желательно использовать общепринятые термины ключевых слов, отраженные в контролируемых медицинских словарях.

3.2.3. Введение

В конце данного раздела необходимо сформулировать основную *цель* работы (для статей о результатах исследования).

3.2.4. Материал и методы

В достаточном объеме должна быть представлена информация об организации исследования, объекте исследования, исследуемой выборке, критериях включения/исключения, методах исследования и обработки полученных данных. Обязательно указывать критерии распределения объектов исследования по группам. Необходимо подробно описать использованную аппаратуру и диагностическую технику с указанием ее основной технической характеристики, названия наборов для гормонального и биохимического исследований, нормальных значений для отдельных показателей. При использовании общепринятых методов исследования требуется привести соответствующие литературные ссылки; указать точные международные названия всех использованных лекарств и химических веществ, дозы и способы применения (пути введения).

Если в статье содержится **описание экспериментов на животных и/или пациентах**, следует указать, соответствовала ли их процедура стандартам Этического комитета или Хельсинкской декларации 1975 г. и ее пересмотра в 1983 г.

Статьи о результатах клинических исследований должны содержать в данном разделе информацию о соблюдении принципов Федерального закона от 12 апреля 2010 г. № 61 «Об обращении лекарственных средств» (для исследований, проводимых на территории Российской Федерации) и/или принципов Надлежащей клинической практики (Good Clinical Practice). Участники исследования должны быть ознакомлены с целями и основными положениями исследования, после чего подписать письменно оформленное согласие на участие. Авторы должны изложить детали этой процедуры при описании протокола исследования в разделе «Материал и методы» и указать, что Этический комитет одобрил протокол исследования. Если процедура исследования включает рентгенологические опыты, то желательно привести их описание и дозы экспозиции в данном разделе.

Пример описания*: Исследование выполнено в соответствии со стандартами Надлежащей клинической практики (Good Clinical Practice) и принципами Хельсинкской декларации. Протокол исследования одобрен Этическими комитетами всех участвующих клинических центров. До включения в исследование у всех участников получено письменное информированное согласие.*

Авторы, представляющие **обзоры литературы**, должны включить в них раздел, в котором описываются методы, используемые для нахождения, отбора, получения информации и синтеза данных. Эти методы также требуется указать в резюме.

Описывайте **статистические методы** настолько детально, чтобы грамотный читатель, имеющий доступ к исходным данным, мог проверить полученные Вами результаты. По возможности, подвергайте полученные данные количественной оценке и представляйте их с соответствующими показателями ошибок измерения и неопределенности (такими, как доверительные интервалы).

Описание процедуры статистического анализа является неотъемлемым компонентом раздела «Материал и методы», при этом саму статистическую обработку данных следует рассматривать не как вспомогательный, а как основной компонент исследования. Необходимо привести полный перечень всех использованных статистических методов анализа и критериев проверки гипотез. Недопустимо использование фраз типа «использовались стандартные статистические методы» без конкретного их указания. Обязательно указывается принятый в данном исследовании критический уровень значимости «p» (например: «Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05)». В каждом конкретном случае желательно указывать фактическую величину достигнутого уровня значимости «p» для используемого статистического критерия. Кроме того, необходимо указывать конкретные значения полученных статистических критериев (например, критерий Хи-квадрат = 12,3, число степеней свободы df=2, p=0,0001). Требуется давать определение всем используемым статистическим терминам, сокращениям и символическим обозначениям. Например, M – выборочное среднее, m – ошибка среднего. Далее в тексте статьи необходимо указывать объем выборки (n), использованный для вычисления статистических критериев. Если используемые статистические критерии имеют ограничения по их применению, укажите, как проверялись эти ограничения и каковы результаты данных проверок (например, как подтверждался факт нормальности распределения при использовании параметрических методов статистики). Следует избегать неконкретного использования терминов, имеющих несколько значений (например, существует несколько вариантов коэффициента корреляции: Пирсона, Спирмена и др.). Средние величины не следует приводить точнее, чем на один десятичный знак по сравнению с исходными данными. Если анализ данных производился с использованием статистического пакета программ, то необходимо указать название этого пакета и его версию.

3.2.5. Результаты

В данном разделе констатируются полученные результаты, подкрепляемые наглядным иллюстративным материалом (таблицы, рисунки). Не повторяйте в тексте все данные из таблиц или рисунков; выделяйте или суммируйте только важные наблюдения. Не допускается выражение авторского мнения и интерпретация полученных результатов. Не допускаются ссылки на работы других авторских коллективов.

3.2.6. Обсуждение

Данный раздел не должен содержать обсуждений, которые не касаются данных, приведенных в разделе «Результаты». Допускаются ссылки на работы других авторских коллективов. Выделяйте новые и важные аспекты исследования, а также выводы, которые из них следуют. Не повторяйте в деталях данные или другой материал, уже приведенный в разделах «Введение» или «Результаты». Обсудите в этом разделе возможность применения полученных результатов, в том числе и в дальнейших исследованиях, а также их ограничения. Сравните Ваши наблюдения с другими исследованиями в данной области. Свяжите сделанные заключения с целями исследования, но избегайте «неквалифицированных», необоснованных заявлений и выводов, не подтвержденных полностью фактами. В частности, авторам не следует делать никаких заявлений, касающихся экономической выгоды и стоимости, если в рукописи не представлены соответствующие экономические данные и анализы. Избегайте претендовать на приоритет или ссылаться на работу, которая еще не закончена. Формулируйте новые гипотезы, когда это оправданно, но четко обозначьте, что это только гипотезы. В этот раздел могут быть также включены обоснованные рекомендации.

3.2.7. Заключение / Выводы

Данный раздел может быть написан или в виде общего заключения, или в виде конкретизированных выводов, в зависимости от специфики статьи.

3.2.8. Конфликт интересов

В данном разделе необходимо указать любые финансовые взаимоотношения, которые способны привести к конфликту интересов в связи с представленным в рукописи материалом. Если конфликта интересов нет, то пишется: «Конфликт интересов не заявляется».

Кроме того, здесь приводятся источники финансирования работы. Основные источники финансирования должны быть отражены под заголовком статьи в виде организаций-работодателей авторов рукописи. В тексте же раздела «Конфликт интересов» указывается тип финансирования организациями-работодателями (НИР и др.), а также информация о дополнительных источниках: спонсорская поддержка (гранты различных фондов, коммерческие спонсоры).

В данном разделе отмечается, если это применимо, коммерческая заинтересованность отдельных физических и/или юридических лиц в результатах работы, наличие в рукописи описаний объектов патентного или любого другого вида прав (кроме авторского).

3.2.9. Авторский вклад

С 1 января 2016 года *перед разделом* **References (Литература)** следует указывать вклад каждого автора в написание статьи, в соответствии с положениями Единых требований к рукописям Международного Комитета Редакторов Медицинских Журналов (ICMJE). Необходимо распределить всех авторов по следующим критериям авторства (один автор может соответствовать как одному, так и нескольким критериям одновременно):

(1) концепция и дизайн исследования;
(2) получение данных (непосредственное выполнение экспериментов, исследований);
(3) обработка данных;
(4) анализ и интерпретация результатов;
(5) написание статьи;
(6) утверждение рукописи для публикации.

В тексте статьи необходимо представлять авторский вклад следующим образом: наименование вклада – инициалы и фамилии авторов.

Пример:

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования – И.И. Иванов, П.П. Петров; получение данных – П.П. Петров, С.С. Сидоров; обработка данных – С.С. Сидоров; анализ и интерпретация результатов – И.И. Иванов, С.С. Сидоров; написание статьи – И.И. Иванов, К.К. Кукушкина; утверждение рукописи – И.И. Иванов.

Если одни и те же авторы соответствуют сразу нескольким критериям, допускается объединять пункты.

Пример:

Авторский вклад: концепция и дизайн исследования, получение и обработка данных, анализ и интерпретация результатов – И.И. Иванов, П.П. Петров, С.С. Сидоров; написание статьи, утверждение рукописи – И.И. Иванов, К.К. Кукушкина.

Для оригинальных статей и кратких сообщений необходимо обязательно указывать все категории авторства; для обзоров и лекций – пункты (5) и (6); для авторских мнений и клинических случаев – в зависимости от особенностей структуры статьи.

3.2.10. References (Литература)

Редакция рекомендует ограничивать, по возможности, список литературы *десятью* источниками для оригинальных статей и кратких сообщений и *пятьюдесятью* источниками для обзоров и лекций. Нумеруйте ссылки последовательно, в порядке их первого упоминания в тексте. Обозначайте ссылки в тексте, таблицах и подписях к рисункам арабскими цифрами в квадратных скобках. Ссылки, относящиеся только к таблицам или подписям к рисункам, должны быть пронумерованы в соответствии с первым упоминанием в тексте определенной таблицы или рисунка. Ссылки должны быть сверены авторами с оригинальными документами. За правильность приведенных в списке литературы данных ответственность несут авторы!

Не допускаются ссылки на работы, которых нет в списке литературы, и наоборот: все документы, на которые делаются ссылки в тексте, должны быть включены в список литературы; недопустимы ссылки на неопубликованные в печати и в официальных электронных изданиях работы, а также на работы многолетней давности (более 10 лет). Исключение составляют только редкие высокоинформативные работы.

С 1 января 2014 года журнал перешел на формат оформления библиографических ссылок, рекомендуемый Американской национальной организацией по информационным стандартам (National Information Standards Organisation — NISO), принятый National Library of Medicine (NLM) для баз данных (Library's MEDLINE/PubMed database) NLM: http://www.nlm.nih.gov/citingmedicine. Названия периодических изданий могут быть написаны в сокращенной форме. Обычно эта форма написания самостоятельно принимается изданием; ее можно узнать на сайте издательства либо в списке аббревиатур Index Medicus.

В библиографическом описании приводятся фамилии авторов до трех, после чего для отечественных публикаций следует указать «и др.», для зарубежных — «et al.». При описании статей из журналов приводят в следующем порядке выходные данные: фамилия и инициалы авторов, название статьи, название журнала, год, том, номер, страницы (от и до). При описании статей из сборников указывают выходные данные: фамилия, инициалы, название статьи, название сборника, место издания, год издания, страницы (от и до).

Для названия статьи в этом случае **приводится его перевод** на английский язык. В большинстве случаев в статье-первоисточнике содержится официальный перевод ее названия – используйте его!

Название журнала-источника необходимо приводить в формате, рекомендованном на его официальном сайте или публикуемом непосредственно в издании: англоязычная колонка, колонтитулы и др. (официальный перевод или транслитерация). При отсутствии официального англоязычного наименования журнала-источника выполняется его транслитерация.

Примеры оформления ссылок:

Англоязычная статья (обратите внимание на отсутствие точек между инициалами авторов, при сокращении названия журнала, а также после названия журнала):

Vayá A, Suescun M, Solá E, et al. Rheological blood behaviour is not related to gender in morbidly obese subjects. Clin Hemorheol Microcirc 2012; 50 (3): 227-229.

Русскоязычная статья с транслитерацией:

Isaeva IV, Shutova SV, Maksinev DV, Medvedeva GV. On the question of sex and age characteristics of blood. Sovremennye naukoemkie tekhnologii 2005; (4): 45-47. Russian (Исаева И.В., Шутова С.В., Максинев Д.В., Медведева Г.В. К вопросу о половых и возрастных особенностях крови. Современные наукоемкие технологии 2005; (4): 45-47).

Shalnova SA, Deev AD. Russian mortality trends in the early XXI century: official statistics data. Cardiovascular Therapy and Prevention 2011; 10 (6): 5-10. Russian (Шальнова С.А., Деев А.Д. Тенденции смертности в России в начале XXI века: по данным официальной статистики. Кардиоваскулярная терапия и профилактика 2011; 10 (6): 5-10).

Книга:
Ivanov VS. Periodontal disease. M.: Meditsina, 1989; 272 p. Russian (Иванов В.С. Заболевания пародонта. М.: Медицина, 1989; 272 с.)

Глава в англоязычной книге:
Nichols WW, O'Rourke MF. Aging, high blood pressure and disease in humans. In: Arnold E, ed. McDonald's Blood Flow in Arteries: Theoretical, Experimental and Clinical Principles. 3rd ed. London/Melbourne/Auckland: Lea and Febiger, 1990; p. 398-420.

Глава в русскоязычной книге:
Diagnostics and treatment of chronic heart failure. In: National clinical guidelines. 4th ed. M.: Silicea-Polygraf, 2011; p. 203-293. Russian (Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности. В кн: Национальные клинические рекомендации. 4-е изд. М.: Силицея-Полиграф, 2011; с. 203-296).

Интернет-ссылка:
Panteghini M. Recommendations on use of biochemical markers in acute coronary syndrome: IFCC proposals. eJIFCC 14. http://www.ifcc.org/ejifcc/vol14no2/1402062003014n.htm (28 May 2004)

Автореферат диссертации:
Hohlova DP. Ultrasound assessment of uterine involution in parturients with different parity and mass-height ratio: PhD abstract. Dushanbe, 2009; 19 p. Russian (Хохлова Д.П. Ультразвуковая оценка инволюции матки у родильниц с различным паритетом и массоростовым коэффициентом: автореф. дис. … канд. мед. наук. Душанбе, 2009; 19 с.)
Для автореферата докторской диссертации указывается: DSc abstract.

Диссертация:
Hohlova DP. Ultrasound assessment of uterine involution in parturients with different parity and mass-height ratio: PhD diss. Dushanbe, 2009; 204 p. Russian (Хохлова Д.П. Ультразвуковая оценка инволюции матки у родильниц с различным паритетом и массоростовым коэффициентом: дис. … канд. мед. наук. Душанбе, 2009; 204 с.)
Для докторской диссертации указывается: DSc diss.

3.2.11. Графический материал

Объем графического материала — минимально необходимый. Если рисунки были опубликованы ранее, следует указать оригинальный источник и представить письменное разрешение на их воспроизведение от держателя права на публикацию. Разрешение требуется независимо от авторства или издателя, за исключением документов, не охраняющихся авторским правом.

Рисунки и схемы в электронном виде представляются с расширением JPEG, GIF или PNG (разрешение 300 dpi). Рисунки можно представлять в различных цветовых вариантах: черно-белый, оттенки серого, цветные. Цветные рисунки окажутся в цветном исполнении только в электронной версии журнала, в печатной версии журнала они будут публиковаться в оттенках серого. Микрофотографии должны иметь метки внутреннего масштаба. Символы, стрелки или буквы, используемые на микрофотографиях, должны быть контрастными по сравнению с фоном. Если используются фотографии людей, то либо эти люди не должны быть узнаваемыми, либо к таким фото должно быть приложено письменное разрешение на их публикацию. Изменение формата рисунков (высокое разрешение и т.д.) предварительно согласуется с редакцией. Редакция оставляет за собой право отказать в размещении в тексте статьи рисунков нестандартного качества.

Рисунки должны быть пронумерованы последовательно в соответствии с порядком, в котором они впервые упоминаются в тексте. Подготавливаются подрисуночные подписи в порядке нумерации рисунков.

В названии файла с рисунком необходимо указать фамилию первого автора и порядковый номер рисунка в тексте, например: «Иванов_рис1. GIF».

3.2.12. Таблицы

Все таблицы необходимо подготовить в **отдельном** RTF-файле. В названии файла следует указать фамилию первого автора и слово «таблицы», например: «Иванов_таблицы.RTF».

Таблицы должны иметь заголовок и четко обозначенные графы, удобные для чтения. Шрифт для текста таблиц должен быть Times New Roman, кегль не менее 10 pt. Каждая таблица печатается через 1 интервал. Фототаблицы не принимаются.

Нумеруйте таблицы последовательно, в порядке их первого упоминания в тексте. Дайте краткое название каждой из них. Каждый столбец в таблице должен иметь короткий заголовок (можно использовать аббревиатуры). Все разъяснения следует помещать в примечаниях (сносках), а не в названии таблицы. Укажите, какие статистические меры использовались для отражения вариабельности данных, например стандартное отклонение или ошибка средней. Убедитесь, что каждая таблица упомянута в тексте.

3.2.13. Единицы измерения и сокращения

Измерения приводятся по системе СИ и шкале Цельсия. Сокращения отдельных слов, терминов, кроме общепринятых, не допускаются. Все вводимые сокращения расшифровываются полностью при первом указании в тексте статьи с последующим указанием сокращения в скобках. Не следует использовать аббревиатуры в названии статьи и в резюме.

4. Руководство по техническим особенностям подачи рукописей в редакцию журнала читайте на сайте www.ssmj.ru в разделе «Авторам».

Контактная информация:

Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112. СГМУ, редакция «Саратовского научно-медицинского журнала».
Тел.: (8452) 66-97-65, 66-97-26.
Факс (8452) 51-15-34.
E-mail: ssmj@list.ru
Посенкова Ольга Михайловна— заведующий отделом по выпуску журнала, доктор медицинских наук.
Фомкина Ольга Александровна — ответственный секретарь, доктор медицинских наук.