

ВЕСТНИК ПОСЛЕДИПЛОМНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ научно-практический и информационный журнал № 2, 2018

Журнал представлен в информационно-справочном издании РИНЦ (Российский индекс научного цитирования).

Журнал основан в 1997 г. Организацией содействия развитию последипломного медицинского образования, медицинской науки и практики (председатель Э. А. Баткаев).

Учредитель: Многопрофильное медицинское предприятие «Венера-Центр».

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-50741 от 19.06.2012.

Адрес редакции — 107076, Москва, ул. Короленко, д. 3, стр. 2, корп. 2, тел./факс 8 (495) 964 46–55.

Фактический адрес: 107014, г. Москва, ул. Короленко, 2/1.

Тел.: 8 (495) 964-31-46; 8 (915) 023-07-61.

Индекс по каталогу агентства «Роспечать»: 80239.

Заведующий реферативной рубрикой — И. В. Попов

Зав. отделом рекламы — А. В. Карпова: тел. 8 (916) 069-60-80; karпова1979@list.ru

Редакция не несет ответственности за содержание рекламы.

Все публикуемые статьи рецензируются. Ответственность за достоверность приводимых в опубликованных материалах сведений несут авторы статей.

С правилами для авторов можно ознакомиться на сайте журнала www.venera-center.ru.

Полная или частичная перепечатка материалов, опубликованных в журнале, допускается только с разрешения редакции в письменном виде.

Электронная версия журнала «Вестник последипломного медицинского образования» размещена на сайте журнала www.venera-center.ru и сайте Научной Электронной библиотеки www.elibrary.ru

Главный редактор:

Э. А. Баткаев, заведующий кафедрой дерматовенерологии и косметологии ФПК МР РУДН, заслуженный врач РФ, д. м. н., профессор

Зам. главного редактора:

Н. В. Баткаева, доцент кафедры дерматовенерологии и косметологии ФПК МР РУДН, к. м. н., доцент

Члены редакционного совета:

Р. М. Абдрахманов, заведующий кафедрой кожных и венерических болезней Казанского ГМУ, чл. корр. АНТ, д. м. н., профессор

И. В. Виноградов, заведующий кафедрой андрологии ФПК МР РУДН, д. м. н., профессор

О. А. Доготарь, заместитель директора ЦСО Медицинского института РУДН, Ученый секретарь Ученого совета факультета повышения квалификации медицинских работников РУДН, доцент кафедры внутренних болезней, кардиологии и клинической фармакологии факультета повышения квалификации медицинских работников РУДН, к. м. н., доцент

В. А. Иванов, заведующий кафедрой Ультразвуковой диагностики и хирургии ФПК МР РУДН, д. м. н., профессор

А. В. Майорова, заведующая кафедрой эстетической медицины ФПК МР РУДН, к. м. н., доцент ФПК МР РУДН

П. П. Огурцов, заведующий кафедрой госпитальной терапии с курсом лабораторной диагностики, директор Центра изучения печени РУДН. Руководитель отделения соматической реабилитации Национального научного центра наркологии МЗСР РФ. Член рабочей группы Общественной палаты РФ по совершенствованию антинаркотической политики и реформе системы наркологической помощи. Профессор, д. м. н.

Ю. Ф. Сахро, заведующий кафедрой функциональной диагностики РУДН, д. м. н.

Т. А. Славянская, доктор медицинских наук, профессор кафедры аллергологии и иммунологии РУДН. Член экспертного совета ВАК.

Н. С. Татаурщикова, доктор медицинских наук, профессор кафедры аллергологии и иммунологии РУДН

М. Б. Хамошина, профессор кафедры акушерства, гинекологии и репродуктивной медицины ФПК МР РУДН, д. м. н.

И. А. Чистякова, доцент кафедры дерматовенерологии и косметологии ФПК МР РУДН, к. м. н., ст. н. с.

Д. И. Кича, профессор, д. м. н., заведующий кафедрой организации здравоохранения, лекарственного обеспечения, медицинских технологий и гигиены ФПК МР РУДН. Профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института РУДН. Член экспертного совета ВАК.

Журнал включен в Перечень, ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ для публикации материалов кандидатских докторских диссертационных исследований.



Подписано в печать 12.03.2018.
Формат 60×88 1/8. Объем 15,25 п. л.
Печать офсетная. Бумага офсетная № 1.
Отпечатано в типографии РА-принт. Тел.: (495) 743-19-12.
Заказ Тираж 2000 экз.

POST-QUALIFYING MEDICAL EDUCATION HERALD

research-to-practice and informational magazine № 2, 2018

The magazine is introduced in inquiry and communications system RSCI (Russian Science Citation Index).

The magazine was founded in 1997 by Organization of assistance in development of post-qualifying medical education, medical science and practice (E. A. Batkaev, Chairman).

Founder: Multifaceted medical center "Venera-Center".

Accreditation certificate of mass media
ПИ № ФС77-50741 от 19/06/2012.

Editorial office address — 107014, Moscow, Korolenko st. 3-2-2, tel./fax: 8 (495) 964 46-55.

Actual address: 107014, Moscow, Korolenko st. 2/1. Tel.: 8 (495) 964-31-46; 8 (915) 023-07-61.

"Rospechat" agency catalog index: 80239.

Head . abstract heading — I. V. Popov

Media director — A. V. Karpova:
tel. 8 (916) 069-60-80; karpova1979@list.ru

Editorial office is not responsible for content of advertisements.

All published articles are reviewed. Reliability of information in published content is to author's responsibility.

Rules for authors are available on the website of the magazine
www.venera-center.ru.

Full or partial reprint of content published in the magazine is allowed only with written permission of editorial office.

Web version of the "Post-qualifying medical education HERALD" magazine is available on the website www.venera-center.ru and the website of Science E-Library www.elibrary.ru

Managing editor:

E. A. Batkaev,

Head of the Department of Dermatovenerology and Cosmetology Peoples' Friendship University of Russia, honored doctor of Russia, MD, Professor

Deputy chief editor:

N. V. Batkaeva,

Associate Professor in the Department of Dermatovenerology and Cosmetology Peoples' Friendship University of Russia, PhD, associate Professor

Members of editorial team:

R. M. Abdrakhmanov,

Head of the Department of skin and venereal diseases of Kazan state medical University, corresponding member. interviewer ANT, MD, Professor

I. V. Vinogradov,

Head of the Department of andrology Peoples' Friendship University of Russia, MD, Professor

O. A. Dogotar,

Deputy Director of the CSD Medical Institute of PFUR, academic Secretary of the Academic Council of the faculty of advanced training of medical workers, peoples' friendship University, associate Professor of the Department of internal medicine, cardiology and clinical pharmacology of the faculty of advanced training of medical workers, peoples' friendship University, PhD, associate Professor

V. A. Ivanov,

Head of Department "Ultrasonic diagnostics and surgery" Peoples' Friendship University of Russia, MD, Professor

A. V. Mayorova,

Head of chair of aesthetic medicine Peoples' Friendship University of Russia, candidate, associate Professor Peoples' Friendship University of Russia

P. P. Ogurtsov,

Head of Department of hospital therapy with course of laboratory diagnostics, Director of the Center for the study of liver PFUR. The head of the somatic rehabilitation Department of National research center narcology MHSD of the Russian Federation. Member of the working group of the Public chamber of the Russian Federation for improvement of drug policy and the reform of the system of narcological assistance. Professor, MD

Y. F. Sakhno,

Head of Department of functional diagnostics Peoples' Friendship University of Russia, MD

T. A. Slavyanskaya,

Doctor of medical Sciences, Professor of the Department of Allergology and immunology, peoples' friendship University. Member of the expert Council of VAK.

N. S. Tataurschikova,

Doctor of medical Sciences, Professor of the Department of Allergology and immunology, peoples' friendship University

M. B. Khamoshina,

Department of obstetrics, gynecology and reproductive medicine Peoples' Friendship University of Russia, MD

I. A. Chistyakova,

Associate Professor in the Department of Dermatovenerology and Cosmetology Peoples' Friendship University of Russia, PhD, senior researcher

D. I. Kitcha,

professor, MD, head of Department of organization of health care, provision of medicines, medical technology and hygiene Peoples' Friendship University of Russia. Professor of the Department of public health, health and hygiene of the medical Institute of Peoples' Friendship University of Russia. Member of the expert Council of VAK.

The journal is included in the List, the leading reviewed scientific magazines and editions recommended to VAK of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation for the publication of materials of candidate and doctor's dissertation researches.

It is sent for the press 12/03/2018.

Format 60x88 1/8. Volume is 15.25 printed page.

Offset printing. Paper offset No. 1.

It is printed in the RA-print printing house. Ph.: (495) 743-19-12.

The order Circulation is 2000 pieces.

ISSN 2221-741X



Содержание

ПОСЛЕДИПЛОМНОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Д. С. Пархомчук Применение симуляционных технологий при подготовке работников скорой помощи

И. А. Озерская, В. А. Иванов, Е. Н. Кондрашенко Обучение на циклах тематического усовершенствования по ультразвуковой диагностике в гинекологии

О. А. Доготарь, Е. Ф. Хынку, А. С. Базанаев, В. С. Сопетик Симуляционное обучение практическим навыкам исследования сердца и легких на разных тренажерах аускультации: сравнительная характеристика, методики и эффективность

ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИЯ

Э. А. Баткаев, А. М. Степаничева, Е. А. Турькина, Н. В. Баткаева Акродерматит Аллопа — клиническая разновидность ладонно-подошвенного пустулезного псориаза?

Н. В. Баткаева, Э. А. Баткаев, М. М. Гитинова, Е. Н. Мальяренко Сравнительная оценка Dermatology Life Quality Index у больных хроническими воспалительными дерматозами

О. В. Калинина, С. Л. Крот, В. И. Ноздрин Азудол® — средство от последствий укусов комаров

ГИНЕКОЛОГИЯ

Т. С. Паневин, О. П. Ротарь, А. С. Паневина, А. В. Черкашина Новый аспект патогенеза применения менопаузальной гормональной терапии в клинической практике

Р. Я. Татаринцева, М. Ю. Цымбалов, Е. Ю. Лебедева Неврологические симптомы и особенности применения мануальной терапии при синдроме хронической тазовой боли у женщин

УРОЛОГИЯ

Н. В. Кобелевская, И. А. Ласский, Л. В. Бычкова, А. С. Журавлева Практические аспекты антибиотикорезистентности в лечении инфекций мочевыводящих путей

НЕВРОЛОГИЯ

Р. Я. Татаринцева, Г. Г. Априамашвили Комплексный подход в работе невролога с применением остеопатии для коррекции когнитивных нарушений у лиц с цереброваскулярными заболеваниями

СТОМАТОЛОГИЯ

Р. Я. Татаринцева, Н. С. Русских Неврологические аспекты практического применения краниальной остеопатии в ортодонтической диагностике и лечении пациентов с патологией прикуса

ЮБИЛЕИ

Л. В. Белова, Н. В. Баткаева История развития дерматовенерологии (М. М. Руднев, Н. П. Ивановский, Н. А. Строганов, В. П. Крылов, В. А. Кашеварова-Руднева)

ИНФОРМАЦИЯ

Правила для авторов

POSTGRADUATE MEDICAL EDUCATION

4 *D. S. Parkhomchuk* The use of simulation technologies in the training of ambulance workers

10 *I. A. Ozerskaya, V. A. Ivanov, E. N. Kondrashenko* Education of ultrasound diagnostics in gynecology.

16 *O. A. Dogotar, E. F. Khynku, A. S. Bazanaev, V. S. Sopetik* Simulations-based teaching of clinical competence of auscultation heart and lung sound identification using different simulators: comparative characteristic, methods, effectiveness.

DERMATOVENERELOGY

24 *E. A. Batkaev, A. M. Stepanicheva, E. A. Turykina, N. V. Batkaeva* Acrodermatitis, Allopa — clinical variant of the Palmar-plantar pustular psoriasis?

30 *N. V. Batkaeva, E. A. Batkaev, M. M. Gitinova, E. N. Malyarenko* Comparative evaluation of the Dermatology Life Quality Index in patients with chronic dermatitis

35 *O. V. Kalinina, S. L. Krot, V. I. Nozdrin* Azudol® — remedy from consequences of mosquito bites

GYNECOLOGY

39 *T. S. Panevin, O. P. Rotar, A. S. Panevina, A. V. Cherkashina* New aspect of pathogenic MHT application in clinical practice

43 *R. Ya. Tatarintseva, M. Yu. Tsimbalov, E. Yu. Lebedeva* Neurological symptoms and features of the use of manual therapy in the syndrome of chronic pelvic pain of women

UROLOGY

48 *N. Koblevskaia, I. Lassky, L. Bychkova, A. Zhuravleva* Practical aspects of antibiotic-resistance in the treatment of urinary outcome infections

NEUROLOGY

56 *R. Ya. Tatarintseva, G. G. Apriamashvili* Complex approach in neurologist's work with the use of osteopathy for the correction of cognitive disorders in persons with cerebrovascular diseases

STOMATOLOGY

61 *R. Ya. Tatarintseva, N. S. Russkikh* Neurological aspects of use of cranial osteopathy in orthodontic diagnosis and treatment of patients with bite pathology

65 *L. V. Belova, N. V. Batkaeva* History of development of dermatovenereology (M. M. Rudnev, N. P. Ivanovsky, N. A. Straganov, V. P. Krylov, V. A. Kashevarova-Rudneva)

INFORMATION

75 Rules for authors

ПРИМЕНЕНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОДГОТОВКЕ РАБОТНИКОВ СКОРОЙ ПОМОЩИ

Д. С. Пархомчук

Государственное учреждение «Луганский республиканский Центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф» Луганской Народной Республики (Луганская Народная Республика, Луганск)

Аннотация. Представлена ситуация по подготовке фельдшеров для службы экстренной медицинской помощи в Луганской Народной Республике путем применения симуляционных технологий в медицинском образовании.

Ключевые слова: экстренная (скорая) медицинская помощь, фельдшер, врач, медицинское образование, манекен, симулятор, Луганская Народная Республика

THE USE OF SIMULATION TECHNOLOGIES IN THE TRAINING OF AMBULANCE WORKERS

D. S. Parkhomchuk

Director of the State institution «Lugansk Republican Center for Emergency Medical Care and Medicine of Disasters» of the Lugansk People's Republic

Summary. The situation is presented for the training of paramedics for emergency medical services in the Luhansk People's Republic through the use of simulation technologies in medical education.

Keywords: emergency medical aid, paramedic, medical education, mannequin, simulator, Lugansk People's Republic

**Без качественного образования
невозможна качественная медицинская помощь**

Семенова Т. В.,

*Директор департамента медицинского образования
и кадровой политики Минздрава РФ, 2017*

Введение. Служба экстренной (скорой) медицинской помощи (ЭМП) — наиболее массовый вид медицинской помощи, качество и эффективность оказания которой является одним из приоритетных вопросов национальной безопасности любого государства [2]. Здесь важно учитывать, чем быстрее и правильнее оказана ЭМП, мероприятия по предупреждению осложнений, чем оперативнее произведена медицинская эвакуация в специализированное лечебное учреждение, тем больше шансов у пострадавшего для сохранения жизни и здоровья после выздоровления.

Для самопровозглашенной Луганской Народной Республики (ЛНР) в этот непростой период (непризнанность, определенные социально-политические и экономические условия, незавершенность вооруженного конфликта) актуальной задачей является качественная подготовка квалифицированных врачей и средних медицинских работников для службы ЭМП.

К сожалению, реальная война на нашей территории и ее последствия позволили вскрыть ряд недостатков в работе службы ЭМП, прежде всего, связанные с отсутствием опыта работы со смежными службами спасения в единой команде (МЧС, полиция, коммунальные службы, санитарно-эпидемиологическая служба и др.), подчеркнули необходимость работы по единым клиническим протоколам (рекомендациям), выявили неоспоримую значимость непрерывного медицинского образования (усовершенствования), в т.ч. путем постоянных тренинговых занятий.

Общепризнано, что медицинское образование, в том числе последипломное, остается одним из самых наукоемких и затратных как по ресурсам, так и по времени. Опыт показывает, что специалисты службы ЭМП — врач скорой помощи и фельдшер — должны хорошо знать не только теорию, но и в совершенстве владеть многими практическими навыками. На постановку диагноза у них всего лишь несколько минут и нет возможности воспользоваться широким диапазоном лабораторных или инструментальных методов диагностики, консультаций с коллегами [2]. Важно помнить также, что сегодня стремительно обновляются технологии и знания, как в мировой медицине, так и медицинском образовании [1, 3]. И очень важно следовать этим тенденциям («идти в ногу со временем»). К тому же, в ЛНР принята концепция на внедрение в научное и образовательное пространство Российской Федерации, что само по себе уже диктует необходимость пересмотра вопросов подготовки и усовершенствования врачей

и средних медицинских работников (фельдшеров) для службы ЭМП.

Целью настоящей работы явилось обобщение собственного опыта по последипломной подготовке и усовершенствованию медицинских работников службы ЭМП в условиях незавершенного вооруженного конфликта.

Материал и методы

Служба ЭМП в ЛНР представлена Луганским республиканским Центром экстренной медицинской помощи и медицины катастроф (далее Центр), который был организован по итогам вооруженного конфликта на Донбассе в апреле 2015 года на базе Луганской городской станции скорой медицинской помощи, станций и подстанций скорой медицинской помощи, расположенных на административных территориях ЛНР (Распоряжение Совета Министров ЛНР от 07.04.2015 № 02-05/48/15 «О создании Государственных учреждений здравоохранения Луганской Народной Республики»). Работа службы ЭМП осуществляется, в основном, фельдшерскими бригадами, которые преобладают в структуре Центра (66% от общего количества бригад). Врачи входят в состав специализированных выездных бригад, а также бригад отдела экстренной и плановой консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации, что соответствует мировой практике.

Результаты и обсуждение

Каковы же требования к квалификации медработников службы ЭМП?

Последипломное обучение (усовершенствование) и переподготовка указанных специалистов осуществляется на факультете последипломного образования Луганского государственного медицинского университета имени Святителя Луки (ректор — д.мед.н., профессор В. В. Симрок), а также в учебно-тренировочном отделе (Школа медицины катастроф) Центра (директор — Д. С. Пархомчук). Обучение в школе медицины катастроф регламентируется Постановлением Совета Министров ЛНР от 25.10.2016 № 590 «Об организации обучения отдельных категорий работников навыкам оказания первой помощи и основам организации деятельности при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций», и приказом Минздрава ЛНР от 25.09.2017 № 446 «Об утверждении типовых программ обучения медицинских и немедицинских работников по оказанию медицинской помощи в экстренных ситуациях и организации их обучения», зарегистрированным в Министерстве юстиции ЛНР 24.10.2017 № 507/1558.

Лекции и практические занятия с фельдшерами проводят преподаватели соответствующих базовых кафедр Луганского государственного медицинского университета имени Святителя Луки, а также опытные врачи и фельдшеры Центра. Обучение проводится по очной форме на основании разработанных и утвержденных учебно-тренировочных программ. В программах определен перечень практических навыков, которыми должен владеть фельдшер. Экзамены обязательно включают практическую часть с отработкой навыков на фантомах и решение ситуационных задач, а также теоретическую часть, включая освещение вопросов по смежным специальностям.

Учебные классы Школы медицины катастроф оснащены современными необходимыми манекенами и симуляторами для отработки базовой сердечно-лёгочной реанимации и специальных навыков оказания экстренной (скорой) помощи пострадавшим. Компьютерная система контроля и регистрации навыков, а также программное обеспечение позволяют вести качественное управление процессом обучения (фото 1).



Фото 1. Преподаватель Школы медицины катастроф демонстрирует этапы базовой сердечно-лёгочной реанимации с использованием системы контроля

В текущем году для отработки навыков работы фельдшера в условиях, приближенных к реальным (салон автомобиля скорой помощи), сотрудниками учебно-тренировочного отдела Центра был оборудован так называемый учебный комплекс «на колесах» — «БОКС № 7» (фото 2). В данный тренажерный комплекс входят аппараты искусственной вентиляции легких (OSIRIS, А-ИВЛ/ВВЛ/ВЧп-4/40, А-ИВЛ/ВВЛп-3/30-АС-«Медпром», MEDUMAT Standard); стационарные и портативные кислородные ингаляторы (подача увлажненного кислорода); для сердечно-легочной реанимации имеется дефибриллятор с функцией временной кардиостимуляции; пульсоксиметр, глюкометр, небулайзер, медицинские укладки, а также кувезы с необходимой аппаратурой для транспортировки новорожденных, электрокардиограф, а также манекен Жорж, который позволяет отрабатывать навыки сердечно-легочной реанимации, транспортировки, иммобилизации конечностей, го-

ловы, наложения гемостатических жгутов и повязок (фото 3).



Фото 2. Учебный комплекс на колесах «БОКС №7» (справа — оснащение салона санитарного автомобиля)



Фото 3. Отработка практических навыков фельдшером и врачом линейной бригады скорой помощи по оказанию экстренной помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях

Среди учебных пособий используется также тренажеры для отработки навыков внутривенных инъекций, наборы накладных муляжей, тренажер для отработки навыков эндотрахеальной интубации и др. (фото 4—7).



Фото 4. Преподаватель Школы медицины катастроф демонстрирует поступившим на работу фельдшерам выездных бригад этапы интубации трахеи



Фото 5. Преподаватель Школы медицины катастроф демонстрирует этапы оказания помощи пострадавшему акушеркам родильных отделений (слушатели цикла «Акушерство»)



Фото 6. Фельдшер линейной бригады отрабатывает навык дефибрилляции на манекене во время повышения квалификации, май 2017 года, Школа медицины катастроф



Фото 7. Молодой состав сотрудников МЧС ЛНР на практическом занятии по базовой сердечно-легочной реанимации в Школе медицины катастроф

В учебном процессе используется также учебный полигон, который создан для отработки практических навыков. Задачи для отрабатывающих практические навыки фельдшеров нередко усложняются

тем, что пострадавших имитируют врачи-интерны по специальности «скорая медицинская помощь» (выступая тьюторами), что позволяет приблизить ситуацию к реальности (фото 8). Механизм тренинга состоит в том, что преподаватель задает ситуационную задачу путем направления условной фельдшерской бригаде конкретного вызова, как бывает в реальных условиях. И далее обучающиеся все выполняют на имеющихся фантомах и учебном оборудовании комплекса «БОКС № 7». В оценке работы и дальнейшем разборе ошибок принимают участие как обучающиеся, преподаватель, так и возможно другие участники (врачи-интерны, врачи-курсанты, студенты старших курсов медуниверситета). Как показывает наш опыт, это значительно повышает ценность обучения, а значит — и повышает шансы на успех как в повседневной работе, так и при работе в очаге чрезвычайной ситуации.



Фото 8. Экзамен на учебном полигоне (обучающиеся — сотрудники МЧС и фельдшеры службы ЭМП ЛНР). Март 2017, Луганск, ЛНР

После прохождения обучения и успешной сдачи экзамена, фельдшер получает удостоверение установленного образца и может быть аттестован (по желанию) на квалификационную категорию.

Данные анкетирования фельдшеров выездных бригад, проведенные в 2016—2017 годах по итогам учебных циклов усовершенствования на базе учебно-тренировочного отдела Центра, показали, что 87% респондентов последипломное обучение в ЛНР определили как более продуктивное, профессиональное и результативное в сравнении с таким до 2014 года. Анализ работы службы ЭМП за 2016—2017 годы позволил заключить, что качество помощи, оказанной фельдшерами выездных бригад, гораздо выше и квалифицированное, что важно для ЛНР, где незавершен вооруженный конфликт и существуют определенные социально-экономические проблемы.

Следует добавить, что в сентябре 2017 года впервые в ЛНР состоялся образовательный салон «Современное образование — 2017», тема которого была «Роль системы образования в патриотиче-

ском воспитании и духовно-нравственном становлении личности». В работе форума приняли участие гости из Российской Федерации и Донецкой Народной Республики, в том числе Базарный В. Ф., врач, педагог, доктор медицинских наук, Почётный работник общего образования РФ (Москва); Медведова И. Я., директор Института демографической безопасности (Москва); Кудряшов А. В., композитор-песенник, автор более 300 детских песен (Ростов-на-Дону); Полякова Л. П., Министр образования и науки Донецкой Народной Республики, доктор наук государственного управления, профессор, член-корреспондент Российской академии естественных наук и др. Образовательный салон объединил 75 выставочных площадок, которые презентовали образовательные технологии и проекты сферы образования ЛНР. Среди участников была и Школа медицины катастроф, сотрудники которой презентовали новые учебные пособия, разработанные собственными силами (Особенности организации и содержание медицинской помощи пострадавшим в вооруженном конфликте; Оказание первой помощи пострадавшим в результате дорожно-транспортного происшествия: учебное пособие для подготовки водителей транспортных средств; Оказание первой помощи пострадавшим: методические рекомендации; Острый коронарный синдром: методические рекомендации); продемонстрировали собственно созданные учебные фильмы («Работа в очаге особо опасной инфекции», «Базовая и расширенная сердечно-легочная реанимация на догоспитальном и раннем госпитальном этапах»); медаппаратуру, учебные манекены. Кроме этого, участникам форума была предоставлена подробная информация о деятельности Школы медицины катастроф, ее структуре и тематике циклов (фото 9).



Фото 9. Фельдшеры ГУ «ЛРЦЭМП и МК» ЛНР на Республиканской выставке образовательных программ. Сентябрь 2017, Луганск, ЛНР

Заключение и выводы. Таким образом, мы считаем, что нашу Школу медицины катастроф Центра можно считать симуляционным центром первого уровня, на базе которого проходит подготовка медицинских и фармацевтических работников, а также специального контингента и населения по медицинским образовательным программам с применением симуляционных образовательных технологий. Наш собственный опыт работы позволяет также заключить, что обучение с использованием симуляционных технологий — это реальная перспектива медицинского образования, потому что такой подход не несет в себе риски для пациента и обучающегося, к тому же это возможность многократного неограниченного повторения методик в удобное для обучающегося время, причем без стресса при первом выполнении задания.

Перспективным вопросом является проведение тренинговых занятий по взаимодействию выездных бригад службы ЭМП с учреждениями здравоохранения ЛНР в виртуальных условиях, приближенных к реальным.

Литература

1. Ветешева Н. Н., Трофименко И. А., Морозов С. П. Повышение качества медицинской помощи за счет усовершенствования системы непрерывного медицинского образования // Медицинское образование и профессиональное развитие. — 2017. — № 2—3. — С. 60—68.
2. Гончаров С. Ф., Сахно И. И., Быстров М. В., Баранова Н. Н. Организационно-методологические аспекты становления и развития системы подготовки врачебных кадров по медицине катастроф // Медицина катастроф. — 2016. — № 1 (93). — С. 32—40.
3. Симрок В. В., Удовика Н. А., Бибик В. В. Перспективы высшего медицинского образования в Луганской Народной Республике: предпосылки и условия реформирования // Обучение и воспитание: методики и практика 2016/2017 уч. года: Сб. матер. XXX Междунар. науч.-практич. конф. Часть 2. — Новосибирск, 2016 / Под общ. ред. С. С. Чернова — С. 254—259.

ОБУЧЕНИЕ НА ЦИКЛАХ ТЕМАТИЧЕСКОГО УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПО УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКЕ В ГИНЕКОЛОГИИ

И. А. Озерская, В. А. Иванов, Е. Н. Кондрашенко
Российский университет дружбы народов, Россия, Москва

Аннотация. В статье представлен анализ последипломной подготовки врачей на цикле тематического усовершенствования «Ультразвуковая диагностика в гинекологии». На основе 5-летнего опыта подготовки специалистов на кафедре Ультразвуковой диагностики и хирургии РУДН, авторы показывают эффективность обучения врачей и выявляют ряд проблем, возникающих в процессе обучения.

Цель — оптимизация образовательного процесса в рамках тематического усовершенствования по ультразвуковой диагностике в гинекологии.

Материалы и методы. Анализ 277 анкет, 554 результатов тестового контроля знаний, 270 отзывов слушателей.

Результаты, заключение. С 2013 по 2017 год на кафедре ультразвуковой диагностики и хирургии ФПК МР МИ РУДН, на циклах ТУ по УЗД в гинекологии прошли обучение 277 врачей из всех регионов России, а также ближнего зарубежья (Белоруссия, Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Армения). По базовым врачебным специальностям преобладали акушеры-гинекологи (42,2%). У большинства врачей стаж работы по клинической специальности не превышал 5 лет (37,5%). Выявлена тенденция постепенного роста специалистов, имеющих совместительство по УЗД дополнительно к основной специальности. Проведен анализ результатов тестирования знаний перед началом и в конце цикла. Отмечено улучшение результатов при завершении цикла в 2 раза. При анализе отзывов слушателей наибольший интерес вызвали лекции по доплерографии в гинекологии и по ультразвуковой норме органов малого таза у женщин. Отмечена существенная польза от прохождения цикла симуляционных занятий в рамках ТУ по УЗД в гинекологии, особенно в плане подготовки к аккредитационному экзамену. Анализ обучения на цикле тематического усовершенствования «Ультразвуковая диагностика в гинекологии» свидетельствует о большой заинтересованности врачей в этой форме повышения квалификации, эффективности обучения, что должно привести к повышению качества оказания медицинской помощи женщинам.

Ключевые слова: ультразвуковая диагностика в гинекологии, последипломное образование.

EDUCATION OF ULTRASOUND DIAGNOSTICS IN GYNECOLOGY

I. A. Ozerskaya, V. A. Ivanov, E. N. Kondrashenko
Peoples Friendship University of Russia, Moscow, Russia

Relevance.

The article presents an overview of specialists postgraduate «Ultrasound diagnosis in gynecology» training. Based on the 5-year experience of training specialists at the Department of Ultrasound diagnosis and Surgery of PFUR, the authors assessed the effectiveness of training doctors and identified problems that arose in the course. Aim — to optimize the educational process within the framework of the thematic improvement training lessons on ultrasound diagnostics in gynecology (TUSG).

Materials and methods. The analysis of 277 questionnaires, 554 results of tests at the beginning and the end of the course, 270 responses of the course participants.

Results. 277 doctors from Russia and abroad were trained on TUSG from year 2013 to 2017. The majority of medical specialties were dominated by obstetrician-gynecologists (42.2%). Most had clinical experience <5 years (37.5%). There was a tendency of a gradual increase in specialist with a subspecialty in ultrasound. An analysis was done on the test results conducted before and after the course. There was a twofold improvement in the results after the course. Most interest was on lectures on Doppler ultrasound in gynecology. There was a significant benefit from the simulation course within the program of TUSG where students gain insight into the practical stage of the accreditation exam.

Conclusion The analysis of the TUSG testifies great interest in this form of professional development, the training effectiveness, which should lead to improvement in the quality of women medical care.

Keywords:

ultrasound diagnostics, gynecology, postgraduate, education.

Введение. За короткий исторический период существования Ультразвуковое исследование стало главным помощником врачей-клиницистов в диагностике большинства заболеваний [2, 3]. У врачей появился высокоинформативный и безопасный способ обследования пациентов. Ультразвуковая диагностика продолжает активно развиваться. На смену обычной двумерной визуализации приходят новые технологии, позволяющие получать объёмное изображение: доплерография, трёхмерное УЗИ, эхоконтрастирование, тканевая или 2-я гармоника (ТНГ), соноэластография, ультразвуковая томография, 4 D — УЗИ и т. д. Ультразвуковые методики все глубже проникает в клиническую практику [4]. Современные хирурги, урологи, анестезиологи-реаниматологи, кардиологи, акушеры и гинекологи применяют ультразвуковые методики для проведения лечебных и диагностических мероприятий в рамках своей профессии. В связи с этим возрос интерес к изучению ультразвуковой диагностики как среди врачей-клиницистов, имеющих солидный стаж работы, так и среди выпускников клинических ординатур [1]. Данная статья посвящена анализу качества обучения врачей, на цикле Тематического усовершенствования по «Ультразвуковой диагностике в гинекологии».

С 2013 года на кафедре ультразвуковой диагностики и хирургии ФПК МР в течение учебного года проводится 2 цикла тематического усовершенствования «Ультразвуковая диагностика в гинекологии», продолжительностью 72 академических часа. Тематика лекций включает все аспекты применения ультразвукового метода при исследовании органов малого таза у женщин: нормальная эхографическая анатомия органов малого таза в различные возрастные периоды (ранний детский, препубертатный, пубертатный, репродуктивный, постменопаузальный), anomalies развития внутренних половых органов, патология миометрии (миома и редкие доброкачественные опухоли, внутренний эндометриоз, сосудистая патология), гиперпластические процессы эндометрия, внутриматочная и гормональная контрацепция, эндокринная патология яичников, ретенционные кисты яичников, воспалительные заболевания внутренних половых органов и спаечный процесс, внематочная беременность, послеродовые и послеоперационные осложнения, патология вен малого таза, бесплодие и эхогистеросальпингоскопия, детская и подростковая гинекология, онкогинекология, нормальная и патологическая беременность I триместра (до 11 недель).

Материал лекций включает диагностику в В-режиме, все методики цветового картирования с учётом различного технического уровня ультразвуковых аппаратов, спектральная доплерометрия, использование трёхмерной реконструкции, внутриматочного сканирования, мониторинг при проведении хирургических манипуляций. В процессе обсуждения уделяется внимание не только диагностике, но и дифференциальной диагностике гинекологических

заболеваний, а также принципам формирования протокола и заключения ультразвукового исследования. При обследовании беременных ставится задача определения её локализации, правильного расчёта срока и своевременной диагностики осложнений для последующей передачи пациентки специалисту, имеющему дополнительную профессиональную подготовку обследования беременных I этапа скрининга.

Кроме лекций, которые частично проходят в формате семинара, на практических занятиях демонстрируются методики акушерско-гинекологического исследования, в том числе цветовое картирование, доплерография и режимы 3D.

Материалы и методы. Проведен анализ 277 анкет, 554 результатов тестового контроля знаний в начале и конце цикла, 270 отзывов слушателей циклов ТУ по УЗД в гинекологии.

Результаты и обсуждение. За период с 2013 по 2017 годы проанализированы 10 циклов, на которых обучались 277 слушателей.

Были представлены практически все регионы России, а также ближнее зарубежье (Белоруссия, Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Армения). Москвичи и врачи Подмосковья составляли примерно треть от всех обучающихся (31,4%), а доля иностранцев (7,9%) была больше, чем в совокупности Северо-Западного и Уральского регионов (6,9%) и почти такой же, как специалистов с Дальнего Востока (7,6%) (рис. 1).

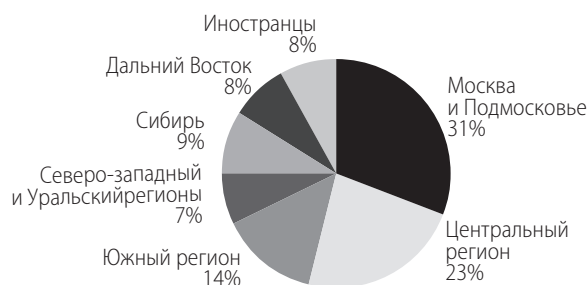


Рис. 1. Регионы, из которых приехали слушатели на цикл

Если проследить по годам, то можно отметить достаточно стабильный процент слушателей из перечисленных регионов. Исключение составляет Южный регион, где в 2013 году был проведён выездной цикл (г. Ростов-на-Дону), в связи с чем доля слушателей из этого региона составила 54,2%, а в другие годы — от 4,4 до 8,2%. Кроме этого, изменился состав иностранных слушателей. Так, в 2014 году они составляли 15,6% из которых 71,4% — жители Казахстана. С 2015 года в Астане или Алма-Ате стали проводить циклы ТУ «УЗД в гинекологии» с приглашением профессора Озерской И. А., что привело к оттоку врачей из Казахстана и Киргизии с циклов, проводимых в Москве. Однако, с 2015 года на каждый цикл приезжают специалисты из Белоруссии, а с 2016 года — из Армении и Азербайджана. В 2017 году были первые слушатели из Крыма, которые выразили удовлетворение возможностью обучения на кафедре ультразву-

вуковой диагностики и хирургии ФПК МР МИ РУДН. По базовым врачебным специальностям преобладали акушеры-гинекологи (42,2%) и терапевты (33,9%), гораздо меньше было педиатров (9,7%), хирургов (6,9%) и других специалистов (7,2%), доли которых по годам практически не менялись.

Стаж работы по клинической специальности от 0 до 5 лет составлял 37,5%, от 5 до 10 лет — 23,8%, от 10 до 15 лет — 13,7% и более 15 лет — 24,9%. За анализируемый период доля молодых специалистов уменьшилась с 45,8% в 2013 году до 30,6% в 2017 году, со стажем от 10 до 15 лет — увеличилась с 8,3% до 19,4%, а в двух других группах была стабильной (рис. 2).

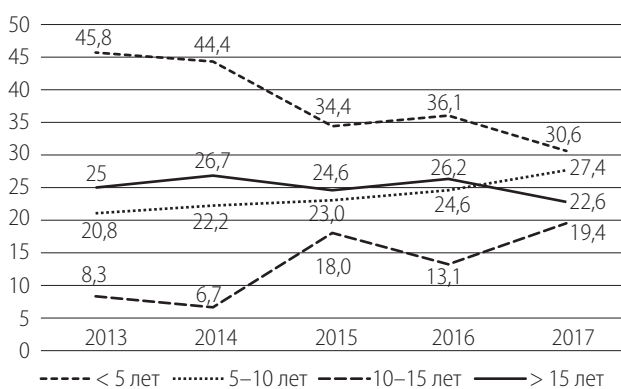


Рис. 2. Динамика стажа клинической специальности (%) за 2013–2017 годы

Профессиональную переподготовку по ультразвуковой диагностике доктора предпочитали проходить в московских ВУЗах, доля которых составила 46,6%, на остальные регионы России, а также страны ближнего зарубежья приходится 53,4% (рис. 3).

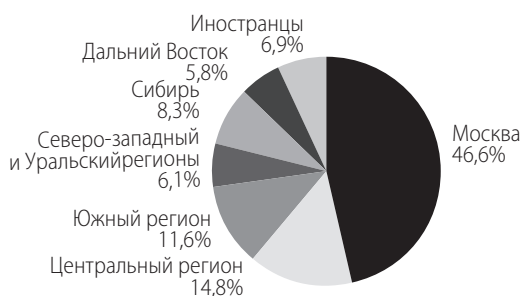


Рис. 3. Регионы прохождения цикла профессиональной переподготовки по УЗД

Более чем у половины всех обучающихся врачей (52,3%) стаж работы в УЗД составлял менее 5 лет. Такая доля свидетельствует о том, что знаний, полученных на циклах профессиональной переподготовки, недостаточно для самостоятельных исследований органов малого таза у женщин. Вместе с тем, докторов со стажем в УЗД более 15 лет была пятая часть (20,9%), от 10 до 15 лет — десятая часть (10,1%) и от 5 до 10 лет — 16,6%. Значительная доля начинающих специалистов сохранялась за весь анализируемый период (рис. 4).

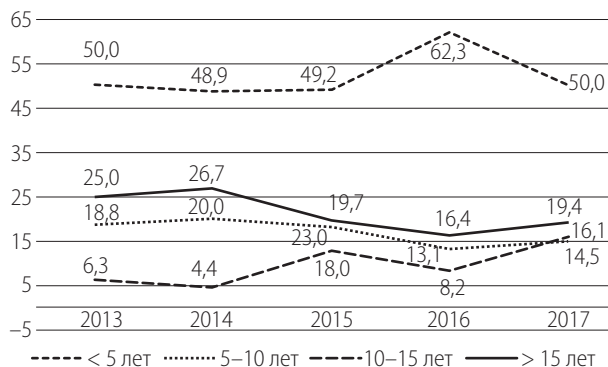


Рис. 4. Динамика стажа работы в УЗД, выраженного в процентах, за 2013–2017 годы.

Такой разброс по стажу существенно затрудняет подбор лекционного материала, т. к., с одной стороны, нельзя игнорировать азы профессии, с другой стороны, необходимо продемонстрировать все новейшие достижения и разобрать нюансы, на что остается очень мало времени.

За последние годы наметилась явная тенденция уменьшения количества врачей из бюджетных лечебных учреждений и увеличения — из коммерческих (рис. 5).

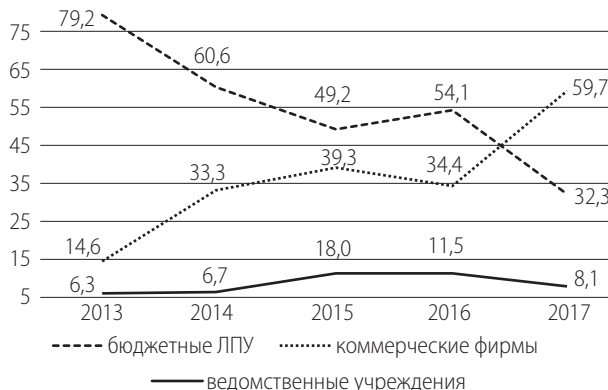


Рис. 5. Динамика места работы врачей УЗД, выраженного в процентах, за 2013–2017 годы

На рис. 6 показано снижение частоты прохождения обучения среднее количество циклов по ультразвуковой диагностике на 1 человека. Так, если в 2013 году врач в среднем проходил обучение 2,6 раз, то в 2017 году — 2,0 раза.

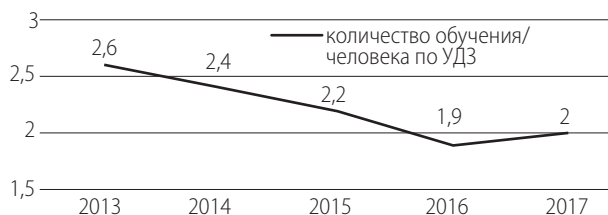


Рис. 6. Динамика прохождения количества циклов обучения по УЗД на 1 врача за 2013–2017 годы

Такие изменения свидетельствуют о невысокой заинтересованности руководства государственных и муниципальных ЛПУ в повышении профессионального уровня работающих в их подчинении врачей и переходе специалистов в коммерческие структуры, где они могут повышать свою профессиональную компетенцию. Косвенно на это указывает стабильная доля слушателей, самостоятельно оплативших обучение на цикле, составляющих 93,8% в 2013 году и 93,5% — в 2017 году. Также постепенно сокращается доля врачей, имеющих ставку врача УЗД как основное место работы, в то время как совместительство по этой диагностической специальности растёт (рис. 7).

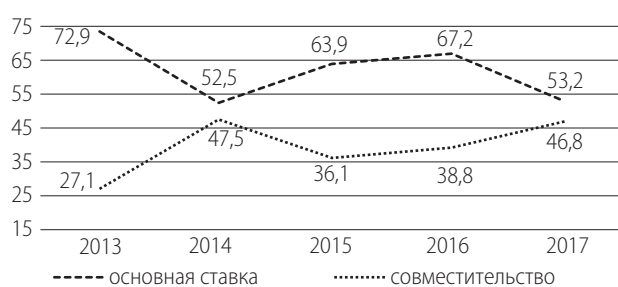


Рис. 7. Динамика основной ставки врача УЗД и совместительства, выраженные в процентах, за 2013—2017 годы

Увеличение доли совместительства также указывает на расширение коммерческой медицины, где многие клиницисты владеют методикой ультразвукового исследования пациенток, самостоятельно проводят скрининг, а к врачу УЗД посылают в сложных случаях, создавая таким образом целесообразную двухступенчатую диагностическую систему.

В России профессиональный уровень врача, работающего в практической медицине, оценивают по наличию у него аттестационной категории. Среди прошедших обучение, имеющих категорию по ультразвуковой диагностике, было 30,0%, по какой-либо клинической специальности — 20,6%, а имеющих научную степень кандидата или доктора медицинских наук — 7,6%. Однако в последние годы и доля аттестованных специалистов и имеющих научную степень падает (рис. 8).

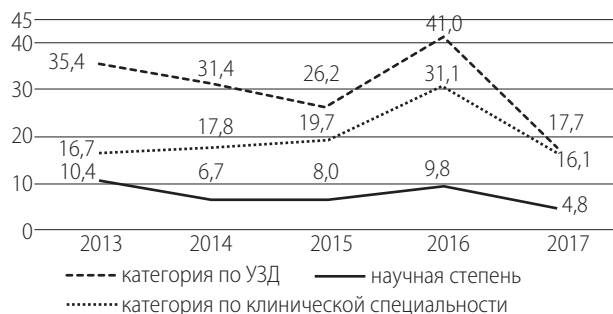


Рис. 8. Динамика врачей, имеющих квалификационную категорию и/или научную степень, выраженные в процентах, за 2013—2017 годы

Перед началом цикла и по его окончании все врачи тестируются по одним и тем же тестам. Несмотря на то, что врачи имели достаточно хорошую профессиональную подготовку, вызвало удивление очень низкий уровень знаний в начале цикла. Зависимости уровня знаний от стажа работы не выявлено. Так, средняя оценка по 5-балльной системе составила 2,7 баллов и была стабильной за весь анализируемый период. Столь низкие оценки можно связать с утерей знаний, которые не подкрепляются регулярным чтением специальной литературы. После проведения цикла «Ультразвуковая диагностика в гинекологии» средняя оценка повысилась до 4,1 и обнаружилась явная тенденция к повышению оценки по годам наблюдения (рис. 9).

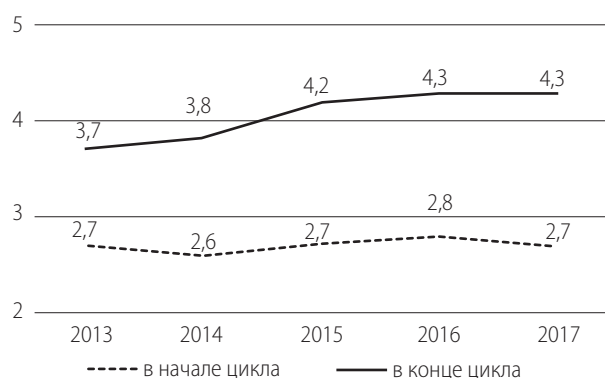


Рис. 9. Динамика результатов тестового экзамена врачей в начале и конце цикла обучения за 2013—2017 годы

Кроме этого, на заключительном занятии проводится анонимное (по желанию) анкетирование, включающее сведения о стаже работы в ультразвуковой диагностике, техническом уровне прибора, на котором работает слушатель. Оценка проведения занятий складывается из полноты раскрытия лекционных тем, качества презентаций, самой интересной и самой неудачной лекции, какие темы не освещены, но курсант хотел бы изучить, и другие пожелания. В конце анкеты выставляется оценка в баллах преподавателю.

По результатам анкетирования не удалось составить рейтинг лекций, т.к. одна и та же лекция указывается и как самая лучшая, так и самая неудачная. Вероятно, это связано как с профессиональной подготовкой слушателя, так и его интересами. Во всяком случае, ни одна тема не отмечена как однозначно неудачной. Среди лучших лекций упоминают не только посвященные тем или иным заболеваниям, но и норме в различные периоды жизни женщины, что свидетельствует об осознании слушателями важности хорошего знания вариантов неизмененных органов, являющейся основой успешной диагностики патологических процессов.

Следует отметить, что за последние годы значительно изменился технический уровень ультразвуко-

вых приборов, на которых работают врачи. Так, все сканеры снабжены блоком цветового картирования и спектральной доплерографии и повышается доля приборов премиум-класса (рис. 10).



Рис. 10. Динамика технического уровня приборов, выраженная в процентах, на которых работают врачи за 2013—2017 годы

Много информации имеется в пожеланиях курсантов, которые они высказывают в конце цикла обучения. Врачи предлагают увеличить продолжительность 2-недельного цикла «Допплерография в гинекологии». В основном это связано с тем, что цветовое картирование и доплерография как самостоятельная методика в гинекологии не используется, а имеет значение только в совокупности с хорошим знанием проявлений заболеваний в В-режиме, без которого обсуждение нарушения гемодинамики бессмысленно. У врачей, даже имеющих большой стаж работы в ультразвуковой диагностике, порой нет четкого представления о норме. Так, врачи с 9- и 16-летним стажем наиболее полезными для себя отметили лекции по возрастной норме. Кроме этого, предлагают ввести лекции по смежным дисциплинам, например, по урогинекологии. Иногда встречаются пожелания от врачей, имеющих большой стаж работы, о подборе группы в соответствии с уровнем подготовки. Но на сегодняшний день отсутствуют критерии дистанционной оценки профессионализма

специалиста. Переход на модульную систему циклов, когда можно было бы проводить обучение по каким-либо избранным вопросам, также не решает эту проблему, т.к. выделить время для поездок на 2—3 цикла для жителей большинства регионов России при отсутствии заинтересованности руководства в повышении квалификации сотрудников, невозможно. Чаще всего встречаются пожелания относительно проведения практических занятий. Несмотря на то, что на циклах тематического усовершенствования целью практических занятий является демонстрация методики ультразвукового исследования пациенток, врачи надеются увидеть максимальное количество патологии. Небольшой части курсантов вполне достаточно 1—2 пациенток для демонстрации методики проведения исследования, включая все самые современные технологии, и они хотели бы отменить практику. Однако многие желали увеличить время практических занятий с самостоятельной работой на приборе по аналогии с циклом профессиональной переподготовки, и такая позиция не зависела от стажа работы. Удовлетворить потребность курсантов в практических занятиях можно с помощью посещения симуляционного центра, что начали применять на кафедре с 2016 года. Особенно полезно использовать симуляционные занятия среди врачей, начинающих осваивать методику исследования органов малого таза у женщин. Помимо стремления врачей научиться хорошо владеть датчиком, следует учитывать психологическое напряжение докторов в связи с предстоящей аккредитацией и переходом на новую систему лицензирования, особенно среди живущих за пределами Москвы и Подмосковья.

Выводы. Таким образом, анализ обучения на цикле тематического усовершенствования «Ультразвуковая диагностика в гинекологии» на кафедре ультразвуковой диагностики и хирургии ФПК МР МИ РУДН за 2013—2017 годы свидетельствует о большой заинтересованности врачей в этой форме повышения квалификации, эффективности обучения, что должно привести к повышению качества оказания медицинской помощи женщинам.

Литература

1. Иванов В. А., Озерская И. А., Кондрашенко Е. Н., Доготарь О. А. Проблемы и перспективы последипломного обучения врачей по ультразвуковой диагностике. Вестник последипломного медицинского образования. 2014. № 1. С. 4—6
2. Фазылов А. А. Ультразвуковая диагностика в системе медицинского образования: накопленный опыт и последующие шаги. Радиология — практика. № 22008. С. 57—63
3. Busin N, Harris K, MacLellan AM, et al. The future of postgraduate medical education in Canada. Acad Med 2015; 90: 1258—63.
4. Watanabe H. Education and accreditation for ultrasound in the world // Ultrasound in medicine and biology. 2006. V. 32. N53. P. 646

СИМУЛЯЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЦА И ЛЕГКИХ НА РАЗНЫХ ТРЕНАЖЕРАХ АУСКУЛЬТАЦИИ: СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА, МЕТОДИКИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ

О. А. Доготарь, Е. Ф. Хынку, А. С. Базанаев, В. С. Сопетик
Российский университет дружбы народов, Москва, Россия.

Резюме.

Актуальность. Симуляционное обучение, несмотря на некоторые недостатки (высокая стоимость обучающей техники, отсутствие общепринятых утвержденных методик, дефицит преподавательских кадров, владеющих приемами симуляционного обучения) все больше внедряется в современный образовательный процесс, и столь быстрый темп его внедрения объясняется еще большим рядом преимуществ данного направления обучения: безопасность в проведении манипуляций; неограниченное время и множество видов обучения; неограниченное повторение выполняемых действий; объективность оценки степени сформированности необходимых профессиональных навыков. Все вышеперечисленное позволяет упростить, улучшить и сделать более эффективным современный образовательный процесс. Остается открытым вопрос: как оптимизировать процесс обучения с минимальными затратами времени и какие симуляторы использовать для освоения практических навыков.

Цель: сравнить эффективность и разные подходы к обучению практическим навыкам при исследовании сердца и легких при использовании тренажеров аускультации «SAM II» и «TUTOR-MS».

Материалы и методы исследования. Группа наблюдения 229 студентов 2 курса МИ РУДН, специальность «Лечебное дело». Дизайн исследования состоял из трех этапов. 1 этап — вводный контроль распознавания аускультативных феноменов на тренажерах аускультации «SAMII» и «TUTOR-MS»; 2 этап — пошаговый разбор, демонстрация и отработка практических навыков (по 12 аускультативных феноменов при исследовании ССС и ОД в норме и при патологии), дебрифинг; 3 этап — итоговый контроль на симуляторах. При тренинге и контролях использовались тренажер «SAMII» с использованием фонендоскопа (группа S1, n=44) или внешней аудиосистемы (группа S2, n=67), и тренажер аускультации TUTOR-MS также с использованием фонендоскопа (группа T1, n=49) или внешней аудиосистемы (группа T2, n=69). Внутри каждой группы обучение проводилось в 3-х подгруппах с разным количеством повторов (3, 9, 12). Статистическая обработка проводилась с использованием пакета прикладных статистических программ Statistica 10.0.

Результаты. Входной контроль выявил низкую узнаваемость аускультативных феноменов: в группе S1 средний балл составил 44,6%, в группе S2—51,36%, в группе T1—28,75%, в группе T2—29,83%. Не выявлено корреляционной связи результатов входного контроля с наличием предшествующего опыта работы на симуляторе ($p > 0.05$). Выбор использования фонендоскопа или внешней аудиосистемы при входном контроле аускультативных феноменов не влиял на успешность выполнения задания ($p < 0.01$). Но выявлена корреляционная связь между текущей успеваемостью студентов по профильным дисциплинам и результатом входного контроля ($r = 0,1662$, $p < 0.05$). В обеих группах студентов (SAM II и TUTOR-MS) выявлено статистически значимое влияние частоты отработки навыков на результаты итогового контроля. Наилучший результат был отмечен в подгруппах с количеством повторов 9 и 12 раз ($p < 0,05$), причем достоверных отличий в эффективности обучения между этими подгруппами не выявлено. Результат итогового контроля зависел от количества повторений (3—9—12 раз): S1—73—81—85%, S2—86—97—91%, T1—61—81—75% и T2—74—78—80%, соответственно.

Вывод: Использование симуляторов SAM II и TUTOR-MS при обучении практическим навыкам исследования сердечно-сосудистой системы и органов дыхания приводит к достоверному улучшению распознавания аускультативных феноменов. Причем наблюдается тенденция к более высокой эффективности обучения при использовании симулятора SAM II. Независимо от использованного симулятора, доказано статистически значимое повышение узнаваемости звуковых феноменов у подгрупп с 9 и 12 повторами. Оптимальной для освоения аускультативных навыков является методика с использованием не менее 9-ти повторений.

Ключевые слова: симуляционное обучение, симуляторы аускультации сердца и легких, SAM II, TUTOR-MS

SIMULATIONS-BASED TEACHING OF CLINICAL COMPETENCE OF AUSCULTATION HEART AND LUNG SOUND IDENTIFICATION USING DIFFERENT SIMULATORS: COMPARATIVE CHARACTERISTIC, METHODS, EFFECTIVENESS

O. A. Dogotar, E. F. Khyunku, A. S. Bazanaev, V. S. Sopetik
Peoples Friendship University of Russia, Moscow, Russia.

Summary.

Relevance. Simulative training is increasingly being introduced into the modern educational process. It has benefits as well as drawbacks.

There are some shortcomings of it such as the high cost of teaching equipment, lack of generally accepted approved methodologies, a shortage of teaching staff who possess the methods of simulation training. On the other hand, it has a more significant number of advantages compared with the traditional education process: safety in conducting manipulations; unlimited time and many types of training; infinite repetition of the performed actions; objectivity assessment of the degree of formation of the necessary professional skills.

All of the above makes the simulative training possible to simplify, improve and make the modern educational process more effective. The question remains: how to optimize the learning process with minimal time and what simulators to use for mastering practical skills.

Aims. The study aimed to compare the different methodologies of teaching practical skills of the heart and lungs auscultation using the simulators «SAMII» and «TUTOR-MS.»

Materials and methods. Study group — the 2nd year medical students (n=229). There were 3 stages of research: input control, practical skills training for 12 auscultatory phenomena of the heart and lung auscultation and a final exam. All steps were performed by using the simulator «SAMII» (S) and an auscultation simulator TUTOR-MS (T) with a stethoscope (S1, n = 44 and T1, n=49) or an external audio system (EAS) (S2, n = 67 and T2, n=69). Within each group, skills were trained in 3 subgroups with a different number of repetitions: 3, 9 or 12 times. Statistical analysis was performed by Statistica 10.0.

Results. The entrance control revealed a low level of recognition of auscultatory phenomena: in the S1 the average score was 44.6%, in the S2—51.36%, in the T1—28.75%, in the T2—29.83%. There was no correlation between the results of the input control and the presence of the previous work experience on the simulator ($p>0.05$). The choice of using a stethoscope or an EAS for input control of auscultatory phenomena did not affect the success of the task ($p < 0.01$). However, a correlation was found between the result of the

entrance control and the current academic performance of students ($r = 0.1662$, $p < 0.05$). Both groups of students (SAMII and TUTOR-MS) had a statistically significant effect on the results of the final control of the skill training frequency (for S1/S2 $p < 0.001$, for T1/T2 $p < 0.05$). The best result was noted in the subgroups with the number of repetitions of skills training 9 and 12 times (for S1/S2 $p < 0.01$, for T1/T2 $p < 0.05$), and there were no significant differences in learning effectiveness between these subgroups (for S1/S2 $p > 0.05$, for T1/T2 $p > 0.05$). The result of the final exam depended on the number of repetitions (3—9—12 times): S1—73—81—85%, S2—86—97—91%, T1—61—81—75%, and T2—74—78—80%, respectively.

Conclusion. Using the simulators SAMII and TUTOR-MS in teaching practical skills of the cardiovascular and respiratory systems lead to a significant improvement in recognition auscultatory phenomena. The SAMII simulator showed the higher learning efficiency. Regardless of the simulator used, a statistically significant increase in acceptance of sound aspects in subgroups with 9 and 12 repetitions was demonstrated. Optimal for auscultation skills' development is a technique with at least nine repetitions.

Keywords:

simulations-based teaching, simulators of auscultation heart and lung sound identification, SAM II, TUTOR-MS

Введение

В структуру учебных программ медицинских вузов в последние годы активно внедряется обучение в симуляционных центрах, что диктуется появлением высоких технологий в медицине, ускорением темпа жизни, нарастающим объемом знаний, внедрением новых лечебно-диагностических методик, необходимостью прохождения аккредитаций.

Повышение безопасности пациентов — одна из важнейших проблем медицины, и именно симуляционное обучение помогает решать эту проблему во всем мире и в России. В настоящее время оно прочно внедряется в систему медицинского образования на всех уровнях, как одно из средств оптимизации и повышения эффективности работы лечебных учреждений. Современные технологии симуляционного обучения позволяют решить широкий круг задач, как при получении образования в медицинском вузе, так и в последипломном образовании врачей ординаторов, давая возможность в рамках существующих программ повышать свою квалификацию без рисков для жизни реальных пациентов [12].

В системе медицинского образования симуляции лежат в основе ряда методик, призванных воспроизводить клинические ситуации с целью обучения, повторения, оценки и исследования. Методики симуляции варьируют от базового уровня, в виде вербальной (гипотетической) симуляции, до более совершенных, таких как, стандартизированные или симулированные пациенты. Было показано, что симуляция улучшает когнитивные и психомоторные навыки, и меняет отношение учащихся к обучению, создавая активную рабочую обстановку [5, 8]. Исследование, проведенное на втором курсе студентов-медсестер Alpinier G. и его коллегами показали что учащиеся, обучающиеся на симуляторах, получили более высокие баллы на итоговых экзаменах [1]. Vremmer и его коллеги после проведения обучения на симуляторах также обнаружили улучшение освоения практических навыков и повышение уверенности при физикальном обследовании пациентов. При этом 91% студентов в анкете отметили важность включения симуляционного образования в программу обучения [2].

При исследовании в Санкт-Петербургском государственном педиатрическом медицинском университете наибольшую трудность по результатам анкетирования у интернов вызывали диагностические приемы, связанные с аускультацией сердца и легких. Однако в завершении симуляционного курса 94% слушателей уверенно различали дыхательные характеристики и сердечные заболевания и безусловно сдали зачет [8].

Очевидно, что симуляционное обучение обладает высокой эффективностью для усвоения практических навыков, формирования клинического мышления, повышения «выживаемости» знаний. Тренинги на манекенах и симуляторах позволяют многократно прослушивать одни и те же дыхательные шумы

и хрипы, повторять их столько раз, сколько этого требуется для безупречного восприятия. Кроме того, такая форма обучения улучшает дидактическую обратную связь, позволяет интегрировать учебное задание, ранжировать уровни сложности той или иной патологии, рассматривать различные клинические ситуации [1, 2, 5—10, 12]. Большинство обучающихся позитивно относятся к обучению с использованием симуляционных технологий и выступают за их включение в образовательные программы [2, 3, 12].

Актуальность

В настоящее время стремительное внедрение симуляционных технологий в современный образовательный процесс и увеличение спектра симуляционного оборудования поставило перед нами новые вопросы. Какие тренажеры и симуляторы наиболее эффективны? Какие методики при обучении приводят к наилучшему освоению практических навыков? Сколько повторений наиболее оптимально? Можно ли «сэкономить» время обучения практическим навыкам, используя внешние аудиосистемы, а не фонендоскопы? То есть, как оптимизировать процесс обучения с минимальными затратами времени и какие симуляторы использовать для освоения практических навыков. В данной работе приведены результаты сравнения разных подходов при проведении тренингов, а также разных аускультативных тренажеров с оценкой их эффективности.

Цель исследования

Сравнить эффективность и разные подходы к обучению практическим навыкам при исследовании сердца и легких при использовании тренажеров аускультации «SAM II» и «TUTOR-MS».

Материалы и методы исследования

Группу наблюдения составили 229 студентов 2 курса Медицинского института РУДН, обучающихся по специальности «Лечебное дело». Этапы исследования: 1 — входной контроль распознавания аускультативных феноменов на тренажерах аускультации «SAM II» и «TUTOR-MS» и анкетирование; 2 — пошаговый разбор, демонстрация и отработка практических навыков (по 12 аускультативных феноменов при исследовании ССС и ОД в норме и при патологии), дебрифинг; 3 — итоговый контроль на симуляторах. Обучение, входной и итоговый контроль проводились при помощи симулятора «SAM II» с использованием фонендоскопа (группа S1, n=44) или внешней аудиосистемы (группа S2, n=67), и тренажера аускультации TUTOR-MS также с использованием либо фонендоскопа (группа T1, n=49), либо внешней аудиосистемы (группа T2, n=69). Внутри каждой группы отработка навыков проводилась в 3-х подгруппах с разным количеством повторов (3, 9 и 12). Оценивание проходило с использованием 100-балльной шкалы. Статистическая обработка проводилась с ис-

пользованием пакета прикладных статистических программ Statistica 10.0.

Результаты и обсуждение исследования

Предварительное анкетирование обучающихся позволило получить дополнительные характеристики группы наблюдения в зависимости от наличия предшествующего опыта работы на симуляторах и частоты отработки практических навыков на пациентах в палатах. Кроме того, были проанализированы данные об успеваемости по клиническим дисциплинам (результаты итогового контроля по практическим навыкам исследования органов дыхания и органов сердечно-сосудистой системы). Большинство обучающихся успешно сдали зачет по навыкам, но при этом практически не имели опыта работы на симуляторах (78%) и отработывали навыки на пациентах в палатах менее 5 раз (56%) (рис. 1).

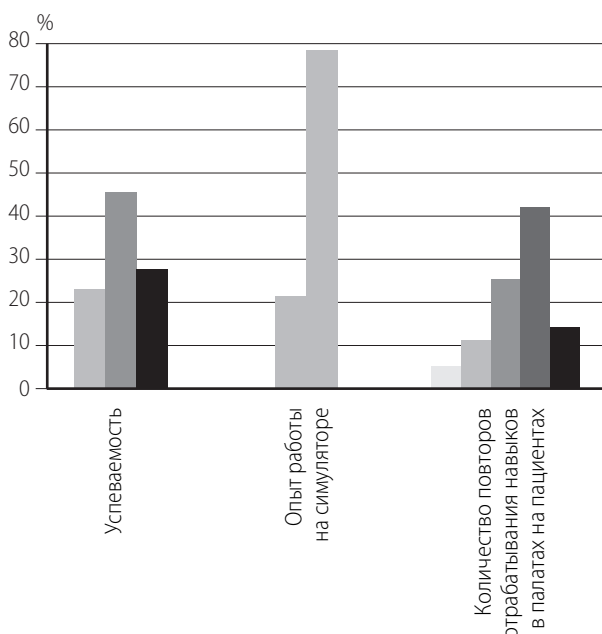


Рис. 1. Анализ данных группы наблюдения по успеваемости, частоте повторов отработки практических навыков в палатах на пациентах и наличию предшествующего опыта работы на симуляторах

Входной контроль выявил низкую узнаваемость аускультативных феноменов: в группе S1 средний балл составил 44,49%, в группе S2 — 51,37%, в группе T1 — 28,75%, в группе T2 — 29,71%. Это было ожидаемо, так как, как упомянуто выше, основная масса студентов имела минимальный опыт практической работы и в палате, и с симуляторами.

При этом были выделены наиболее узнаваемые аускультативные феномены (табл. 1): «нормальное везикулярное дыхание» (группа S1 — 84%, n=37, группа S2 — 73%, n=49); «шум трения перикарда» (группа T1 — 63%, n=31); «влажные крупнопузырчатые хрипы» (группа T2 — 56,5%, n=39). А наименее узнава-

емыми звуковыми феноменами были: в группе S1 — «сухие хрипы» (18,6%, n=10) и «шум трения плевры» (20,93%, n=9); в группе S2 — «систолический шум» (16,4%, n=11); в группе T1 — «бронхиальное дыхание» (2%, n=1); в группе T2 — «щелчок открытия митрального клапана» (13%, n=9). При этом результаты входного контроля не зависели от наличия предшествующего опыта работы на симуляторе ($p=0,218$), а выбор использования фонендоскопа или внешней аудиосистемы при определении аускультативных феноменов не влиял на успешность выполнения задания ($p<0,01$). Но выявлена корреляционная связь между текущей успеваемостью студентов по профильным дисциплинам и результатом входного контроля ($r=0,1662$, $p<0,01$).

Таблица 1. Частота распознавания аускультативных феноменов в группах

феномен	Входной контроль			
	группа s1, %	группа s2, %	группа t1, %	группа t2, %
1. Нормальное везикулярное дыхание	84,09	73,13	17,5	26,09
2. Бронхиальное дыхание	50	56,72	2	15,94
3. Влажные мелкопузырчатые хрипы	51,16	70,15	35	18,84
4. Влажные крупнопузырчатые хрипы	52,27	67,16	42,5	56,5
5. Сухие хрипы	18,6	26,87	25	31,88
6. Шум трения плевры	20,93	62,69	25	26,09
7. Стридор	34,09	44,78	40	34,78
8. Нормальные тоны сердца, ЧСС 75 (верхушка)	81,82	68,66	40	44,93
9. Щелчок открытия митрального клапана, ритм перепела	22,73	31,34	15	13,04
10. III тон, ритм галопа	31,82	35,82	30	37,68
11. Шум трения перикарда	43,18	62,69	63	36,23
12. Систолический шум	43,18	16,42	10	14,49

После проведения тренинга с использованием разных аускультативных тренажеров, а также разных методик обучения анализ результатов итогового контроля показал значительное улучшение распознавания всех звуковых феноменов ($p<0,05$) (Рис. 2), в частности и тех, что наиболее трудно определялись студентами по итогам входного контроля. Так, в подгруппе S1 (при 3, 9 или 12 повторениях) узнаваемость феноменов «сухие хрипы» и «шум трения плевры» улучшилась соответственно на 46—74—64% и 61—72—62%; в подгруппе S2 узнаваемость феномена «систолический шум» — на 41—69—61%; в подгруппе T1 узнаваемость феномена «бронхиальное дыхание» — на 45—98—98%; а в подгруппе T2 узнаваемость феномена «щелчок открытия митрального клапана» — на 49—71—64%. Результаты, подтверждающие эффективность симуляционного обучения аускультации сердца и легких, получили и коллеги из Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета [8], а также

Воронежского государственного медицинского университета им. Н. Н. Бурденко [11].



Рис. 2. Динамика распознавания аускультативных феноменов ($p < 0,05$)

У группы, работающей на симуляторе SAM II, наблюдалось статистически достоверное влияние на результаты входного контроля количества повторов отработки навыков ($p < 0,01$) и вида используемой аудиосистемы ($p < 0,001$). Согласно дисперсионному анализу, студенты, использующие фонендоскоп, получили более низкие баллы по сравнению с использующими внешний динамик (рис. 3). По всей видимости, использование фонендоскопа при работе с симулятором требует большей теоретической и практической подготовки студентов. SAM II имеет вид торса, с силиконовой основой (имитирующей послойное строение тела человека), которая является преградой между мембраной фонендоскопа и системой воспроизводящей феномен, и эффективность распознавания зависит от многих факторов: правильный выбор точки аускультации, сопоставление звуковых феноменов с фазами дыхания и пр.

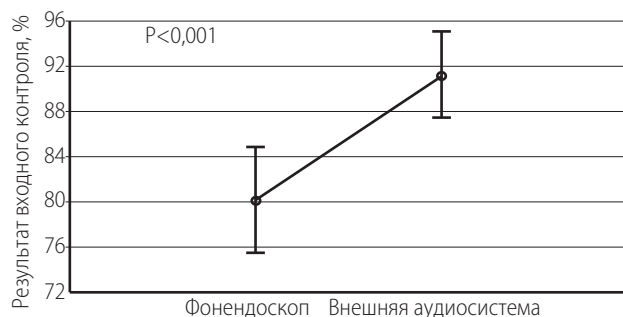


Рис. 3. Сравнение распознавания аускультативных феноменов на тренажере «SAM II» при входном контроле в зависимости от вида используемой аудиосистемы ($p < 0,001$)

После проведения тренинга наилучший результат был отмечен в подгруппах с количеством повторов отработки навыков 9 и 12 раз ($p < 0,01$), причем достоверных отличий в эффективности обучения между этими подгруппами не выявлено ($p > 0,05$) (рис. 4). При итоговом контроле средняя успеваемость в зависимости от количества повторов (3, 9, 12) составила соответственно: группа S1 — 73—81—85%, группа S2 — 86—97—91%.

мось в зависимости от количества повторов (3, 9, 12) составила соответственно: группа S1 — 73—81—85%, группа S2 — 86—97—91%.

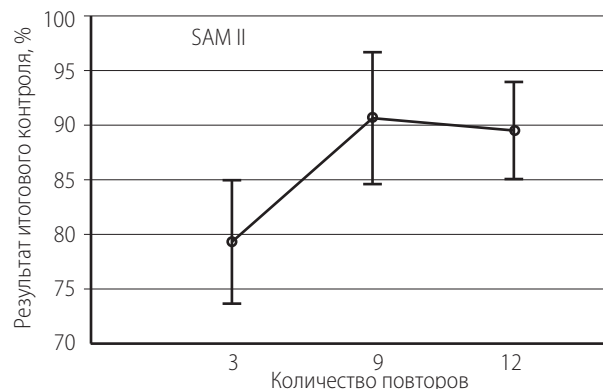


Рис. 4. Эффективность обучения в зависимости от количества повторов (SAM II)

У группы студентов, обучающихся на симуляторе TUTOR-MS, также отмечено статистически достоверное влияние частоты отработки навыков на результат итогового контроля ($p < 0,05$), но вид используемой аудиосистемы не имел существенного влияния на освоения навыков ($p > 0,05$). Это объясняется особенностью симулятора: устройство для фонендоскопа представляет собой маленький динамик, не изменяющий звучание аускультативных феноменов. Фактически они воспринимаются так же, как и при использовании внешней аудиосистемы. Кроме того, работа с TUTOR-MS не требует дополнительных навыков, необходимых при аускультации пациента (отсутствует необходимость устанавливать мембрану фонендоскопа в определенные точки аускультации, соотносить услышанное с фазами дыхания и пр.).

После проведения тренинга наилучший результат в этой группе наблюдался в подгруппах с количеством повторов навыков 9 и 12 раз ($p < 0,01$), причем достоверных отличий в эффективности обучения между этими подгруппами не выявлено ($p > 0,05$) (рис. 5). При итоговом контроле средняя успеваемость в зависимости от количества повторов (3, 9, 12) составила соответственно: группа T1 — 61—81—75%, группа T2 — 74—78—80%.

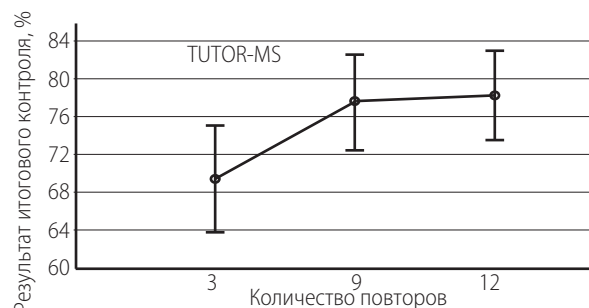


Рис. 5. Эффективность обучения в зависимости от количества повторов (TUTOR-MS)

В настоящее время являются очевидными преимуществами обучения с использованием симуляционных технологий: безопасность для пациента, неограниченное количество повторов и отсутствие ограничений во времени, отсутствие зависимости от наличия в клинике пациентов с той или иной патологией и пр. Эффективность его показана не только в нашем исследовании, но и во многих других работах, упомянутых выше. Встает вопрос о наиболее экономически эффективном и качественном обучении с минимальными затратами времени. В Италии Stefano Perlini и его коллеги обнаружили улучшение узнаваемости сердечных звуковых феноменов у студентов VI-курса ($n=92$) и резидентов ($n=42$) после 10-часового курса обучения на симуляторе (соответственно, на 73,1 и 76,1%, $p=0,001$, по сравнению с контрольной группой, обучающейся традиционно) [4]. Сходные данные имеются и у коллег из Казахстана [6]. Но учитывая, что, согласно общепринятой методике, занятия по аускультации чаще всего проводятся в группах (необходимость соблюдения этапности: брифинг—демонстрация—дебрифинг), измерение тренинга в почасовой нагрузке не гарантирует одинакового участия в процессе каждого из обучающихся. В связи с этим, мы в своей работе соединили групповой подход с индивидуальным, и акцентировали свое внимание на количестве повторов практического навыка каждым обучающимся в отдельности. По нашим данным при работе на обоих симуляторах, между группами 9 и 12 повторов, статистической разни-

цы по результатам итогового контроля не выявлено. Наблюдаемая тенденция свидетельствует о наличии определенного минимального количества повторов обучения, после которого с увеличением повторов эффективность существенно не прогрессирует, а значит, существует оптимальное количество повторов.

Данные, полученные нами при сравнении образовательного процесса с использованием разных типов симуляторов аускультации, а также разных видов аудиосистем (фонендоскоп/внешняя аудиосистема), позволяють рекомендовать для более качественного и эффективного обучения симуляторы с устройствами, имеющими более нагивный вид со встроенной системой воспроизведения звуковых феноменов (в зависимости от точек аускультации, фазы дыхания, толщины грудной клетки и пр.)

Выводы

Использование симуляторов SAM II и TUTOR-MS при обучении практическим навыкам исследования сердечно-сосудистой системы и органов дыхания приводит к достоверному улучшению распознавания аускультативных феноменов. Причем наблюдается тенденция к более высокой эффективности при обучении на симуляторе SAM II (рекомендовано использование фонендоскопа, а не внешней аудиосистемы). Оптимальной для освоения аускультативных навыков является методика сочетания группового (брифинг-демонстрация-дебрифинг) и индивидуального подхода с количеством повторов не менее 9-ти.

Литература

- Alinier G. Opening of an Enhancing Trainees' Learning Experiences through the Advanced Multiprofessional Simulation Training Facility at the University of Hertfordshire // *British Journal of Anaesthetic and Recovery Nursing*. — 2007. — № 8(02). P. 22—27.
- Bremner M.N., Aduddel K., Bennet D. N., VanGeest J. B. The Use of Human Patient Simulators: Best Practices with Novice Nursing Students // *Nurse Educator*. — 2006. — № 31(4). P. 170—174.
- Müzeyyen A., Sibel A. Simulation Training for Nursing Students for Lung and Cardiac Auscultation // *Clin Invest Med*. — 2015. — № 38(4). P. 254—258.
- Perlini S., Salinaro F., Santalucia P., Musca F. Simulation-guided cardiac auscultation improves medical students' clinical skills: the Pavia pilot experience // *Internal and Emergency Medicine*. — 2014. P. 165—172.
- Terzioglu F., Kapucu S., Ozdemir L., Boztepe H., Duygulu S., Tuna Z., Akdemir N. Nursing Students' Opinions About Simulation Method // *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Nursing Journal*. — 2012. — № 19(1). P. 16—23.
- Байдури С. А., Идрисов А. С., Нурпеисова Р. Г. Использование кардиопульмонального симулятора Харвей в учебном процессе // Международная конференция «Симуляционное обучение в медицине РОСОМЕД-2014».
- Горох О. В., Потёмкина Т. Е., Кузнецов А. Н., Карпухина Е. В., Дошанников Д. А. Возможности использования симуляторов в процессе обучения студентов в клинике внутренних болезней // Конференция РОСОМЕД-2016.
- Гостимский А. В., Лисовский О. В., Кузнецова Ю. В. Оценка эффективности современных диагностических симуляционных технологий в подготовке врачей-интернов // *Мед. Жур. «Виртуальные технологии в медицине»*. — 2015. — № 2 (14). С. 44.
- Козминский А. Н., Танишина Е. Н., Бахарев И. В. Современное обучение на кардиологическом симуляторе в РязГМУ // Конференция РОСОМЕД-2016.
- Лазаренко В. А., Конопля А. И., Долгина И. И., Харченко В. В. Опыт развития симуляционного обучения студентов в Курском Государственном Медицинском Университете // Международная конференция «Инновационные обучающие технологии в медицине РОСОМЕД-2014».
- Никитин А. В., Карпухина Е. П., Гостева Е. В., Малюков Д. А., Евстратова Е. Ф. Обучение аускультации легких с использованием симуляционных технологий // *Мед. Жур. «Виртуальные технологии в медицине»*. — 2015. — № 2 (14). С. 42.
- Нурпеисова Р. Г., Жаксалыкова Г. А., Сыздыкова А. С. Использование симуляторов «Low and Middle Fidelity» в учебном процессе // *Мед. Жур. «Медицинское образование и профессиональное развитие»*. — 2012. — № 3(9). С. 102—103.
- Перепелица С. А., Лигатюк П. В., Кузовлев А. Н., Корнеев С. В. 4-ступенчатая модель обучения практическим навыкам значительно повышает эффективность обучения // *Мед. Жур. «Медицинское образование и вузовская наука»*. — 2015. — № 1(7). С. 36—40.

АКРОДЕРМАТИТ АЛЛОПО — КЛИНИЧЕСКАЯ РАЗНОВИДНОСТЬ ЛАДОННО-ПОДОШВЕННОГО ПУСТУЛЕЗНОГО ПСОРИАЗА?

Э. А. Баткаев, А. М. Степаничева, Е. А. Турыкина, Н. В. Баткаева

Российский университет дружбы народов (кафедра дерматовенерологии и косметологии)

Резюме.

Пустулезный ладонно-подошвенный псориаз имеет ряд клинических вариантов. В связи с этим, нередко, дерматологи описывают их как самостоятельные заболевания, например, акродерматит Аллопо и др.

Целью исследования было провести клинико-лабораторную оценку двух наблюдаемых клинических случаев: пустулезного ладонно-подошвенного псориаза и акродерматита Аллопо и проанализировать литературные источники по данной теме.

Результаты. Клиническое, лабораторное и патоморфологическое обследование показало общность у наблюдаемых больных пустулезного ладонно-подошвенного псориаза и акродерматита Аллопо. Подтверждением этой точки зрения являются также достаточное количество публикаций о трансформации акродерматита в генерализованный пустулезный псориаз.

Заключение. Таким образом, наши клинические наблюдения, данные литературных источников позволяют отнести акродерматит Аллопо к отдельной форме пустулезного псориаза.

Ключевые слова: акродерматит Аллопо, пустулезный локализованный ладонно-подошвенный псориаз, пустула, воспалительный процесс.

IS THE ACRODERMATITIS CONTINUA SUPPURATIVA HALLOPEAU A CLINICAL VARIANT OF PALMAR-PLANTAR PUSTULAR PSORIASIS?

E. A. Batkaev, A. M. Stepanicheva, E. A. Turykina, N. V. Batkaeva

Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Department of Dermatology, Moscow, Russia

Summary.

Pustular palmar-plantar psoriasis has a number of clinical variants. Dermatologists describe it as independent diseases, for example, acrodermatitis continua suppurativa Hallopeau, etc.

The aim of the study was a clinical and laboratory evaluation of two clinical cases: pustular palmar-plantar psoriasis and acrodermatitis Hallopeau and to analyze literature sources on this topic.

Results. Clinical, laboratory and pathomorphological examination showed a commonality in the observed patients with pustular palmar-plantar psoriasis and acrodermatitis Hallopeau. A sufficient number of publications on the transformation of acrodermatitis into generalized pustular psoriasis also confirm this point of view.

Conclusion. Thus, our clinical observations, the data of literature sources allow us to refer acrodermatitis Hallopeau to a separate form of pustular psoriasis.

Keywords:

acrodermatitis Hallopeau, pustular palmar-plantar psoriasis, pustules, inflammation.

Псориаз (П) — хроническое, воспалительное, генетически опосредованное заболевание, для которого характерны изменения роста и дифференцировки эпидермиса, многочисленные иммунопатологические реакции, биохимические и сосудистые аномалии, проявляющиеся доброкачественной гиперпролиферацией эпителиоцитов, нарушением их дифференцировки и кератинизации.

Высокая распространенность псориаза, частое начало заболевания в молодом возрасте, преобладание тяжелых, инвалидизирующих форм, резистентных к терапии, снижающих социальную активность больных и качество их жизни обуславливают серьезную медико-социальную проблему. Псориаз широко распространен и поражает 1—3% населения, мужчин и женщин в равной степени. Имеются данные о том, что 0.4—2.3% взрослого населения имеют те или иные проявления псориаза, которые остаются не диагностированными [8]. Уровень заболеваемости псориазом в различных регионах мира колеблется от 1 до 11.8%. Самый высокий уровень показателей был зарегистрирован в Дании (2.9%) и на Фарерских островах (2.8%). По данным недавно проведенного эпидемиологического исследования, в Германии распространенность составила 2.5% [1]. В США уровень заболеваемости варьируется от 2.2% до 2.6%. Заболеваемость в странах Западной Африки, Азии более низкая и не превышает

1.3%, в РФ около 2%. Интересно, что при обследовании 26000 индейцев Южной Америки не было выявлено ни одного случая псориаза [6].

Имеется большое число разновидностей псориаза в соответствии с его клиническими проявлениями (табл. 1).

Каждая клиническая форма П обладает своими характерными чертами, локализацией, выраженностью и тяжестью проявлений. Патогенез разных форм псориаза изучен лишь в общих чертах. Поскольку псориаз часто возникает у пациентов, имеющих семейную историю аутоиммунных заболеваний, высока вероятность того, что ряд генетических аномалий может являться причиной его возникновения. Так, мутации в генах растворимого рецептора интерлейкина-36 (IL36RN), белка 14, содержащего домен, рекрутирующий каспазу (CARD14) и субъединицы s1C фактора транскрипции AP-1, приводят к развитию пустулезного псориаза (табл. 2). Однако, характер наследования и генетические механизмы патогенеза псориаза неоднозначны.

Общей чертой всех форм псориаза является нарушение функции иммунной системы. На тканевом уровне это проявляется в виде притока в кожу активированных Т-клеток крови. Т-клеточный ответ является антиген-специфичным, так как в псориагических бляшках обнаруживается повышенное содержание клональных популяций CD4+ и CD8+ Т-лимфоци-

Таблица 1. Основные клинически дифференцируемые формы псориаза

Форма псориаза	Клинический вариант
Вульгарный псориаз	— тип 1 (с ранним началом) — тип 2 (с поздним началом) — ограниченная форма (площадь поражения < 40%) — распространенная форма (площадь поражения > 40%)
Эритродермия	
Себорейный	
Ладонно-подошвенный	
Каплевидный	
Экссудативный	
Пустулезный	— ограниченная форма Барбера — пустулезный акродерматит — генерализованная форма Цумбуша — герпетиформное импетиго Гебры; возможно является одной форм Цумбуша — кольцевидный
Артропатический псориаз	— дистальная форма — ревматоидная форма — деформирующая форма

Таблица 2. Генетические аномалии и их типы у пациентов с пустулезным псориазом и связанными с ними расстройствами

Гены	Белки и функции	Тип мутации	Последствия мутаций	Пустулярный подтип
IL36RN	IL-36Ra является негативным регулятором сигналинга рецептора IL-36, главным образом в кератиноцитах, макрофагах и дендритных клетках	Потеря функции	Повышенная активность NF-κB, Повышенное высвобождение IL-8 / CXCL8 и TNF-α	GPP, PPPP, ACH
CARD14	Белок 14, содержащий домен, рекрутирующий каспазу: врожденный иммунный рецептор в кератиноцитах	Усиление функции	Повышенная активность NF-κB Повышение IL-8 / CXCL8 Повышенная транскрипция IL36G	GPP, PPPP
AP1S3	Субъединица s1C комплекса AP-1, который играет ключевую роль в транспорте везикул от сети транс-Гольджи к эндосомам в кератиноцитах	Потеря функции	Нарушение транспорта рецептор TLR3 Нарушение аутофагии Повышенная транскрипция IL36A	ACH, GPP

IL — интерлейкин; AP — адаптерный белок; NF — ядерный фактор; TNF — фактор некроза опухоли; TLR — Toll-подобный рецептор; GPP — генерализованный пустулезный псориаз; PPPP — ладонно-подошвенный пустулезный псориаз; ACH — акродерматит Аллопо.

тов [4]. Эти клетки имеют фенотип клеток памяти (CD45RO+) и экспрессируют кожный лимфоцитарный антиген, лиганд E-селектина, белка клеточной адгезии дермальных капилляров, обеспечивающий им доступ в кожу [5]. Активированные Т-лимфоциты и антигенпрезентирующие клетки, клетки Лангерганса, продуцируют цитокины и хемокины. Цитокиновый профиль Th-1-, Th-17-типов преобладает у больных псориазом в крови и в коже. Цитокины этого профиля — IL-1, IL-2, IL-6, IL-8, IL-12, IL-15, IL-17, IL-22, IL-23, интерферон-гамма, ФНО- α — обладают провоспалительной активностью. ФНО- α является одной из самых важных составляющих в формировании воспалительного каскада реакций, так как он стимулирует синтез других провоспалительных цитокинов, способствует накоплению в тканях воспалительных клеток, благодаря индукции экспрессии молекул межклеточной адгезии — 1 (ICAM-1), и повышает продукцию сосудистого фактора роста (VEGF), что в дальнейшем приводит к пролиферации капилляров. Значимую роль в патогенезе псориаза играют провоспалительные цитокины IL-12, IL-17, IL-23, мРНК которых определяются в коже больных псориазом. IL-12 и IL-23 секретируются дендритными клетками в регионарных лимфатических узлах. IL-23 способствует пролиферации клеток Th-17, которые в свою очередь выделяют IL-22 и IL-6, стимулируя пролиферацию кератиноцитов. Хронизация процесса является результатом порочного круга, облегчающего дальнейшую активацию дендритных клеток и Т-хелперов Th-1 и Th-17.

Патогенетической основой развития псориаза является активация клеточного иммунитета у лиц с врожденной предрасположенностью под воздействием провоцирующих факторов, приводящих к дебюту заболевания или развитию его рецидивов. К основным провоцирующим факторам относятся: травма, инфекции, эндокринная патология, инсоляция, прием лекарственных средств и психогенные факторы [17, 18].

В настоящей статье, на примере клинического случая, нами рассмотрена одна из наиболее интересных и спорных форм псориаза — ладонно-подошвенный пустулезный П в сравнении с заболеванием, которое часто выделяют в самостоятельную клиническую нозологию — Акродерматит Аллопо (*Acrodermatitis continua suppurativa Hallopeau*). Ряд авторов считают, что это два разных заболевания. Такое утверждение неоднозначно, поскольку у них сходная цепь воспалительного процесса и одинаковый патогенез.

Локализованный (ладонно-подошвенный) пустулезный псориаз Барбера

В основном имеет спорадический характер, встречается у людей среднего возраста, влияя на качество жизни пациентов. Как правило, высыпания имеют симметричный характер, локализуются на коже ладоней, преимущественно в области кожи тенара (мышц большого пальца) и сводов стоп (внутренней

поверхности плюсны) (фото 1.1—1.2 на 3 стр. обложки) [20]. На эритематозном фоне возникают пустулы небольшой величины со стерильным содержимым, которые сливаются в «гнойные озера». По мере развития морфологических элементов образуются плотные желто-коричневые корки. Внекожные проявления включают в себя деформацию ногтя и заболевание суставов.

По данным гистологического анализа наблюдается внутриэпидермальная полость, заполненная полиморфноядерными лейкоцитами в сочетании со спонгиозом окружающего эпидермиса (пустула Когоя), с повышенным количеством эозинофилов и тучных клеток. Другим патоморфологическим признаком является невозможность обнаружения эпидермальной части эккринного протока, что указывает на поражение выводного отверстия протока потовой железы на уровне его прохождения через эпидермис. Пустулы обычно стерильны.

Акродерматит Аллопо (*Acrodermatitis continua suppurativa Hallopeau*)

Довольно редкое заболевание кожи. Чаще всего ему подвержены женщины среднего возраста. Носит хронический, рецидивирующий характер и редко поддается лечению [9]. Данные о его распространенности и заболеваемости отсутствуют. Этиология и патогенез этого заболевания полностью не изучены. Обычно он рассматривается как вариант ладонно-подошвенного пустулезного псориаза [2]. В развитии заболевания может участвовать ряд провоцирующих факторов, например, травма, курение, наличие очагов хронической инфекции [1, 19].

Клиническая картина акродерматита Аллопо характеризуется хроническим, рецидивирующим течением. Множественные стерильные пустулы имеют тенденцию к слиянию и формированию полициклических «озер гноя» на эритематозном фоне с гиперкератозом. Обычно вовлекаются дистальные области одного или нескольких пальцевых фаланг кистей или стоп. Дистальные фаланги напряжены, отечны, болезненны. Акродерматит со временем распространяется проксимально с разрушением матрицы ногтей (ониходистрофия, анонихии), в последствии он может вызывать остеолит и реабсорбцию костей.

Гистологические признаки схожи с таковыми при локализованном (ладонно-подошвенном) пустулезном псориазом Барбера (описаны выше).

Клиническое наблюдение № 1

Пациент Д., 52 лет., холост, не работает. Поступил в стационар 07.03.2018г в связи с неэффективностью амбулаторного лечения.

Предъявлял жалобы на высыпания на коже кистей, стоп, сопровождающихся болью и зудом.

Считает себя больным в течение года, с момента первых высыпаний на коже кистей и стоп, появившихся без видимых причин. Дерматологом по месту жительства, поставлен диагноз «Псориаз? Онихоми-

коз?». Лечился амбулаторно стероидными мазями без эффекта. Был направлен на стационарное лечение.

Сопутствующие заболевания: Энцефалопатия сложного генеза. Умеренный вестибулотоксический синдром. Артериальная гипертензия 1 ст. ФК2. Имеются психические и поведенческие расстройства в связи с употреблением алкоголя, синдром зависимости.

На момент осмотра: общее состояние удовлетворительное, сознания ясное. Нормостенический тип телосложения, температура тела — 36,6 °С, пульс 72 удара в минуту, АД — 120/70 мм рт. ст. Вес 56 кг.

St.localis: Патологический процесс локализуется на коже кистей и стоп преимущественно в области дистальных фаланг. Имеются полиморфные высыпания в виде папул и пустул синюшно-лилового цвета размером до 1 см в диаметре вокруг ногтевого ложа. Границы резкие, кожа пальцев кистей и стоп в дистальной части отечна, напряжена, синюшного цвета. Ногтевые пластины кистей и стоп желтого цвета, крошатся по дистальному краю, деформированы, выражен подногтевой гиперкератоз. Видимые слизистые не изменены. Дермографизм красный (фото. 2.1—2.4 на 3 стр. обложки).

Данные лабораторных и инструментальных обследований: в биохимическом анализе крови от 12.03.18 г. — повышение АЛТ 78,7(0,0—45,0 U/l), ускорение СОЭ до 30 мм/час.; анализ мочи — в пределах нормы; соскоб на патогенные грибы — отрицательный.

Проводимая терапия: инъекции: р-р гемодеза 200,0 в/в кап. № 7, р-р глюконата кальция 10% 10,0 в/м № 10, р-р клемастина 0,1% 2,0 в/м кап. № 10, р-р метотрексата 10 мг в/м № 1, р-р натрия хлорида 0,9% — 400,0 + р-р гептрала 400 мг в/в капельно № 6,

Таблетированные препараты: Фосфоглив 1 таб. 3 р/д; Панкреатин 1 таб. 3 р/д; Доксициклин 100 мг 1 к 2 р/д; Феназепам 2 мг н/н.

Наружная терапия: Паста АСД — 2 р/д, крем Акридерм ГК крем — 2 р/д.

Консультирован физиотерапевтом 19.03.2018: учитывая локализацию кожного процесса, с противовоспалительной, иммуносупрессивной и антипролиферативной целью назначены локальные ПУВА-ванны кистей и стоп с раствором аммифурина. Начальная доза 0,5 Дж/см², с увеличением дозы на 0,5 Дж/см², ежедневно.

Всего проведено 2 процедуры, далее пациент был выписан в связи с ОРВИ 20.03.18.

Консультация проф. Баткаева Э. А. и доцента Чистяковой И. А. от 13.03.18

Диагноз: Акродерматит Аллопо? Псориаз?

Рекомендовано: продолжить проводимое лечение, добавить: плаквинил 100 мг 2 раза в день, 5 дней, под контролем ОАК, Б/Х. Трентал 1 таб. 3 р/д.

Наружно: дерматоловая мазь.

ПУВА-ванны.

Патоморфологическое исследование.

На фоне проведенной терапии отмечается положительная динамика кожного процесса. Кожа в об-

ласти дистальных фаланг пальцев кистей и стоп застойно-бурого цвета, отечность слабо выражена. На поверхности высыпаний отмечаются сухие слоистые желтоватые корки. Свежих высыпаний нет. Выписан под наблюдение дерматолога по месту жительства.

Клиническое наблюдение № 2

Пациентка К. направлена в КДЦ филиалом «Бирюлевский» с предварительным диагнозом: L08.0 Пиодермия.

С 4 сентября 2017 года проводилось лечение: наружно — фукоцин, белогент, баниоцин, внутрь — флемоксин солютаб — без эффекта. 21.09.17 обратились в КДЦ филиала «Коломенский» с жалобами на высыпания на коже кистей рук и зуд. Хронических заболеваний не выявлено. Генетический анамнез, аллергический анамнез — не отягощены. Свечение в лучах лампы Вуда — специфическое свечение отсутствует. Соскоб на патогенные грибы от 21.09.17 — мицелий не обнаружен. Рекомендовано лечение: наружно — фукоцин, хлорфеникол мазь, с 05.10.17 — добавлен лостерин — с временной положительной динамикой.

09.11.17 обратилась с жалобами на изменение ногтевых пластин в течение последних 2 недель. Покраснение и зуд на коже ладонных поверхностей обеих кистей. Объективно на коже ладонной поверхности кистей: яркая эритема, не выходящая на кожу тыльной поверхности кистей. В области тенара — единичные пустулы. Повышенная складчатость кожи кистей. На ногтевых пластинах 1, 2, 3 ногтей пальцев правой и левой кистей изменены по гипертрофическому типу. Поставлен предварительный диагноз: пустулезный псориаз? Дистрофия ногтевых пластин? Рекомендовано продолжить лечение лостерином. Результаты бак. посева на грибы с ногтевых пластин первых пальцев обеих кистей от 15.11.17 — обнаружен *Trichophyton tonsurans*.

22.11.17. Консультация профессора Э. А. Баткаева-диагноз: онихомикоз. Пустулезный псориаз.

Рекомендовано лечение: внутрь — ламизил, наружно — крем экзодерил, дезинфекция постельного и нательного белья. консультация подолога.

27.12.17 на контроле — на ладонной поверхности сохраняется эритема, шелушение. Отмечается рост ногтевых пластин без гипертрофии, но с шероховатой, волнистой поверхностью.

24.01.18 отмечается улучшение кожного процесса. Сохраняется бледная эритема с незначительным шелушением концевых фаланг кистей рук. Рост ногтевых пластин без гипертрофии.

Контрольный соскоб на патогенные грибы от 24.01.17 — мицелий не обнаружен. Контрольный бак. посев — в работе.

Обсуждение

Как уже отмечалось во введении, псориаз — это сложное, иммуноассоциированное заболевание, которое может быть спровоцировано множеством экзогенных и эндогенных факторов с доминирующим значе-

нием генетически обусловленной предрасположенности. Для П характерна ускоренная пролиферация эпидермоцитов и нарушение их дифференцировки, иммунные реакции в дерме и синовиальных оболочках суставов, дисбаланс между провоспалительными и противовоспалительными цитокинами и хемокинами и часто изменения опорно-двигательного аппарата. Псориаз протекает обычно длительно с ремиссиями и имеет чрезвычайно высокую социальную значимость, нередко потерю трудоспособности [17].

Помимо клеток дермы, в развитии патологического процесса при псориазе принимают участие клетки крови, в первую очередь те, которые продуцируют IL-1, IL-2, IL-6, IL-8, IL-12, IL-15, IL-17, IL-22, IL-23, интерферон-гамма, ФНО- α , а также Т-клетки, дендритные клетки и др. Увеличение представленности этих клеток в очагах повреждения является результатом изменения цитокинового состава среды в месте образования псориазных бляшек. Цитокиновый профиль псориазных очагов характеризуется большой концентрацией ИФН- γ , IL-17, IL-22.

Представленные клинические случаи являются примером типичного акродерматита, который отвечает, хотя и весьма умеренно на терапию, используемую при псориазе. Это косвенно может указывать на общность патогенетических механизмов этих заболеваний. Известно, что при некоторых условиях акродерматит Аллопо может переходить в пустулезную форму псо-

риаза. В частности, Ranugha et al. [12]. описали клинический случай молодого мужчины с генерализованной формой пустулезного ладонно-подошвенного псориаза, начавшейся с появления пустул на дистальных фалангах пальцев и усиленным гипер- и паракератозом, т.е. типичной симптоматики акродерматита Аллопо, с последующим распространением на кожу верхних конечностей и туловища. Пациент получал иммуносупрессивную терапию: Циклоспорин по 100 мг дважды в день (5 мг/кг/сут) в сочетании с высокими дозами топических глюкокортикостероидов. На фоне терапии отмечалась положительная динамика кожного процесса в результате которого большая часть пустул на коже верхних конечностей, туловища, дистальных фаланг пальцев рук регрессировала. Подобные случаи описывались в Англии, когда у восьми пациенток среднего возраста отмечался переход из акродерматита Аллопо в генерализованный пустулезный псориаз [3]. Аналогичный случай был также описан в Китае, где наблюдали клиническую картину акродерматита Аллопо у 12 детей с последующей его генерализацией в пустулезный псориаз [16].

Таким образом, эволюция акродерматита в генерализованный пустулезный псориаз является достаточно доказательно документированным вариантом развития патологии. Исходя из этого, можно отнести акродерматит Аллопо к отдельной форме пустулезного псориаза.

Литература

1. Augustin M., Reich K, Glaeske G, Schaefer I, Radtke M. Comorbidity and age-related prevalence of psoriasis: Analysis of health insurance data in Germany. *Acta Derm. Venereol.* 2010; 90(2): 147—151.
2. Bachelez H. Pustular psoriasis and related pustular skin diseases. *Br J Dermatol.* 2018 Mar; 178(3):614—618. doi:10.1111/bjd.16232.
3. Baker H et al. Generalized pustular psoriasis. A clinical and epidemiological study of 104 cases. *Br J Dermatol.* 1968; 80:771—93.
4. Chang JC, Smith LR, Froning KJ, Schwabe BJ, Laxer JA, Caralli LL, Kurkland HH, Karasek MA, Wilkinson DI, Carlo DJ, et al. CD8+ T cells in psoriatic lesions preferentially use T-cell receptor V beta 3 and/ or V beta 13.1 genes. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 1994 89; 91(20):9282—9286.
5. Clark RA, Chong B, Mirchandani N, Brinster NK, Yamanaka K, Dowgiert RK, Kupper TS. The vast majority of CLA+ T cells are resident in normal skin. *J Immunol.* 2006; 176(7):4431—4439.
6. Farber EM, Nall ML. The natural history of psoriasis in 5,600 patients. *Dermatologica.* 1974; 148(1):1—18.
7. Fry L. Psoriasis. *Br J Dermatol.* 1988; 119(4):445—461.
8. Kurd SK, Troxel AB, Crits-Christoph P, Gelfand JM. The risk of depression, anxiety and suicidality in patients with psoriasis: A population-based cohort study. *Archives of dermatology.* 2010; 146(8):891—895. doi:10.1001/archdermatol.2010.186.
9. Langley A, Asai Y. Pustules of the fingers: acrodermatitis continua. *CMAJ.* 2016; 188:1105.
10. Lin WJ, Norris DA, Achziger M, Kotzin BL, Tomkinson B. Oligoclonal expansion of intraepidermal T cells in psoriasis skin lesions. *J Invest Dermatol.* 2001 Dec; 117(6):1546—1553.
11. Prinz JC, Vollmer S, Boehncke WH, Menssen A, Laisney I, Trommler P. Selection of conserved TCR VDJ rearrangements in chronic psoriatic plaques indicates a common antigen in psoriasis vulgaris. *Eur J Immunol.* 1999 Oct; 29(10):3360—3368
12. Ranugha P.S.S., Rashmi K, Devinder MT. Acrodermatitis Continua of Hallopeau Evolving into Generalised Pustular Psoriasis. *Indian J Dermatol.* 2013 Mar-Apr; 58(2): 161
13. Sehgal VN, Verma P, Sharma S, Srivastava G, Aggarwal AK, Rasool F, Chatterjee K. Acrodermatitis continua of Hallopeau: evolution of treatment options. *Int J Dermatol.* 2011; 50: 1195—1211.
14. Vollmer S, Menssen A, Prinz JC. Dominant lesional T cell receptor rearrangements persist in relapsing psoriasis but are absent from nonlesional skin: Evidence for a stable antigen-specific pathogenic T cell response in psoriasis vulgaris. *J Invest Dermatol.* 2001 Nov; 117(5):1296—1301.
15. Weisshaar E, Diepgen TL. Successful etanercept therapy in therapy refractory acrodermatitis continua suppurativa Hallopeau. *J Dtsch Dermatol Ges.* 2007 Jun; 5(6):489—92.
16. Xiao T, Li B, He CD, Chen HD. Juvenile generalized pustular psoriasis. *J Dermatol.* 2007; 34:573—6.
17. Баткаев Э. А., Баткаева Н. В. Этиопатогенез псориазической болезни: современные представления. *Вестник последипломного медицинского образования.* 2017. № 3. С. 96—98.
18. Дерматовенерология под ред. Е. В. Соколовского. С-Пб.: СпецЛит, 2017.
19. Дерматология Фицпатрика в клинической практике: В 3 т./ Л. А. Голдсмит, С. И. Кац, Б. А. Джилкест и др.: — Изд. 2-е, исп., перер., доп. — М.: Издательство Панфилова, 2015. Т. 1. — 2015. — 1168 с.: ил.
20. Терлецкий О. В. Дифференциальная диагностика «псориазоподобных» редких дерматозов. *Терапия. Медицинский атлас.* Деан. 2007.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА DERMATOLOGY LIFE QUALITY INDEX У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ДЕРМАТОЗАМИ

Н. В. Баткаева¹, Э. А. Баткаев¹, М. М. Гитинова¹, Е. Н. Маляренко²

1 Российский университет дружбы народов, Москва, Россия; *2* МНПЦДК «Филиал Короленко», Москва, Россия. 117198

Резюме.

Цель исследования — сравнить Дерматологический индекс качества жизни (DLQI) больных различными хроническими дерматозами.

Материал и методы. Основную группу составили 187 (100%) пациентов, страдающих тяжелыми дерматозами 105 мужчин / 82 женщины, находившихся на стационарном лечении в «Филиале Короленко» МНПЦДК за период 2017 г.. Качество жизни пациентов оценивалось по опроснику Индекс качества жизни дерматологических больных (Dermatology Life Quality Index, DLQI). Полученные результаты расценивались согласно шкале интерпретации. Для статистического анализа проводился расчет M , σ , $\pm m$, Хи-квадрат.

Результаты. Среднее значение DLQI у всех обследованных пациентов составило $17,8 \pm 5,2$ ($n=187$), то есть заболевание очень сильно влияло на жизнь пациентов и снижало качество жизни.

Выводы. Все больные хроническими дерматозами, находившиеся на стационарном лечении в «Филиале Короленко» МНПЦДК в 2017г, имели высокое среднее значение DLQI, что свидетельствует очень сильному влиянию кожного заболевания на жизнь пациента.

Ключевые слова: псориаз, дерматологический индекс качества жизни

COMPARATIVE EVALUATION OF THE DERMATOLOGY LIFE QUALITY INDEX IN PATIENTS WITH CHRONICAL DERMATITIS

N. V. Batkaeva¹, E. A. Batkaev¹, M. M. Gitinova¹, E. N. Malyarenko²

1Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Department of Dermatology, Moscow, Russia;

2MSPCDK «Korolenko's Centr», Moscow, Russia

Summary.

Objectives: compare the quality of life index of patients with severe forms of psoriasis (PsO) with psoriatic arthritis patients' index.

Methods. 187 (100%) patients suffering from chronic dermatitis Male-105/female — 82) were analyzed. The quality of life was assessed using the Dermatology Life Quality Index (DLQI) questionnaire. Statistical processing of the data was carried out using the Excel analysis package. All $p < 0.05$ were considered to indicate statistical significance.

Results. The total score DLQI in the group was $17,8 \pm 5,2$ ($n=187$).

Conclusions. The total score DLQI was high in patients with chronic dermatitis. This result revealed the existence of an inferior quality of life for the patients with comorbidity disease, compared with pts without comorbidity disease.

Key words:

psoriasis, dermatological quality of life index

Введение

Псориаз (Пс) является одним из наиболее распространенных дерматозов кожи с коэффициентом заболеваемости 0,1—3—7%. Хроническое течение, частые рецидивы, зачастую отсутствие стойкой ремиссии и наличие тяжелых форм псориаза оказывают негативное влияние на качество жизни пациентов. Возникновение псориазического артрита у больных псориазом обуславливает формирование инвалидизации. Псориазический артрит (ПсА) относится к группе серонегативных спондилоартритов, характеризующееся хроническим воспалением суставов, позвоночника, энтезисов. Чтобы точно оценить тяжесть состояния больных псориазом и другими хроническими воспалительными дерматозами необходимы стандартизованные и проверенные методики. Одним из таких методов оценки является Индекс качества жизни дерматологических больных (Dermatology Life Quality Index), который позволяет объективно оценить качество жизни пациента, эффективность лечения и дает возможность осуществлять постоянный мониторинг состояния больного и в случае необходимости проводить коррекцию терапии [1—5].

Цель исследования. Целью нашего исследования было оценить Индекс качества жизни больных хроническими дерматозами (Dermatology Life Quality Index).

Материал и методы

Группу исследования составили 187 (100%) пациентов, страдающих хроническими дерматозами, из которых 105 мужчин (56,1%)/ 82 женщины (43,8%), находившихся на стационарном лечении в «Филиале Короленко» МНПЦДК за период с 1.01.2017 по 31.12.2017 г. Пациенты были разделены на 3 группы:

1-я группа — 103 (55,0%) из 187 пациентов страдали только кожными проявлениями псориаза.

2-я группа — 17 (9,0%) из 187 больных псориазическим артритом.

3-я группа — 67 (35,8%) из 187 больных различными хроническими дерматозами. В структуре больных 3 группы выделяли: 23 (34,3%) больных хронической экземой; 22 (32,8%) — атопическим дерматитом; 4 (5,9%) — склеродермией; 3 (4,5%) — буллезным пемфигоидом Лёвера; 3 (4,5%) — трофическими язвами нижних конечностей, гипостатической экземой; 6 (9,0%) — красным плоским лишаем; 4 (5,9%) — себорейным дерматитом; 2 (3,0%) — розацеа.

Средний возраст пациентов, страдающих только кожными проявлениями псориаза, составил 42,3±14,6 лет, средний возраст пациентов ПсА — 55,0±15,2лет, средний возраст пациентов, с другими хроническими дерматозами составил 42,3±14,6 лет.

Качество жизни пациентов оценивалось по опроснику Индекс качества жизни дерматологических больных (Dermatology Life Quality Index, DLQI), который позволяет проводить оценку качества жизни

пациентов за последние 4 недели. Опросник состоит из 10 вопросов, которые включают оценку физического функционирования (ФФ), боль (Б), общее здоровье (ОЗ), социальное функционирование (СФ), эмоциональное функционирование (ЭФ), психологическое здоровье (ПЗ). Количество возможных вариантов ответов — 1. Ответы на вопросы представлены в виде оценки пациентом своего состояния по шкале (очень сильно, сильно, незначительно, совсем нет). Каждый вопрос оценивается по шкале от 0 до 3 баллов:

Очень сильно	3
Достаточно сильно	2
Незначительным образом	1
Совсем нет	0

После проведения шкалирования (перевода необработанных данных в баллы) индекс рассчитывается путем суммирования баллов по каждому вопросу. Результат может варьироваться от 0 до 30 баллов. Максимальное значение индекса — 30. И чем ближе показатель к этой отметке — тем более негативно заболевание сказывается на качестве жизни пациента.

Полученные результаты расценивались согласно шкале интерпретации:

от 0 до 1 балла — кожное заболевание не влияет на жизнь пациента;

от 2 до 5 баллов — заболевание оказывает незначительное влияние на жизнь пациента;

от 6 до 10 баллов — заболевание оказывает умеренное влияние на жизнь пациента;

от 11 до 20 баллов — заболевание оказывает очень сильное влияние на жизнь пациента;

от 21 до 30 баллов — заболевание оказывает чрезвычайно сильное влияние на жизнь пациента.

Для статистического анализа проводился расчет M , σ , $\pm m$, Хи-квадрат.

Результаты

Нами были детально проанализированы показатели заболеваемости у больных 1-й группы — у пациентов с только кожными проявлениями псориаза и у 2-й группы — у больных ПсА.

Длительность течения Пс составила: более 15 лет — у 25 (35,7%) из 120; 10—15 лет — у 18 (25,7%) из 120; 3—10 лет — у 15 (21,4%) из 120; 1—3 года — у 12 (17,1%) из 120 пациентов основной группы. Таким образом, у более 60% пациентов псориаз манифестировал 10 лет и более.

Длительность течения ПсА составила: более 15 лет — у 4 человек (23,5%); 10—15 лет — у 3 человек (17,6%); 3—10 лет — у 7 человек (41,2%); 1—3 года — у 3 человек (17,6%). Таким образом, больше всего пациентов страдали от проявлений ПсА длительностью от 3 до 15 лет — 58,7%.

Какая-либо коморбидная патология была диагностирована у 112 (93,3%) из 120 больных. Среди сопутствующей патологии чаще всего регистрировались заболевания сердечно-сосудистой системы — у 100

(89,2%) из 120 больных, из них у больных Пс без поражения суставов в 81,5% случаев (у 84 из 103 больных), у больных ПсА — в 94,1% (у 16 из 17 больных). Заболевания нервной системы выявлялись у 59 (52,6%) из 120 больных, из них при Пс без поражения суставов в 42,7% случаев (у 44 из 103 больных), а при ПсА — у 88,2% (15 из 17 больных). Заболевания желудочно-кишечного тракта выявлялись у 48 (42,8%) из 120, при Пс без поражения суставов — у 30,1% (у 31 из 103 больных), при ПсА — у 100,0% (у 17 из 17 больных). Сахарный диабет 2-го типа был у 26 (21,2%) из 120 больных, при Пс без поражения суставов — у 23,3% (у 24 из 103 человек), при ПсА — у 11,7% (у 2 из 17 человек). Заболевания мочевыделительной системы диагностированы у 20 (17,8%) больных из 120, при Пс без поражения суставов — у 14,6% (у 15 человек из 103 человек), при ПсА у 29,4% (5 из 17 человек).

Среднее значение DLQI у всех обследованных пациентов составило $17,8 \pm 5,2$ ($n=187$), то есть заболевание очень сильно влияло на жизнь всех пациентов с хроническими дерматозами и снижало качество их жизни. У пациентов 1 группы (только с кожными проявлениями Пс) среднее значение DLQI составило $12,2 \pm 3,6$ ($n=103$), у больных 2 группы с ПсА — $22,3 \pm 5,0$ ($n=17$) ($p<0,05$), у больных 3 группы с хроническими дерматозами — $10,1 \pm 6,7$ ($n=67$).

Среднее значение DLQI у пациентов с коморбидной патологией составило $16,1 \pm 5,3$ ($n=112$), в то время как у пациентов без сопутствующей патологии DLQI составил $8,1 \pm 1,7$ ($n=8$) ($p<0,05$). Значения дерматологического индекса качества жизни у больных хроническими дерматозами представлены в таблице 1.

Среднее значение DLQI у пациентов, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, составило при Пс без поражения суставов $-12,5 \pm 3,4$ ($n=84$), при ПсА — $24,0 \pm 1,4$ ($n=16$) ($p<0,05$). Среднее значение DLQI у пациентов, страдающих сахарным диабетом, составило у больных Пс без поражения суставов — $8,2 \pm 2,7$ ($n=24$), при ПсА — $23,5 \pm 2,1$ ($n=2$) ($p<0,05$). Среднее значение DLQI у пациентов, страдающих заболеваниями желудочно-кишечного тракта, при Пс без поражения суставов — $10,8 \pm 3,6$ ($n=31$), при ПсА — $24,0 \pm 1,4$ ($n=17$) ($p<0,05$). Среднее значение DLQI у пациентов с сопутствующими заболеваниями нервной системы при Пс без поражения суставов — $11,1 \pm 3,8$ ($n=44$), при ПсА — $23,9 \pm 1,5$ ($n=15$) ($p<0,05$). Среднее значение DLQI у пациентов, страдающих заболеваниями мочевыделительной системы, Пс без поражения суставов — $9,1 \pm 3,5$ ($n=15$), при ПсА — $23,6 \pm 1,5$ ($n=5$) ($p<0,05$).

Таблица 1. Значения дерматологического индекса качества жизни DLQI у больных хроническими дерматозами представлены.

Характеристика показателя	Значение DLQI	N
Среднее значение DLQI у всех обследованных пациентов	$17,8 \pm 5,2$	($n=187$)
Пациенты только с кожными проявлениями Пс среднее значение DLQI	$12,2 \pm 3,6$	($n=103$)
Пациенты только с ПсА	$22,3 \pm 5,0$	($n=17$)
Пациенты с хроническими дерматозами	$10,1 \pm 6,7$	($n=67$)
Пациенты с сопутствующей патологией	$16,1 \pm 5,3$	($n=112$)
Пациенты без сопутствующей патологии	$8,1 \pm 1,7$	($n=8$)

Таблица 2. Влияние коморбидной патологии на индекс качества жизни у больных тяжелыми формами псориаза ($p<0,05$).

Сопутствующая патология	Значение DLQI у больных Пс	Значение DLQI у больных ПсА
Заболевания сердечно-сосудистой системы	$12,5 \pm 3,4$ ($n=84$),	$24,0 \pm 1,4$ ($n=16$)
Сахарный диабет	$8,2 \pm 2,7$ ($n=24$),	$23,5 \pm 2,1$ ($n=2$)
Заболевания ЖКТ	$10,8 \pm 3,6$ ($n=31$)	$24,0 \pm 1,4$ ($n=17$)
Заболевания Нервной системы	$11,1 \pm 3,8$ ($n=44$),	$23,9 \pm 1,5$ ($n=15$)
Заболевания мочевыделительной системы.	$9,1 \pm 3,5$ ($n=15$),	$23,6 \pm 1,5$ ($n=5$)

Выводы

Все больные с хроническими воспалительными дерматозами находившиеся на стационарном лечении в «Филиале Короленко» МНПЦДК в 2017 г., имели высокое среднее значение DLQI, что свидетельствует об очень сильном влиянии дерматологического заболевания и коморбидной патологии на качество жизни пациента. Среди хронических воспалительных дерматозов наиболее высокие показатели были у пациентов с Пс и Пс А. У пациентов с ПсА среднее значение DLQI было значительно выше, чем у пациентов с кожной формой псориаза, и пациентов с други-

ми кожными дерматозами. Пациенты с ПсА имели максимальное значение DLQI, то есть заболевание оказывало чрезвычайно сильное влияние на жизнь этих пациентов. На значение DLQI у пациентов Пс и ПсА также влияло и наличие коморбидной патологии. Среди коморбидной патологии наиболее высокие показатели были отмечены у пациентов, страдающих ПсА с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией и заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Таким образом, больные псориазом требуют комплексного подхода и динамического наблюдения дерматологами и врачами смежных специальностей

с целью ранней диагностики ПсА и коморбидной патологии и своевременной терапии, что значительно

повысит уровень качества жизни таких больных и их трудоспособность.

Литература.

1. Atwan, Ausama, Pigué, Vincent, Finlay, Andrew Y., Francis, Nicholas A. and Ingram, John R. 2017. Dermatology life quality index (DLQI) as a psoriasis referral triage tool. *British Journal of Dermatology* 177 (4), e136-e137. DOI: 10.1111/bjd.15446
2. Katugampola RP1, Lewis VJ, Finlay AY. The Dermatology Life Quality Index: assessing the efficacy of biological therapies for psoriasis. *Br J Dermatol.* 2007 May;156(5):945—50. Epub 2007 Mar 28.
3. Diana Norris, Louise Photiou, Mark Tacey, Con Dolianitis, George Varigos, Peter Foley & Chris Baker (2017) Biologics and dermatology life quality index (DLQI) in the Australasian psoriasis population, *Journal of Dermatological Treatment*, 28:8, 731—736, DOI: 10.1080/09546634.2017.1329501
4. Basra MK, Salek MS, Camilleri L, Sturkey R, Finlay AY. Determining the minimal clinically important difference and responsiveness of the Dermatology Life Quality Index (DLQI): further data. *Dermatology.* 2015;230(1):27—33.
5. Finlay AY, Basra MK, Pigué V, Salek MS. Dermatology life quality index (DLQI): a paradigm shift to patient-centered outcomes. *J Invest Dermatol.* 2012 Oct;132(10):2464—5.

АЗУДОЛ® — СРЕДСТВО ОТ ПОСЛЕДСТВИЙ УКУСОВ КОМАРОВ

О. В. Калинина, С. Л. Крот, В. И. Ноздрин

ОГБУЗ «Смоленский кожно-венерологический диспансер»;

Закрытое акционерное общество Фармацевтическое научно-производственное предприятие «Ретиноиды»

Резюме.

Борьба с комарами является серьёзной социальной проблемой, связанной со здоровьем населения. Их укусы могут вызвать у человека местные и системные реакции. Широкая распространённость этих кровососущих насекомых, сложность прогнозирования встречи с ними и тяжесть проявления аллергических реакций на их укусы определяют актуальность разработки средств от последствий такого контакта. В статье обобщены данные литературы по обсуждаемой проблеме и сообщается о разработке сотрудниками ЗАО «Ретиноиды» препарата Азудол® (гель для наружного применения), направленного на устранение последствий укусов комаров. Результаты лабораторных и клинических исследований продемонстрировали, что это средство обладает высокой эффективностью, проявляет обезболивающие и противовоспалительные свойства, охлаждает кожу, предотвращает (облегчает) зуд и жжение, ускоряет заживление.

Ключевые слова: комары, укусы комаров, Азудол®.

AZUDOL® — REMEDY FROM CONSEQUENCES OF MOSQUITO BITES

O. V. Kalinina, S. L. Krot, V. I. Nozdrin

*Regional State Budgetary Institution of Healthcare «Smolensk Dermatovenerological Dispensary»;
Joint-Stock Company Pharmaceutical Research and Production Enterprise «Retinoids»*

Summary.

Mosquito control is a serious social health problem. Their bites can cause local and systemic reactions in humans. The wide prevalence of these blood-sucking insects, the complexity of predicting of the meeting with them and the severity of allergic reactions to their bites determine the topicality of the development of remedies from the consequences of such contact. The article summarizes the literature data on the issues discussed and reported the development of a staff of ZAO «Retinoids» Azudol® (gel for external application) intended to eliminate the effects of mosquito bites. The results of laboratory and clinical studies have shown that this tool is highly effective, shows analgesic and anti-inflammatory properties, cools the skin, prevents (relieves) itching and burning, accelerates healing.

Key words:

mosquitoes, mosquito bites, Azudol®.

При наступлении тепла укусы комаров доставляют немало хлопот людям не только во время пребывания на природе, но и в городах. Реакции при контакте с этими кровососущими насекомыми могут быть местными и системными, возникают по причине укусов или при вдыхании частиц их тел и продуктов жизнедеятельности. Укусы комаров вызывают не только интенсивный зуд, отёк, аллергию, боль, инфицирование раны вследствие расчёсов, но и бессонницу и, как результат, снижение настроения. У 40% сенсibilизированных лиц могут наблюдаться системные проявления в виде крапивницы, астмы, риноконъюнктивита и даже нефротического синдрома. В группу риска развития более тяжёлых реакций организма на укусы комаров входят дети, люди с иммунодефицитами, различными соматическими заболеваниями, избыточным весом и усиленным потоотделением, а также заядлые путешественники. Механизмы, связанные с возникновением этих реакций, обусловлены увеличением образования IgE, IgG и воспалительных цитокинов в ответ на действие антигенов слюны этих насекомых на иммунные клетки в месте укуса [1].

Борьба с комарами является серьёзной социальной проблемой, связанной со здоровьем населения. Перемещение этих насекомых из одной местности в другую происходит путём естественной миграции, а также в результате техногенной и хозяйственной деятельности человека. Комары способны переносить и передавать различные инфекционные агенты, вызывающие малярию, филяриатоз, туляремию, жёлтую лихорадку, лихорадку Денге и др. Некоторые виды насекомых передают вирус Западного Нила, другие вирусы, вызывающие энцефалит [2].

Комары относятся к типу Arthropoda (членистоногие), классу Insecta (насекомые), семейству Culicidae (двукрылые насекомые), которое подразделяется на 3 подсемейства: Anophelinae, Culicinae, Toxorhynchitinae. Они живут практически везде, кроме Антарктиды. Количество насекомых зависит от благоприятных факторов внешней среды: температуры, влажности, атмосферного давления, силы ветра и др. В природе насчитывается более 3000 видов комаров. Около 120 из них обитают в России. На территории нашей страны чаще встречаются представители следующих родов кровососущих комаров: *Culex* (настоящий комар), *Aedes* (комар-кусака), *Culiseta* (жгучий комар), *Anopheles* (малярийный комар). Род *Culex* включает множество видов, но чаще встречается *C. ripiens* (обыкновенный), который имеет самый широкий ареал обитания и приспособился к существованию в городских условиях. Эти насекомые, сопровождающие человека, представлены чаще двумя формами — *forma ripiens* и *forma molestus* (докучливый, назойливый). Последний в настоящее время называется городским или подвальным комаром [3, 4].

Взрослые комары имеют вытянутое, тонкое тело, с тремя парами ног, узкие прозрачные крылья, покрытые чешуйками, и маленькую головку, по бокам ко-

торой располагаются глаза, состоящие из множества отдельных субъединиц. Длинные ноги складываются горизонтально поверх брюшка. Насекомые имеют сложно устроенный ротовой аппарат, который состоит из губ, подглоточника, пары верхних и нижних челюстей. Раздвигая кератиноциты жертвы, самка комара погружает губы в виде трубки непосредственно в кровеносный капилляр сосочкового слоя дермы через межклеточные пространства и высасывает кровь. Самцы насекомых человека не кусают. Они получают энергию из нектаров растений, которые доступны в их среде обитания. Самцы способны собираться в рои, ожидая самок для спаривания [4, 5].

Сезон активности комаров в нашей стране начинается в апреле и может продолжаться почти весь год, особенно в тёплых климатических условиях. Насекомые имеют развитую систему органов чувств, поэтому быстро находят подходящую жертву для питания. Чаще это происходит в утреннее и вечернее время, в сумерках, а также ночью. Свою жертву комары находят благодаря сложному поисковому поведению. Аттрактантами служат выдыхаемый углекислый газ, компоненты пота, тепловое излучение, двигательная активность, свет. Особи могут спариваться сразу после рождения, а после откладывания яиц самка стремится найти жертву, чтобы получить питательные вещества для созревания следующей порции яиц. Количество крови, которое самка выпивает, может превышать массу её тела. Основным фактором поиска места для откладывания яиц является влажность. Это могут быть открытый и подземный водоёмы, лужа, подтопленный подвал дома, канава, бочка или яма, туннель, подземный коллектор и т.п. Поиск водоёмов для комаров не составляет труда, поскольку они очень чувствительны к влажности. На ротовых органах и лапках насекомого находится большое количество хеморецепторов — дистантных, которые позволяют по запаху оценивать качество воды на расстоянии, и контактных — функционирующих при непосредственном соприкосновении с ней. Комары могут различать в воде концентрацию некоторых солей и содержание различных органических веществ. Самка комара способна откладывать первую порцию яиц без кровососания, за счёт питательных резервов, накопленных на личиночной стадии. Свойство стеногамии (спаривание без роения) позволяет комарам спариваться в любых ситуациях. Неблагоприятные условия (холод, жару и т.д.) эти насекомые способны переживать благодаря репродуктивной диапаузе (периоду временного физиологического покоя в развитии и размножении) и сильно развитому жировому телу. Яйца, будучи значительно обезвоженными, долгое время сохраняют жизнеспособность. При наличии благоприятных условий окружающей среды самки способны пить кровь в помещениях и зимой, что создаёт дополнительную опасность для человека [3—5].

Комары относятся к группе насекомых с полным циклом превращений, который представлен четырьмя фазами развития: яйцо — личинка — куколка —

взрослая особь. Самки комаров откладывают в воду от 30 до 400 яиц, которые превращаются в личинку размером до 2 мм, в течение 2—30 суток в зависимости от вида насекомого, температуры воды и других факторов. Появившиеся личинки дышат атмосферным воздухом с помощью дыхательных отверстий, плавая на поверхности водоёма, питаясь микроорганизмами, водорослями и остатками органических веществ. В течение цикла развития личинка превращается в куколку, тело которой покрыто плотной хитиновой оболочкой. Куколка имеет форму запятой, состоит из головогруды и брюшка. По мере взросления она меняет свой цвет, становясь чёрной. Сложный процесс превращения куколки во взрослую особь длится около 3—5 суток. Продолжительность жизни комара составляет 1—2 месяца, при благоприятных условиях она может достигать 4 месяцев [3—5].

При укусе комаров происходит инъекция в кожу слюны, которая содержит вещества, препятствующие свёртыванию крови и блокирующие сосудосуживающие компоненты, а также факторы, активирующие клетки врождённых и приобретённых иммунных реакций. При этом высвобождаются воспалительные белки, фактор некроза опухоли, лейкотриены и др. Начавшаяся реакция локального воспаления активирует систему комплемента, которая за счёт хемотаксиса привлекает в зону укуса новые клетки — участницы воспаления. Из очагов воспаления дендритные макрофаги мигрируют в ближайшие лимфатические узлы и взаимодействуют с наивными лимфоцитами, которые пролиферируют и дифференцируются в различные виды эффекторных Т-лимфоцитов. Эти клетки мигрируют в очаг воспаления и участвуют в инактивации компонентов слюны комара. Слюна участвует в передаче патогенных вирусов, бактерий, простейших, а также в развитии аллергических реакций [5—9]. Возможные пути влияния компонентов слюны самок комаров на человека представлены на рис. 1 и 2 на цветной вклейке.

Учитывая широкую распространённость комаров, невозможность прогнозирования контактов лю-

дей с этими видами насекомых и тяжесть проявления аллергических реакций, становится очевидной актуальность разработки средств, призванных бороться с последствиями контакта с этими кровососущими насекомыми.

Научные сотрудники ЗАО «Ретиноиды» разработали средство Азудол®, обладающее уникальным составом, которое эффективно борется с последствиями встречи с кровососущими комарами. Косметический препарат успокаивает раздражённую кожу, снимая неприятные ощущения и ускоряя заживление. Средство выпускается в виде геля, который при нанесении на место укуса даёт охлаждающий эффект. Азудол® содержит компоненты, обладающие обезболивающим и противовоспалительным действием, способствуя снятию зуда, жжения и покраснения.

Гель Азудол® наносится тонким слоем на кожу в месте укуса. Продукт имеет комфортную текстуру, быстро впитывается, оказывая мгновенное действие, не пачкает одежду. Средство предназначено только для наружного применения. Необходимо избегать попадания в глаза, на слизистые оболочки полости рта и носа. Противопоказанием к применению Азудол® является индивидуальная непереносимость ингредиентов состава.

Результаты лабораторных и клинических испытаний средства, проведённых в Институте медицинской паразитологии, тропических и трансмиссивных заболеваний им. Е. И. Марциновского совместно с Первым МГМУ им. И. М. Сеченова и в испытательной лаборатории энтомологии ООО «Центр научно-прикладных исследований биоцидов и нанобиотехнологий», а также в Научном дерматологическом центре «Ретиноиды», свидетельствуют, что гель Азудол® является эффективным средством борьбы с последствиями укусов комаров. Проявлений аллергических реакций на коже при использовании геля у испытуемых не отмечалось.

Таким образом, гель Азудол® — это высокоэффективное средство, предотвращающее (уменьшающее) неприятные последствия укусов комаров.

Литература

- Федоскова Т. Г. Аллергия к нежалящим насекомым (распространённость, клиническая характеристика, специфическая диагностика и аллерген-специфическая иммунотерапия) // Автореф. дисс. докт. наук. — М., 2008. — 45 с.
- Tolle M. A. Mosquito-borne diseases // *Curr. Probl. Pediatr. Adolesc. Health Care.* — 2009. — Vol. 39, No. 4. — P. 97—140.
- Большая медицинская энциклопедия / под ред. акад. Б. В. Петровского. — Изд. 3-е, Т. 11. — М.: Изд-во «Советская энциклопедия», 1979. — С. 584—590.
- Виноградова Е. Б. Комары комплекса *Culex ripiens* в России // СПб, 1997. — 270 с.
- Тарасов В. В. Медицинская энтомология // М.: МГУ. — 1996. — 350 с.
- Cantillo J.F., Fernandez-Caldas E., Puerta L. Immunological aspects of the immune response induced by mosquito allergens // *Int. Arch. Allergy Immunol.* — 2014. — No. 165. — P. 271—282.
- Fontaine A., Diouf L., Bakkali N. et al. Implication of haematophagous arthropod salivary proteins in host-vector interactions // *Parasit. Vectors*, 2011. — V. 4. — P. 1—17.
- Leitner W.W., Costero-Saint Denis A., Wali T. Immunological consequences of arthropod vector-derived salivary factors // *Eur. J. Immunol.*, 2011. — Vol. 41, No. 12. — P. 3396—3400.
- Doucoure S., Drame P. M. Salivary biomarkers in the control of Mosquito-borne diseases // *Insects.* — 2015. — Vol. 6, No. 4. — P. 961—976.
- Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Ю. И. Афанасьев, Н. А. Юрина, Е. Ф. Котовский и др.; под ред. Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. — 800 с.: ил.
- Л. К. Жункейра, Ж. Карнейро. Гистология. Учебное пособие. Атлас. Перевод с английского под редакцией проф. В. Л. Быкова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 576 с.

НОВЫЙ АСПЕКТ ПАТОГЕНЕЗА ПРИМЕНЕНИЯ МЕНОПАУЗАЛЬНОЙ ГОРМОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Т. С. Паневин, О. П. Ротарь, А. С. Паневина, А. В. Черкашина
МГМСУ им. А. И. Евдокимова, медицинский центр «Эндомедлаб»

Актуальность. Вопрос о патогенитических механизмах влияния МГТ на сердечно-сосудистую систему представляет интерес для врачей различных специальностей.

Цель исследования. Изучено влияние менопаузальной гормональной терапии — МГТ (шестимесячный курс препаратов «Фемостон 1» и «Фемостон 2» фирмы «ABBOT HEALTH CARE Product B. V.») на состояние опиоидной системы.

Материалы и методы. Две группы включали 60 больных (2 по 30 человек) с диагнозом «климактерическая миокардиодистрофия».

Заключение. В результате радиорецепторного анализа показано, что МГТ приводит к выраженному повышению уровня вытесняющей активности лигандов ОР μ -типа в плазме крови не зависимо от дозы натурального эстрогена. Активность лигандов ОР δ -типа под влиянием МГТ не изменилась в двух группах. О влиянии МГТ на состояние опиоидной системы свидетельствует также достоверное увеличение коэффициента корреляции (от 0.66 до 0.88) между активностью лигандов ОР μ - и δ -типа. Можно предполагать, что эффект на опиоидную систему опосредует один из механизмов кардиопротекторного действия МГТ.

Ключевые слова: климактерическая миокардиодистрофия, гормоны.

NEW ASPECT OF PATHOGENIC MHT APPLICATION IN CLINICAL PRACTICE

T. S. Panevin, O. P. Rotar, A. S. Panevina, A. V. Cherkashina
A. I. Evdokimov MGMSU, medical center «Endomedlab»

Background. Stimulating impact of menopausal hormone therapy on opioid system of patients with menopausal myocardiodystrophy might be one of possible mechanisms of cardio-protective action of therapy. This suggestion is of great interest to physician.

The aim of the study was to determine the impact of menopausal hormone therapy (MHT) on opioid system patients with diagnosis «menopausal myocardiodystrophy» (six month course of using medical preparation «Femoston 1» and «Femoston 2» the firm «ABBOTHEALTHCAREProductB.V».

Materials and methods. Two groups included 60 patients (30 and 30 patients) with diagnosis «menopausal myocardiodystrophy»

Conclusion. Radio-receptor analysis has showed that MHT results in pronounced increasing level of OP μ -type ligand activity, but does change activity of OP δ -type ligand in blood plasma in both groups. Reliable increasing correlation coefficient (0,66—0,88) between the activity ligands both OP μ -type and δ -type evidences about the MHT impact on opioid system state as well. It could be supposed that impact on opioid system is due to one of the mechanisms of cardio-protective MHT action.

Key words: menopausal myocardiodystrophy, hormones

Климактерический синдром характеризуется развитием ряда расстройств в функционировании гипоталамо-гипофизарной системы, нарушениями ряда соматических функций и, в частности, климактерической миокардиодистрофией [1, 7]. Терапевтический эффект менопаузальной гормональной терапии [МГТ] выражается в нормализации всех перечисленных нарушений, что позволяет предполагать участие в действии МГТ универсальных, неспецифических систем, регулирующих состояние всех основных составляющих организма [4, 5]. Такой системой может являться опиоидная система.

Центральные эффекты натуральных эстрогенов, изменения состояния моноаминовых систем, проявляются в модуляции центральной опиоидной системы. О тесной связи МГТ и опиоидов, синтезируемых в гипоталамо-гипофизарной системе, свидетельствуют данные о способности эстрогенов модулировать синтез проэнкефалина в гипоталамусе и регуляцию синтеза ЛГ клетками гипофиза [3, 6].

Можно предположить, что выяснение участия опиоидной системы в эффектах МГТ и ее дозозависимый эффект позволит оптимизировать использование ее вариантов, уточнить критерии назначения [2, 8]. В связи с этим целью настоящего исследования явилось изучение влияния МГТ в стандартной и низкодозированном варианте на уровень опиоидов в крови больных с миокардиодистрофией.

Материал и методы исследования

Обследованы 60 больных (группа 1 — 30 человек и группа 2 — 30 человек) с диагнозом «климактерическая миокардиодистрофия». Средний возраст — $51,5 \pm 0,8$ года. Диагноз ставился на основании жалоб, анамнеза и клинического исследования, верифицирован сцинтиграфией миокарда, велоэргометрией, мониторингом электрокардиограммы по Холтеру.

В обследуемые группы не включались пациентки с клиническими признаками недостаточности кровообращения, с АД выше 150/90 мм рт. ст. и ожирением выше 2 степени. Все больные предъявляли жалобы на нарушение деятельности сердца (перебои, ощущение «замирания» и нехватки воздуха, разнообразные боли — колющие, ноющие, сжимающие, не купирующиеся валидолом и нитроглицерином).

МГТ проводили с использованием препаратов «Фемостон 1» и «Фемостон 2» фирмы «АВБОТ HEALTH CARE Product B. V.», установленной схеме.

Образцы крови (2 мл на один анализ) забирали из вены утром (в 9 часов) дважды — непосредственно перед началом МГТ и через 6 месяцев на фоне приема препарата. В качестве антикоагулянта использовали

3% раствор $\text{Na}_2\text{ЭДТА}$ (в соотношении 1:10). Для предотвращения протеолиза в образцы добавляли бацитрацин («Сигма», Германия) — 200 мкг/мл крови. Плазму крови и уксусно-кислый экстракт плазмы, используемый для тестирования активности опиоидной системы, получали по описанной ранее методике.

Вытесняющую активность лигандов опиоидных рецепторов (ОР) μ - и δ -типов в плазме крови определяли радиорецепторным методом, используя меченые лиганды фирмы «Амершам» (Великобритания): ^3H -RX 783006 (ДАГО) и ^3H -ДАДЛЭ с удельной активностью 40,0 Ки/ммоль и 41,8 Ки/ммоль соответственно.

Статистическую обработку данных проводили с использованием критерия Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате радиорецепторного анализа показано, что МГТ в двух группах приводит к повышению уровня вытесняющей активности лигандов ОР μ -типа в плазме крови женщин с климактерической миокардиодистрофией на 30%. Поскольку этот параметр отражает суммарную активность лигандов, взаимодействующих с ОР данного типа, это весьма существенное увеличение. Активность лигандов ОР δ -типа под влиянием МГТ не изменилась. О влиянии МГТ на состояние опиоидной системы свидетельствует также достоверное увеличение коэффициента корреляции (от 0,66 до 0,88) между активностью лигандов ОР μ - и δ -типа. Таким образом, МГТ приводит к количественным и качественным изменениям в состоянии эндогенной опиоидной системы больных с климактерической миокардиодистрофией.

Стимуляция опиоидной системы способна инициировать группу механизмов, опосредующих кардиотропные эффекты. Показано, что опиоиды способны блокировать избыточный выброс катехоламинов и глюкокортикоидов и обеспечивать кардиопротективный эффект. И, наконец, учитывая данные об экспрессии ОР на кардиомиоцитах, можно предположить, что зарегистрированное повышение уровня активности лигандов ОР в крови приводит к непосредственному эффекту опиоидов на сердце. Это предположение подтверждается литературными данными о кардиопротективных эффектах активации периферических ОР μ -типа.

Таким образом, МГТ (как стандартная дозировка, так и низкодозированные препараты) приводят к повышению активности лигандов ОР μ -типа в плазме крови больных с климактерической миокардиодистрофией. Можно предполагать, что этот эффект опосредует один из механизмов кардиопротекторного действия МГТ.

Литература

1. Балаболкин М. И., Клебанова Е. М., Креминская В. М. Синдромы, обусловленные нарушениями функции половых желез // В кн. «Дифференциальная диагностика и лечение

эндокринных заболеваний». — 2002. — М., Медицина. — С. 688—751.

2. Белялов Ф. И. Лечение болезней в условиях коморбидности // М.: ГЭОТАР-Медиа. — 2016. — С. 544.

3. Ведение женщин в пери- и постменопаузе: практические рекомендации / Под ред. В. П. Сметник, Л. М. Ильиной. — М.: ООО «ИПК «Литера». — 2010. — С. 221.
4. Захарова Л. А. Взаиморегуляция развития нейроэндокринной и иммунной систем // Онтогенез. — 2010. — Т. 41. — № 6. — С. 414—424.
5. Корнева Е. А. Иммунофизиология как новое научное направление: предпосылки и история развития // В кн. Иммунофизиология. С.-Пб., Наука. — 1993. — С. 11—36.
6. Fenton A., Panay N. Global consensus statement on menopausal hormone therapy — an update // *Climacteric*. — 2016 Aug; 19(4). — P. 311—2.
7. Francoa O.H., Mukaa T., ColpaniaV. Vasomotor symptoms in women and cardiovascular risk markers: Systemic review and meta-analysis // *Maturitas*. — 2015; 81. — P. 353—361.
8. Hodis H.N., Mack W. J. Shoupe D. Methods and base-line cardiovascular data from the early versus late intervention trial with estradiol testing the menopausal hormone timing hypothesis // *Menopause*. — 2015; 22(4). — P. 391—401

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ СИМПТОМЫ И ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ СИНДРОМЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ТАЗОВОЙ БОЛИ У ЖЕНЩИН

Р. Я. Татаринцева, М. Ю. Цымбалов, Е. Ю. Лебедева

Кафедра клинической физиологии и нелекарственных методов терапии ФПК МР МИ РУДН, Москва

Резюме. **Актуальность.** По данным ВОЗ более 60% женщин ежегодно обращаются за консультацией врача гинеколога по поводу болевых ощущений в области таза, однако, в 20—22% случаев гинекологическая патология не выявляется.
Цель: выявление хронической тазовой боли у женщин.
Материалы и методы. Усиление болевых ощущений происходит под влиянием статодинамического воздействия, охлаждения, обострения заболеваний внутренних органов, при акте дефекации, в момент вертикализации, а также в предменструальном и менструальном периоде. Нередко лишь безуспешность лечения у других специалистов наталкивает врача на мысль о возможном поражении мышечно-связочного аппарата таза. В настоящее время в лечении синдрома хронической тазовой боли используют мануальную терапию, целью которой является не только воздействие на дегенеративные изменения в суставах и рефлекторные — в мышцах, но и коррекция патологического двигательного паттерна.
Результаты и заключение. У всех пациенток при обследовании выявлялась сочетанная патология связочного и мышечного аппарата таза и нижнего отдела позвоночника. При мануальной терапии синдрома хронической тазовой боли осуществляется комплексный подход к заболеванию — и коррекция органов таза и мышечно-связочного аппарата.

Ключевые слова: тазовые боли, висцеральная терапия, мифасциальная терапия.

NEUROLOGICAL SYMPTOMS AND FEATURES OF THE USE OF MANUAL THERAPY IN THE SYNDROME OF CHRONIC PELVIC PAIN OF WOMEN

R. Ya Tatarintseva, M. Yu Tsimbalov, E. Yu. Lebedeva

Department of clinical physiology and non-medicamental methods of therapy of Medical Institute of Peoples Friendship University of Russia, Moscow

Abstract.

Actuality. According to WHO, more than 60% of women annually seek the advice of a gynecologist about pain in the pelvis, however, in 20—22% of cases, gynecological pathology is not detected.

Purpose: detection of chronic pelvic pain of women.

Materials and methods. Increased pain occurs under the influence of statodynamic effects, cooling, exacerbation of diseases of the internal organs, the act of defecation, at the time of verticalization, as well as in the premenstrual and menstrual period. Often, only the failure of treatment from other specialists pushes the doctor to the idea of a possible lesion of the muscular-ligamentous pelvic apparatus. Currently, in the treatment of chronic pelvic pain syndrome, manual therapy is used, the purpose of which is not only to affect degenerative changes in the joints and reflex — in the muscles, but also to correct the pathological motor pattern.

Results and conclusion. In all patients, the examination revealed a combined pathology of the ligament and muscular apparatus of the pelvis and the lower spine. In manual therapy of chronic pelvic pain syndrome, a comprehensive approach to the disease is carried out — and the correction of the pelvic organs and the muscular-ligamentous apparatus.

Key words:

pelvic pain, visceral therapy, myofascial therapy.

Введение

Хроническая тазовая боль (МКБ-10 — N94) это доброкачественная постоянная или периодически повторяющаяся в течение 6 месяцев боль, испытываемая женщиной в области органов, расположенных в области таза [11]. Топографически тазовая боль определяется как боль ниже пупка, выше и центральнее паховых связок, а также за лонным сочленением и пояснично-крестцовой области [8].

По данным ВОЗ более 60% женщин ежегодно обращаются за консультацией врача гинеколога по поводу болевых ощущений в области таза, однако, в 20—22% случаев гинекологическая патология не выявляется.

В соответствии с данными Международной ассоциации хронической тазовой боли выявлены основные 6 признаков хронической тазовой боли [5]:

1. Длительность болевого синдрома более 6 месяцев;
2. Низкая эффективность терапии;
3. Несоответствие выраженности боли по ощущениям пациента; выраженности повреждения тканей;
4. Наличие признаков депрессивного расстройства;
5. Прогрессирующее ограничение физической активности;
6. Наличие поведенческих расстройств.

Согласно определению Международного общества по контролю мочеиспускания (International Continence Society) синдром хронической тазовой боли подразумевает наличие постоянной или периодически повторяющейся эпизодической боли в области таза, сопровождающейся симптомами дисфункции нижнего отдела мочевыделительных путей, нарушения половой функции, кишечной или гинекологической дисфункции при отсутствии воспалительно-инфекционных заболеваний либо другой органной патологии [12].

В 2008 году Извозчиков С. Б. и соавт. предложили использовать термин «хроническая тазовая боль напряжения» и установили критерии:

1. Наличие постоянной или периодически повторяющейся тазовой боли более 6 месяцев;
2. Ведущая роль в патогенезе дистресса и тревожно-депрессивных расстройств;
3. Отсутствие структурных изменений органов малого таза;
4. Исключение вертеброгенного генеза имеющейся клинической симптоматики; (степень выраженности тазовых мышечно-тонических и патофизиомеханических нарушений не является диагностическим критерием).

Вследствие особенностей строения, функции и иннервации органов таза хроническая тазовая боль имеет своеобразный механизм развития [6, 7].

Органы таза обеспечены соматической и вегетативной нервной иннервацией. На соматический отдел приходится кожа, кости таза, надкостница, брюшина, окутывающая стенки таза. На вегетативную часть — мочевой пузырь, мочеточники, прямая и сле-

пая кишка, внутренние половые органы и аппендикс. Чувствительные волокна соматической нервной системы вместе с болевыми проводниками проходят в составе срамного, крестцового и поясничного нервных сплетений. Данные нервные проводники обеспечивают появление болевого ощущения сразу непосредственно после раздражающего действия, при этом женщина в состоянии локализовать и указать болезненную точку или участок. Однако основное значение в проведении и усилении болевых импульсов принадлежит вегетативной нервной системе. Волокна вегетативной нервной системы имеют более низкую скорость проведения болевого импульса. Это означает, что возбуждение в зоне ответственности чувствительных рецепторов вегетативной нервной системы будет восприниматься как разлитое болевое ощущение, нечеткой локализации, со стертыми границами. Чувствительные нервные волокна в составе парасимпатических нервов отводят импульсы от маточных связок (кроме круглой и широкой), нижнего отдела матки, шейки матки, верхней части влагалища, прямой и сигмовидной кишок, уретры, участка мочевого пузыря. Проходя тазовое сплетение, чувствительные нервы входят в спинной мозг на уровне 2—3 крестцовых сегментов. Болевые импульсы, возникшие где-либо в вышеперечисленных органах, могут иррадиировать в крестец, ягодичные области, нижние конечности. Симпатический отдел вегетативной нервной системы обеспечивает чувствительную иннервацию для матки, участки маточных труб, трубную брыжейку, аппендикс, купол слепой кишки, часть конечного отдела тонкой кишки, дно мочевого пузыря. Нервные проводники, проходя через солнечное и брыжеечные сплетения, продолжают в спинной мозг. Следовательно, болевые импульсы, образующиеся в одном или нескольких органах, будут субъективно ощущаться как боль внизу живота [2, 3].

В возникновении тазовых болей важную роль играют триггерные точки во внутренних мышцах и фасциях таза [13]. Большинство мышц не приспособлено к функционированию в условиях длительного тонического напряжения. Это приводит к возникновению большого количества недоокисленных продуктов метаболизма в мышечной ткани, вызывающих развитие болевых ощущений. Длительно существующий мышечно-тонический синдром может приводить к возникновению мышечной дисфункции с развитием миофасциального синдрома [4, 10, 15]. Предполагается, что патологическое напряжение крестцово-бугорной и крестцово-остистой связок может участвовать в формировании функциональных блокад крестцово-подвздошных сочленений, нередко болезненных и синдрома скрученного таза. Усиление болевых ощущений происходит под влиянием статодинамического воздействия, охлаждения, обострения заболеваний внутренних органов, при акте дефекации, в момент вертикализации, а также в предменструальном и менструальном периоде [14].

Актуальность. В связи с особенностями локализации болевых ощущений при синдроме хронических тазовых болей пациентки нередко проходят длительное многократное лечение у гинекологов, урологов, проктологов, и других специалистов по поводу предполагаемых у них заболеваний органов малого таза. Нередко лишь безуспешность этого лечения наталкивает врача на мысль о возможном поражении мышечно-связочного аппарата таза.

Цель. В настоящее время в лечении синдрома хронической тазовой боли используют мануальную терапию, целью которой является не только воздействие на дегенеративные изменения в суставах и рефлекторные — в мышцах, но и коррекция патологического двигательного паттерна [9].

Материалы и методы

На кафедре клинической физиологии и нелекарственных методов терапии ФПК МР РУДН совместно с ООО медицинским центром «Ремедия» в течение 3 лет проходили лечение 17 пациенток с хроническими болевыми синдромами в области малого таза и внизу живота в возрасте 23—45 лет. Длительность болевого синдрома составила от 6 месяцев до 1 года. У всех пациенток в анамнезе были исключены хирургические полостные операции и травмы органов брюшной полости и малого таза. Все пациентки до обращения к мануальному терапевту прошли обследования у гинеколога. Полное клинико-лабораторное исследование включало:

1. Обследование на инфекционно-воспалительные заболевания органов малого таза: аднекситы, эндометриты, сальпингиты (анализ мазка на ИППП, посев на микрофлору, мазок на онкоцитологию, УЗИ органов малого таза);
2. Обследование на дисгормональную патологию: аденомиоз, наружный эндометриоз, миомы, кисты яичников, альгодисменорея (исследование гормонального фона, УЗИ органов малого таза);
3. Обследование сосудистого звена малого таза и нижних конечностей: (доплерометрические исследования сосудов таза и нижних конечностей);
4. Обследование и консультация у смежных специалистов: уролог, проктолог.
5. Исключение грубой патологии опорно-двигательного аппарата: переломов костей таза и позвоночника, грыж диска, спондилоартроза, спондилолистеза (рентгенография костей таза и позвоночника, МРТ пояснично-крестцового отдела и таза).

В ходе обследования у 12 (70,5%) пациенток выявлялась различная гинекологическая патология, которая требовала предварительного лечения. У 5 (25,5%) пациенток патологии органов малого таза выявлено не было. Несмотря на улучшение клинико-лабораторных показателей после проведенного лечения, пациентки отмечали сохранение болевых ощущений

внизу живота и области малого таза. Все пациентки были отправлены на обследование и лечение к мануальному терапевту.

Пациенткам проводилась визуальная и мануальная диагностика соединений и мышц таза, связочного аппарата и внутренних органов. Мануальное мышечное тестирование (ММТ) сгибателей и разгибателей нижних и верхних конечностей в положении сидя и лежа (1).

Результаты и обсуждение

У всех пациенток при обследовании выявлялась сочетанная патология связочного и мышечного аппарата таза и нижнего отдела позвоночника.

1. Дисфункция крестцово-копчикового сочленения (болезненность при пальпации копчика, крестцово-бугорных связок, ротация и отклонение копчика, напряжение большой ягодичной мышцы)
2. Дисфункция лобкового симфиза и паховых связок (смещение одной лобковой кости относительно другой, болезненность паховой связки со стороны смещения, скручивание таза)
3. Дисфункция крестцово-остистой связки и гипертонус внутренней запирающей мышцы (боль при повышении внутрибрюшного давления, акте мочеиспускания и дефекации)
4. Дисфункция и перенапряжение приводящих мышц бедра (функциональная слабость средней и малой ягодичных мышц, болезненность в месте прикрепления приводящих мышц бедра к лобковой кости с иррадиацией боли в прямую кишку и влагалище)
5. Укорочение косых мышц живота (пальпация пупартовой связки приводит к усилению болезненности надлобковой области и симфиза. Боль усиливается при ротации туловища)
6. Дисфункция широкой связки матки и крестцово-маточной связки (боль при пальпации крестцово-подвздошного сустава, илеолюмбальных связок, боли при мочеиспускании и дефекации, флексия крестца, ротация таза вправо или влево)
7. Дисфункция маточно-кишечной связки (боли при пальпации в крестцово-подвздошном суставе со стороны расслабленной мышцы, латеральное смещение таза, одностороннее укорочение грушевидной мышцы)
8. Дисфункция короткой брыжейки яичника, собственной связки и связки, подвешивающей яичник (болезненность, напряженность и ограничение подвижности яичника при пальпации с одной стороны)

У всех пациенток использовались мягкотканевые техники для коррекции дисфункций позвонков Th12, L1—5, S1—5, копчиковых сочленений, лонного сочленения, крестцово-подвздошного и крестцово-копчикового сочленений, тазобедренных суставов. Проводился миофасциальный релиз приводящих мышц бедра, ягодичных мышц, экстензоров бедра, косых

мышц живота. Коррекция лонно-пузырных связок, урахуса и медианных связок, коррекция дисфункций матки при помощи внутренних и наружных техник. Остеопатическая коррекция пресакральной фасции и тазовой диафрагмы.

Пациентки проходили курс мануальной терапии, включающий в среднем 5—6 процедур 1—2 раза в неделю. В ходе лечения у пациенток не наблюдалось осложнений со стороны других органов и систем. Повторно диагностика и коррекция проводилась через 3 месяца, 6 месяцев. Далее — ежегодно. Лечение привело к быстрому уменьшению болевого синдрома уже на 2—3 процедуре. У обследованных через три месяца 8 (47,1%) пациенток не выявлялись дисфункции органов малого таза и связочно-мышечного аппарата. Пациентки отмечали полное прекращение боли в покое и при движении. У 9 (52,9%) пациенток выявлены незначительные единичные дисфункции, потребовавшие коррекции. Через 6 месяцев у 15 (88,2%) пациенток установлена полная коррекция соматических дисфункций без клинических проявлений. Полностью исчез болевой синдром, восстановился объем движений таза и нижних конечностей. У 2 (11,8%) па-

циенток сохранялся выраженный болевой синдром при отсутствии гинекологической патологии и патологии со стороны связочно-мышечного аппарата органов малого таза. Этим пациенткам предложена диагностическая лапароскопия для выявления причин и источников боли.

Заключение

1. Все пациентки с синдромом хронической тазовой боли должны быть обследованы мануальным терапевтом наравне с гинекологом, урологом, проктологом.
2. Комплексная диагностика и лечение смежными специалистами (гинеколог/мануальный терапевт, уролог/мануальный терапевт) повышает эффективность лечения, укорачивает сроки выздоровления, уменьшает медикаментозную нагрузку, улучшает качество жизни пациента.
3. При мануальной терапии синдрома хронической тазовой боли осуществляется комплексный подход к заболеванию — и коррекция органов таза и мышечно-связочного аппарата.

Литература

1. Барраль Ж. П., Мерсьер П. Висцеральные манипуляции пер. с фр. — Ж. — П. Барраль. П. Мерсьер. — Иваново МИК. 1999. — 287 с.
2. Болотов А. В. Неврологические аспекты синдрома хронической тазовой боли у женщин: автореф. дисс. ... канд. мед. наук М., 2005. 114 с.
3. Воробьева О. В. Мышечно-скелетные причины хронической тазовой боли у женщин//Трудный пациент? 2007.
4. Интернет-сайт <http://www.bettermedicine.com/article/pelvic-pain> — 20 июня 2011 г.
5. Интернет-сайт <http://painconsortium.nih.gov/MAPPRsearch.html> — 2 июля 2011 г.
6. Интернет-сайт <http://sirweb.org/patients/chronic-pelvic-pain> — 20 июня 2011 г.
7. Митичкина Т. В. Клинико-патогенетические варианты болевого синдрома паховой области: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — Новокузнецк. 2003. — 25 с.
8. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология [Вертебрология]: Руководство для врачей/Я.Ю. Попелянский. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: МЕДпресс-информ, 2003. — 672 с.
9. Репина В. В., Данилов А. Б., Воробьева Ю. Д., Фатеева В. В. Хроническая тазовая боль — что важно знать неврологу//»РМЖ» № 10, 2014. С. 51.
10. Трэвелл и Симонс Миофасциальные боли и дисфункции. В 2-х томах. Т 2. пер. с англ./Трэвелл и Симонс. — М.: Медицина, 2005. — 656 с.
11. Чагава Д. А. Клиника, диагностика и хирургическое лечение хронического тазового болевого синдрома: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. М., 2005., С. 5—8.
12. Abrams P., Cardozo L., Fall M. et al. The standartisation of terminology of lower urinary tract function: report from the standartisation subcommittee of the International continence society // Am J Obstet. Gynecol. 2002. Vol.187. P. 116—126.
13. Anderson R., Wise D., Sawyer T., Nathanson BH. Safety and Internal Pelvic Myofascial Trigger Point Wand for Urologic Chronic Pelvic Pain Syndrome. Clin J Pain. 2011 May 25.
14. Cicchiello LA, Hamper UM, Scoult LM Ultrasound evaluation of gynecologic causes of pelvic pain. Obstet. Gynecol. Clin. North Am. 2011 Mar, 38(1): 85—114.
15. Prendergast S. Myofascial pelvic pain syndrome Интернет-сайт <http://www.examiner.com/pelvic-health-in-national/myofascial-pelvic-pain-syndrome>.

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В ЛЕЧЕНИИ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

Н. В. Кобелевская^{1,2}, И. А. Ласский², Л. В. Бычкова¹, А. С. Журавлева¹

¹ФГАОУ ВПО Российский университет дружбы народов, Москва;

²ГБУЗ «ГКБ им. А. К. Ерамишанцева ДЗМ»

Резюме.

Актуальность. Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) являются одними из наиболее распространенных заболеваний бактериальной этиологии. В последние годы отмечается рост антибиотикорезистентности уропатогенов, что существенно снижает эффективность эмпирической антимикробной терапии и требует пересмотра подходов к её проведению.

Цель: определить влияние резистентности уропатогенов к антимикробным препаратам на эффективность терапии ИМП.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов бактериологического исследования образцов мочи, полученных у пациентов, госпитализированных с клинической картиной острого пиелонефрита.

Результаты. В роли уропатогенов чаще выступают представители грамположительной флоры, хотя преобладание грамотрицательных микроорганизмов сохраняется. Среди первых значительно увеличивается выделение коагулазонегативных стафилококков, а среди вторых на фоне постепенного уменьшения доли *E.coli* увеличивается значение других представителей рода *Enterobacteriaceae*. Также чаще в моче выделяются микробные ассоциации, среди которых преобладают комбинации двух грамотрицательных микроорганизмов. Отмечается рост резистентности всех микроорганизмов ко всем классам антимикробных препаратов, что вносит существенные коррективы в клиническую картину и оказывает негативное влияние на исходы заболевания. Помимо традиционных в качестве факторов риска формирования резистентности уропатогенов следует рассматривать наличие факторов, осложняющих течение инфекций мочевыводящих путей и проведение инвазивных урологических вмешательств, связанных с длительным дренированием.

Выводы. Всё чаще у пациентов с внебольничными инфекциями мочевыводящих путей выделяются возбудители с нозокомиальным фенотипом устойчивости к антимикробным препаратам. Пациентов с рецидивирующим течением инфекции, получавших ранее антимикробную терапию, находившихся на стационарном лечении и подвергшихся дренирующим вмешательствам, целесообразно исходно стратифицировать, как имеющих факторы риска полирезистентных возбудителей, а проводимая им терапия должна быть сходна с лечением пациентов с госпитальными инфекциями.

Ключевые слова: инфекции мочевыводящих путей, антибиотикорезистентность, острый пиелонефрит.

PRACTICAL ASPECTS OF ANTIBIOTIC-RESISTANCE IN THE TREATMENT OF URINARY OUTCOME INFECTIONS

N. Kobelevskaya^{1,2}, I. Lassky², L. Bychkova¹, A. Zhuravleva¹

¹*Rudn University, Moscow;*

²*Hospital named A. K. Eramishantsev, Moscow*

Abstract.

Background. Urinary tract infections (UTI) are the most common diseases of bacterial etiology. Recently there has been an increase of uropathogens antibiotic resistance, which requires a review of approaches to empirical antimicrobial therapy of UTI and significantly limits the effectiveness of the treatment.

Objectives: to determine the effect of resistance of uropathogens antibiotic resistance on the effectiveness of therapy UTI.

Methods. The results of urinebacteriological examination in patients hospitalized with acute pyelonephritis were analyzed.

Results. While preserving the predominant role of gram-negative microorganisms, gram-positive flora often representatives uropathogens. Among the first significantly increases the role of coagulase-negative staphylococci, and among the second — proportion of E.coli gradually decreases but increases of other Enterobacteriaceae. Often microbial associations stand out in urine with are dominated by a combination of two gram-negative microorganisms. There is an increase in the resistance of all microorganisms to all anti-infective drugs that significantly changes the clinical current and negatively impact on the disease outcomes. In addition to the traditional risk factors of uropathogen resistance, the factors of complicate course UTI and invasive urological interventions associated with prolonged drainage should be discussed.

Conclusions: Increasingly uropathogens with nosocomial phenotype of antibiotic resistance are isolated in patients with community-acquired UTI. Patients with relapsing UTI who received antimicrobial therapy before, were hospitalized and were subjected to drainage interventions, it is advisable to stratify as having a risk factors for multidrug resistant pathogens, and their treatment should be similar to the treatment of patients with hospital infections.

Key words:

urinary tract infections, antibiotic resistance, acute pyelonephritis.

Введение

Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) являются одной из ведущих причин обращений пациентов в лечебные учреждения, в том числе госпитализаций. Основой этиотропной терапии ИМП является назначение антимикробных препаратов (АМП), клиническая эффективность которых зависит не только от особенностей фармакокинетики (антимикробный спектр, создание терапевтически эффективных концентраций в моче и паренхиме почек, отсутствие нефротоксичности), но и от распространенности устойчивости уропатогенов к их действию [1].

30 апреля 2014 года ВОЗ опубликовала доклад «Устойчивость к антибиотикам — серьезная угроза общественному здравоохранению», в котором даны главные дефиниции антибиотикорезистентности (АБР):

- это способность возбудителей инфекции противостоять воздействию противомикробных препаратов, в результате чего стандартное лечение становится неэффективным.
- она является естественным эволюционным явлением — под воздействием препаратов чувствительные микроорганизмы погибают, а устойчивые могут размножиться, передавать устойчивость своему потомству и другим микроорганизмам.

Отмечено, что к развитию АБР приводят ненадлежащее использование АМП, использование лекарств низкого качества, в результате чего пациенты получают неоптимальные (не превышающие минимально подавляющие) концентрации препаратов и не достигается эрадикация возбудителей, а также использование препаратов в животноводстве для стимулирования роста или профилактики болезней; способствуют распространению устойчивых микроорганизмов низкий уровень профилактики инфекции и слабые системы эпидемиологического надзора; вместе с этим наблюдается спад в разработке средств борьбы с резистентностью [2].

Существует два вида резистентности микроорганизмов к АМП — природная и приобретенная.

Природная устойчивость основана на генетически обусловленном отсутствии чувствительности микроорганизма к АМП, и может быть реализована через следующие механизмы:

- отсутствие «мишени» действия для АМП (*Chlamydia* spp. и *Mycoplasma* spp. не имеют клеточных стенок и, следовательно, мишени для действия β -лактамов; отсутствием системы электронного транспорта обусловлена природная резистентность облигатных анаэробов к аминогликозидам);
- особенности строения микробной стенки (структура внешней клеточной мембраны за счет непроницаемости делает *Enterobacteriaceae* природно устойчивыми к эритромицину, ванкомицину, линкозамидам);
- рост микроорганизмов в режиме биопленки (или биофильма) делает их устойчивыми к АМП, что

обусловлено затруднением или невозможностью АМП проникать вглубь матрикса; связыванием и инактивацией АМП белками матрикса; замедленной скоростью деления бактерий в биопленках; наличием в биопленках метаболически неактивных клеток, нечувствительных к АМП [3]. К «биопленочным» бактериям относят *Staphylococcus* (*S.*) *aureus*, *Pseudomonas* (*P.*) *aeruginosa*.

Приобретенная устойчивость к АМП возникает в результате мутации отдельных штаммов микроорганизмов, селекции устойчивых штаммов или вследствие обмена генетической информацией между отдельными бактериальными клетками через мобильные элементы (плазмиды, транспозоны и др.), и может реализовываться четырьмя основными механизмами:

- изменение (снижение) проницаемости микробной стенки для АМП (мутации в генах биосинтеза липидов внешней мембраны приводят к резистентности *P.aeruginosa* к аминогликозидам и *Acinetobacter baumannii* к колистину; утрата «пориновых каналов» лежит в основе нечувствительности *Enterobacter* spp., *Klebsiella* (*K.*) *pneumoniae* и *Escherichia* (*E.*) *coli* к β -лактамам АМП);
- уменьшение внутриклеточной концентрации АМП путем его активного выведения (эффлюкса): такой способностью обладают *S.epidermidis* к макролидам и *P.aeruginosa* к карбапенемам и фторхинолонам;
- модификация мишени действия АМП — самый частый механизм формирования АБР, он реализуется в отношении многих классов АМП: модификация пенициллинсвязывающих белков грамположительных бактерий (Гр+) приводит к уменьшению аффинности к ним β -лактаменных антибиотиков; утрата L-белков 30S субъединицы рибосомы приводит к резистентности к гентамицину, а изменение рецепторного сайта 50S субъединицы рибосомы — к макролидам;
- выработка бактериями ферментов, разрушающих структуру АМП, что приводит к их инактивации (гидролиз β -лактаменных антибиотиков β -лактамазами Гр+ и грамотрицательных (Гр-) бактерий; разрушение Гр- бактериями хлорамфеникола ацетилтрансферазой и аминогликозидов аминогликозидтрансферазами).

В отношении одного АМП могут наблюдаться разные механизмы устойчивости, например в отношении β -лактамов, и ферментативная инактивация, и модификация мишени действия, и нарушение проницаемости, и эффлюкс.

Микроорганизмы также могут реализовывать разные механизмы резистентности, например, известны 7 механизмов формирования АБР *P.aeruginosa*: выработка металло- β -лактамаз (ко всем β -лактамам), эффлюкс (к меропенему и ципрофлоксацину), утрата пориновых каналов (к имипенему), рост в биопленке, модификация мишени действия (к фторхинолонам),

ферментативная инактивация и снижение проницаемости (к аминогликозидам).

В связи с АБР число потенциально возможных к применению АМП может оказаться резко ограниченным, что связано с феноменами:

- «перекрестной резистентности» — устойчивости к АМП одного класса, которая может быть полной (например, ко всем тетрациклам) и неполной (например, между фторхинолонами);
- «множественной (ассоциированной) резистентности» к разным классам АМП: например у *S. pneumoniae* устойчивость к пенициллину часто ассоциирована с устойчивостью к макролидам, тетрациклам, ко-тримоксазолу; такой вид резистентности наблюдается между линкозамидами и 16-членными макролидами.

Различают полирезистентные микроорганизмы (MDR multidrug-resistant) — нечувствительные к препаратам более 3-х классов АМП; экстремально резистентные (XDR extensively drug-resistant) — ко всем за исключением 1—2 классов АМП и панрезистентные (PDR pandrug-resistant) — ко всем классам [4].

ИМП — разнородная группа заболеваний с особенностями клинической картины в зависимости от уровня поражения мочевыделительной системы. Главными факторами, определяющими микробную этиологию и резистентность возбудителей ИМП, являются место возникновения инфекции (внебольничные и госпитальные) и наличие факторов осложненного течения: урологические нарушения и тяжелые сопутствующие заболевания.

Спектр возбудителей внебольничных ИМП достаточно хорошо изучен — это в 90% случаев представители семейства Enterobacteriaceae, прежде всего *E. coli*, и в 10% — другие возбудители, как Gr–, так Gr+ бактерии.

Резистентность возбудителей внебольничных ИМП может быть спрогнозирована на основании результатов проводимых мониторинговых исследований, которые в течение последних десятилетий указывают на рост устойчивости уропатогенов к АМП.

Так, результаты исследований УТИАР I (1998—1999 гг.), УТИАР II (2000—2001 гг.) и УТИАР III (2004—2005 гг.), в ходе которых изучались неосложненные и осложненные внебольничные ИМП у взрослых, показали высокую частоту выделения штаммов *E. coli*, нечувствительных к ампициллину, ко-тримоксазолу и нефторированным хинолонам; при этом наблюдалась высокая активность фторхинолонов, пероральных цефалоспоринов II—III поколения, нитрофурантоина и несколько более низкая — амоксициллин/клавуланата.

Исследование «ДАРМИС» (2010—2011 гг.), в котором также изучались неосложненные и осложненные внебольничные ИМП у детей, взрослых, и беременных, показало наибольшую активность в отношении уропатогенов пероральных препаратов: фосфомицина, нитрофурантоина, цефалоспоринов III поколения

и фуразидина, а среди парентеральных — меропенема, имипенема, эртапенема, амикацина, пиперациллин/тазобактама, гентамицина и цефалоспоринов III—IV поколения. В сравнении с результатами ранее проведенных исследований отмечено снижение активности в отношении *E. coli* ингибиторозащищенных аминопенициллинов и фторхинолонов, которые традиционно считаются «золотым стандартом» в лечении ИМП [5].

Структура возбудителей госпитальных ИМП, как и их резистентность, сложнее и разнообразнее, и значительно отличается между разными лечебными учреждениями.

На сегодняшний день издано несколько рекомендаций, относящихся к вопросам диагностики, лечения и профилактики ИМП. В их числе «Рекомендации по урологическим инфекциям Европейской урологической ассоциации» пересмотра 2013 года [6] и Российские Федеральные клинические рекомендации «Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов — 2015» [7], которые в основном и определяют врачебную тактику в отношении больных с ИМП.

Несмотря на широкий арсенал средств и методов, лечение ИМП остается одной из проблемных тем в урологической практике, в том числе в связи с недостаточной эффективностью традиционно применяемых АМП.

Цель: оценить практическое значение резистентности уропатогенов к АМП при лечении ИМП в стационарных условиях.

Материалы и методы

Проведен анализ результатов бактериологического исследования образцов мочи, полученных от пациентов, госпитализированных в отделение урологии ГБУЗ «ГКБ им. А. К. Ерамишанцева ДЗМ» в 2014—2015 гг. с острым пиелонефритом.

В исследование включено 1467 пациентов, из которых 587 (40%) были госпитализированы впервые (группа 1) при условии наличия в анамнезе проведения АМТ, и 880 (60%) (группа 2), госпитализированных повторно, включая лечение в других стационарах. В исследование не включались пациентки с гестационным пиелонефритом, а также пациенты с нарушениями уродинамики, обусловленными онкологическими заболеваниями.

На бактериологическое исследование направлялась средняя порция утренней мочи, полученная с помощью катетера. Диагностически значимым считали титр бактериурии $>10^4$ КОЕ/мл.

Исследование АБР проводилось согласно МУК 4.2.1890—04 «Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам» [8] и рекомендациям Европейского комитета по определению чувствительности к антимикробным препаратам (European Committee on Antimicrobial

Susceptibility Testing) «EUCASTv5.0» [9] на автоматическом бактериологическом анализаторе «Sensititre» («Trek Diagnostic Systems Ltd», Великобритания).

Изучена чувствительность выделенных Гр-штамов к ампициллину, амоксициллин/клавуланату, цефоперазон/сульбактаму, цефтриаксону, цефепиму, имипенему, меропенему, гентамицину, амикацину, доксициклину, левофлоксацину, ципрофлоксацину, нитрофурантоину; Гр+ к оксациллину, амоксициллин/клавуланату, цефазолину, цефепиму, имипенему, левофлоксацину, тетрациклину, доксициклину, ванкомицину.

Статистическая обработка результатов исследования проведена с помощью методов описательной статистики.

Результаты

Группу 1 составили 587 пациентов, госпитализированные впервые, которые согласно условиям включения, ранее получали АМТ: чаще всего пероральных препаратов амоксициллин/клавуланата, фторхинолонов (ципрофлоксацина, норфлоксацина), доксициклина и нитрофурантоина. Почти у ½ пациентов курсы АМТ были повторными. У 393 (66,9%) пациентов выявлены факторы, осложняющие течение ИМП: структурные нарушения мочевыводящих путей (12; 2,04%), МКБ (281; 47,8%), сахарный диабет (294; 50,1%).

Группа 2 — это 880 пациентов, госпитализированных повторно (2 и более раз), включая лечение в других стационарах. Среди них 536 (60,9%) пациентов имели рецидивирующие ИМП, определяемые как 3 эпизода ИМП в течение последних 12 мес. Все пациенты этой группы ранее получали АМТ, часто длительно и повторными курсами, включая назначение парентеральных препаратов аминопенициллинов, в том числе защищенных, цефалоспоринов III поколения, фторхинолонов, аминогликозидов, реже — карбапенемов. Только у 61 пациента этой группы (6,93%) не было факторов осложненного течения пиелонефрита, среди остальных имелись: структурные нарушения мочевыводящих путей (47; 5,34%), МКБ (589; 66,9%), стенты мочеточников (237; 26,9%), нефростомы (84; 9,54%), постоянный мочевого катетер (8; 0,90%), сахарный диабет (544; 61,8%).

Среди выделенных Гр- микроорганизмов в обеих группах больных на первом месте по частоте встречаемости были *E. coli* — 86,7% в 1-й и 62,4% во 2-й, а в структуре Гр+ микрофлоры в 1-й группе ведущими выделены *Enterococcus spp.* (45,5%), во 2-й — *Staphylococcus spp.* (39,9%).

В 1-й группе спектр возбудителей, выделенных у пациентов с неосложненным и осложненным пиелонефритом, существенно не отличался (преобладали *E. coli* 75,2% и 69,3% соответственно; *K. pneumoniae* — 9,1% и 11,5%, *Proteus (Pr.) mirabilis* — 4,88% и 5,93%, *Enterococcus spp.* 5,46% и 5,32%, *Staphylococcus spp.* —

5,36% и 7,95%), а количество выделенных микробных ассоциаций составило 1,5%.

При исследовании уровня резистентности выделенных Гр- микроорганизмов при неосложненном пиелонефрите в 1-й группе отмечена высокая устойчивость бактерий к ампициллину (*E. coli* 60,1%, *K. pneumoniae* 43,3%, *Pr. mirabilis* 37,9%), амоксициллин/клавуланату (*E. coli* 44,4%, *K. pneumoniae* 27,7%, *Pr. mirabilis* 21,9%), ципрофлоксацину (*E. coli* 26,6%, *K. pneumoniae* 33,3%, *Pr. mirabilis* 30,7%); и доксициклину (*E. coli* 41,1%, *K. pneumoniae* 21,4%, *Pr. mirabilis* 26,3%); относительно невысокий уровень резистентности отмечен для цефтриаксона (*E. coli* 11,8%, *K. pneumoniae* 14,2%, *Pr. mirabilis* 19,8%), левофлоксацина (*E. coli* 17,7%, *K. pneumoniae* 18,3%, *Pr. mirabilis* 19,7%) и гентамицина (*E. coli* 14,0%, *K. pneumoniae* 12,5%, *Pr. mirabilis* 16,7%), низкая устойчивость отмечена к цефепиму (*E. coli* 9,09%, *K. pneumoniae* 11,3%, *Pr. mirabilis* 12,6%), и нитрофурантоину (*E. coli* 1,55%, *K. pneumoniae* 2,17%, *Pr. mirabilis* 2,09%); наибольшей активностью (наименьшей резистентностью) обладали имипенем (*E. coli* 0,22%, *K. pneumoniae* 0,28%, *Pr. mirabilis* 1,30%) и меропенем (*E. coli* 0,10%, *K. pneumoniae* 0,19%, *Pr. mirabilis* 0,91%).

Разница уровней резистентности возбудителей пиелонефрита в случаях осложненного течения у пациентов 1-й группы составила не более ±2,51% по сравнению с неосложненным течением, за исключением показателей для имипенема, меропенема и нитрофурантоина, которые были одинаковыми.

В этой группе метициллин-резистентных *S. aureus* (MRSA) и ванкомицин-резистентных штаммов энтерококков (VRE) не выявлено.

Во 2-й группе спектр возбудителей, выделенных у пациентов с неосложненным и осложненным пиелонефритом, имел некоторые отличия. Так, в случаях неосложненных ИМП при преобладании *E. coli* (44,3%) имело место более частое выделение других представителей семейства *Enterobacteriaceae*: *K. pneumoniae* (22,8%), *Pr. mirabilis* (11,2%), *Citrobacter spp.* (7,07%); среди Гр+ флоры преобладали *Enterococcus spp.* (23,3%) и *S. aureus* (38,9%), а количество выделенных микробных ассоциаций составило 12,5%.

Выявлены высокие уровни устойчивости всех выделенных Гр- бактерий при неосложненном пиелонефрите во 2-й группе к ампициллину (>60%), амоксициллин/клавуланату (>40%), гентамицину (>30%), ципрофлоксацину (>40%) и цефтриаксону (>30%), а наибольшей активностью (с наименьшим уровнем резистентности) обладали имипенем (<10%) и меропенем (<5%).

Сохраняли относительно высокую активность в отношении *E. coli* цефоперазон/сульбактам, цефепим и амикацин (резистентность 13,9%, 25,0% и 9,95% соответственно); *K. pneumoniae* — цефоперазон/сульбактам, цефепим и левофлоксацин (резистентность 16,8%, 29,9% и 14,3% соответственно), *Pr. mirabilis* — цефоперазон/сульбактам (резистентность 11,7%).

Количество выделенных MRSA составило 7%, VRE не выявлено.

При наличии факторов, осложняющих течение ИМП, во 2-й группе выделен ещё более широкий спектр возбудителей: *E.coli* (32,8%), *K.pneumoniae* (27,1%), *K.oxytoca* (9,01%), *Pr.mirabilis* (18,0%), *Citrobacter spp.* (9,02%), *Acinetobacter spp.* (15,5%), *P.aeruginosa* (3,30%), *S.aureus* (25,2%), *S.epidermidis* (45,5%), *S.saprophyticus* (40,8%), *Enterococcus spp.* (24,9%); количество выделенных микробных ассоциаций составило 22,5%.

Все выделенные Гр- бактерий в этих случаях характеризовались очень высокими уровнями устойчивости к ампициллину (√90%), амоксициллин/клавуланату (>50%), гентамицину (>50%), ципрофлоксацину (>50%), цефтриаксону (>70%).

Выше, чем при неосложненном течении, отмечен уровень резистентности к цефепиму *E.coli* (>30%), *K.pneumoniae* (>30%), *K.oxytoca* (>15%), *Pr.mirabilis* (>30%), *Citrobacter spp.* (>30%).

Резистентность к карбапенемам составила *E.coli* — 5,57%, *K.pneumoniae* — 5,05%, *Pr.mirabilis* — 12,3%, *K.oxytoca* — 1,02%, *Citrobacter* — 1,95%, *Acinetobacter* — 7,72%.

Штаммы *P.aeruginosa* также характеризовались относительно высоким уровнем резистентности к препаратам с антисинегнойной активностью: цефоперазон/сульбактаму (29,0%), цефтазидиму (38,8%), цефепиму (37,0%), ципрофлоксацину (62,9%), амикацину (12,8%) и меропенему (9,00%).

Резистентность *Acinetobacter* к препаратам, содержащим сульбактам, отмечена на уровне 30%.

В отношении коагулазонегативных стафилококков (КНС) высокой активностью обладали левофлоксацин (резистентность 12,3%) и ванкомицин (резистентность 3,57%), MRSA выявлены в 12%, MRSE — 18%, VRE — 1 случай.

Выделение АБР штаммов было ассоциировано с особенностями клинического течения заболевания, независимо от наличия других осложняющих факторов.

Главным отличием ИМП, вызванной АБР флорой, была низкая эффективность стартовой (эмпирической) АМТ, что проявлялось медленным регрессом клинической симптоматики и лабораторных показателей (1188, 80,9%) и потребовало пересмотра в виде смены препарата (832, 70,0%) и/или назначения комбинированных схем (356, 30,0%).

К особенностям течения пиелонефрита, обусловленного АБР возбудителями, можно отнести и более частое развитие двустороннего поражения почек (366; 24,9%), быстрое развитие гнойно-деструктивных форм (формирование апостем, абсцессов, карбункулов) (286; 19,4%), распространение воспалительного процесса на паранефральную клетчатку (15; 1,02%).

Наблюдалось развитие внеурологических инфекционных осложнений: эндокардита (17; 1,15%), пневмонии (287; 19,5%), уросепсиса (498; 33,9%), а также

дестабилизации течения сопутствующей патологии, в первую очередь СД (473; 32,2%), в связи с чем требовалось проведение более интенсивной сопутствующей терапии.

Неэффективность лечения с использованием комбинированной АМТ и малоинвазивных методов дренирования мочевыводящих путей привела в 9 (0,61%) случаях с подтвержденной АБР возбудителей (XDR) к необходимости выполнения нефрэктомии.

Средняя продолжительность пребывания пациентов в урологическом отделении, в том числе при проведении урологических манипуляций, составила 5,3 дня, тогда как при возникновении вышеуказанных осложнений, она увеличивалась до 11,2 дней, а в ряде случаев пациенты находились на стационарном лечении и дольше.

Обсуждение

Полученные результаты отмечают несколько тенденций в изменении спектра возбудителей ИМП и уровня их резистентности:

1. Всё чаще в роли возбудителей ИМП выступают представители Гр+ флоры, хотя преобладание Гр- микроорганизмов сохраняется. Среди последних доля *E.coli* постепенно уменьшается, в то время как доля других представителей рода *Enterobacteriaceae* увеличивается.

Кроме этого в последние годы увеличиваются случаи выделения в моче «проблемных» в плане чрезмерного распространения в стационарах и широкой устойчивости к АМП Гр- микроорганизмов: *P.aeruginosa*, *Acinetobacter* и другие представители семейства *Enterobacteriaceae* — продуценты β-лактамаз расширенного спектра действия.

Среди Гр+ флоры значительно увеличивается выделение КНС (*S.epidermidis*, *S.saprophyticus*, *S.hominis*, *S.haemolyticus*), которые являются компонентами нормальной микрофлоры организма человека, колонизируя поверхность кожи и слизистых оболочек. Типичными для этих возбудителей являются поражения, обусловленные инфицированием различных имплантируемых устройств (протезов, катетеров, дренажей) либо гематогенной диссеминацией возбудителя после хирургических операций.

По-видимому, увеличение количества малоинвазивных дренирующих вмешательств, применяемых при лечении пиелонефрита, лежит в основе этого явления.

Так же значительно чаще в моче выделяются микробные ассоциации, среди которых преобладают комбинации двух Гр- микроорганизмов, отмечены случаи выделения одновременно 3-х микробов.

2. Отмечается рост резистентности всех микроорганизмов ко всем классам АМП.

В настоящее время регистрируется высокая резистентность Гр- микробов к аминопенициллинам, в том числе ингибиторозащищенным, цефалоспорином I—II поколений, фторхинолонам и аминоглико-

зидам. Отмечается рост резистентности к цефалоспорином III и IV поколения и к карбапенемам.

Единственным препаратом, надежно сохраняющим высокую активность в отношении стафилококков, является ванкомицин, хотя случаи выделения MRSA и MRSE отмечаются все чаще. Эта же тенденция отмечается и в отношении резистентности энтерококков, где, не смотря на очень высокую активность ванкомицина, зарегистрирован случай VRE.

3. АБР возбудителя вносит существенные коррективы в клиническую картину пиелонефрита. Острый пиелонефрит, вызванный АБР флорой, чаще протекает с проявлениями синдрома системной воспалительной реакции при невыраженной местной симптоматике, увеличивается частота двустороннего поражения, в почечной паренхиме отмечается развитие и быстрое прогрессирование гнойно-деструктивных процессов, также имеется высокий риск развития гнойно-септических осложнений (уросепсиса).

Полученные результаты позволяют отметить, что изменения спектра возбудителей ИМП и уровня их резистентности находится в зависимости от нескольких факторов.

Традиционно факторами риска АБР возбудителей внебольничных инфекций считаются: госпитализация в течение предшествующих 3 месяцев; прием АМП по любому поводу в течение предшествующих 3 месяцев; пребывание в учреждениях длительного ухода; лечение в дневных стационарах поликлиник; гемодиализ. [10] Каждая из этих причин увеличивает риск колонизации АБР штаммами в целом и, в том числе, с множественной резистентностью, селекции устойчивых штаммов уропатогенов и риску дополнительного инфицирования более резистентными.

В качестве факторов риска формирования резистентности уропатогенов следует рассматривать также наличие факторов, осложняющих течение ИМП и проведение инвазивных урологических вмешательств, связанных с длительным дренированием мочевых путей (стенты мочеточников, нефростомы), что увеличивает вероятность появления штаммов возбудителей, формирующих биопленки. При этом в литературе нет четких доказательств того, что при проведении АМТ необходима смена катетера.

Резистентность к АМП представляет собой серьезную и порой трудно решаемую в практике проблему,

которая имеет не только медицинскую, но и экономическую значимость.

Во-первых, резистентные микроорганизмы являются причиной более тяжелого клинического течения ИМП, даже при отсутствии традиционных факторов риска, что сопровождается высокой частотой развития гнойно-деструктивных форм, двустороннего поражения и гнойно-септических осложнений.

Во-вторых, существенно снижается эффективность проводимого лечения в целом: резко возрастает вероятность неудачи как эмпирической, так и целенаправленной АМТ, что часто требует смены схем, применения комбинированной терапии, преимущественно парентерального введения препаратов, увеличивает время достижения положительного клинического результата, а в ряде случаев приводит к необходимости хирургических вмешательств.

Как результат — увеличение сроков госпитализации, расходов на лечение больных, в том числе увеличение стоимости госпитализации, частоты летальных исходов.

Выводы

ИМП представляют собой одну из наиболее актуальных практических проблем урологии, что связано как с их широкой распространенностью, так и с наличием трудностей при проведении АМТ.

Всё чаще у пациентов с внебольничными ИМВ выделяются возбудители с нозокомиальным фенотипом устойчивости к АМП.

Резистентность к АМП представляет собой серьезную практическую проблему, несущую не только медицинскую, но и экономическую значимость.

Течение ИМП, вызванных АБР возбудителями, как правило, более тяжелое с развитием гнойно-септических осложнений и высоким риском неблагоприятного исхода.

Пациентов с рецидивирующим течением ИМВ, получавших ранее АМТ, находившихся на стационарном лечении и подвергшихся дренирующим вмешательствам, целесообразно исходно стратифицировать, как имеющих факторы риска полирезистентных возбудителей, а проводимая им АМТ должна быть сходна с лечением пациентов с госпитальными инфекциями.

Литература

1. Рациональная фармакотерапия в урологии: Compendium / под общ. ред. Н. А. Лопаткина, Т. С. Перепановой. — М.: Литтерра, 2015. — 448 с. — Серия «Рациональная фармакотерапия: Compendium». (N. A. Lopatkin, T. S. Perepanova. Rational pharmacotherapy in urology: Compendium — M.: Litterra, 2015. — 448).
2. World Health Organization. Antimicrobial resistance: global report on surveillance. Geneva, Switzerland: WHO; 2014 <http://www.who.int/drugresistance/documents/surveillance-report/en/>
3. Биопленки: основные методы исследования: учебно-методическое пособие / Марданова А. М. с соавт. — Казань: К(П)ФУ, 2016. — 42 с. (Mardanova A. M. et al. Biofilm: basic research methods: textbook. — Kazan: K(P)FU, 2016. — 42).
4. I. Karaiskos, H. Giamarellou. Multidrug-resistant and extensively drug-resistant Gram-negative pathogens: current and emerging therapeutic approaches. // *Expert Opin Pharmacother* 2014 Jul;15(10):1351—70.
5. Современное состояние антибиотикорезистентности возбудителей внебольничных инфекций мочевых путей в России: результаты исследования «ДАРМИС» (2010—2011) / И. С. Палагин, М. В. Сухорукова, А. В. Дехнич и др. // *Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия*. 2012;

- 14(4):280—302. (I. S. Palagin, M. V. Sukhorukova, A. V. Dekhnich, M. V. Edelstein, A. V. Grinev, T. S. Perepanova, R. S. Kozlov, «DARMIS» Study Group. Klinicheskaya mikrobiologiya i antimikrobnaya himioterapiya. 2012;14(4):280—302. Complicated Community-Acquired Urinary Tract Infections in Adult Patients in Russia).
6. Grabe M. (Chair), R. Bartoletti, T. E. Bjerklund Johansen, et al. Guidelines on urological infections© European Association of Urology. 2015: 40—46.
7. Антимикробная терапия и профилактика инфекций почек, мочевыводящих путей и мужских половых органов. Федеральные клинические рекомендации. / под ред. Аляева Ю. Г., Аполихина О. И., Пушкаря Д. Ю., Козлова Р. С., Камалова А. А., Перепановой Т. С. — М., 2015. — 72 с. (Alyaev Y. G., Apolikhin O. I., Pushkar D. Y., Kozlov R. S., Kamalov A. A., Perepanova T. S. Antimicrobial therapy and prevention of infections of kidneys, urinary tracts and male genital organs. Federal Clinical Recommendations. — М., 2015. — 72).
8. Определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам: Методические указания. — М.: Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава России, 2004. — 91 с.
9. Определение чувствительности микроорганизмов к антимикробным препаратам. Методические указания. — EUCAST, 2015. — 161 с.
10. Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи. / Яковлев С. В., Журавлева М. В., Проценко Д. Н. и др. — М.: 2017, с. 132 (S. V. Yakovlev, M. V. Zhuravleva, D. N. Protsenko et al. SCAT program (Control Strategy of Antimicrobial Therapy) in the provision of inpatient care).

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД В РАБОТЕ НЕВРОЛОГА С ПРИМЕНЕНИЕМ ОСТЕОПАТИИ ДЛЯ КОРРЕКЦИИ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ С ЦЕРЕБРОВАСКУЛЯРНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Р. Я. Татаринцева¹, Г. Г. Априамашвили^{1, 2}

¹Кафедра клинической физиологии и нелекарственных методов терапии ФНМО МИ РУДН;

²Москва, клиника ООО «Линия жизни»

Резюме.

Актуальность. В большинстве стран с увеличением средней продолжительности жизни растет доля пожилых и стариков в обществе. До 70% пожилых людей отмечают у себя снижение памяти по сравнению с молодым или средним возрастом.

Цель: улучшение мнестических функций, когнитивного статуса и здоровья пациентов в позднем возрасте и профилактика, предупреждения старческой деменции.

Материалы и методы. В эксперименте участвовала группа людей от 58 до 86 лет, которые имеют в анамнезе сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ). В основные подгруппы вошли исследуемые, которые четыре года занимаются в группе по активизации высших психических функций (ВПФ) с помощью разнообразных методик для лиц пожилого, старческого возраста по специальным программам. В процессе исследовательского эксперимента применялись остеопатические методы исследования и специфическое тестирование функциональных систем: краниосакральной, структуральной (отделы позвоночника, а также ключицы, первые ребра, грудобрюшная и тазовая диафрагмы), а также остеопатические техники коррекции

Результаты и заключение. Применение методов из остеопатической практики в рамках когнитивной психоневрологии для улучшения процессов памяти, в данной работе врача невролога подтвердилась ее результатами. Проведенное исследование позволяет рекомендовать совместную работу остеопата и невролога в целях повышения результатов и эффективности лечения и уменьшения сроков, требуемых для достижения нужного эффекта. Комплексное использование в работе врача невролога в дополнение к методам когнитивной терапии остеопатических методов коррекции благоприятно воздействует на организм пациентов, улучшая их когнитивные, мнестические показатели, повышая продуктивность памяти, что может быть рекомендовано для пациентов пожилого и старческого возраста.

Ключевые слова: неврология, когнитивные расстройства, память, краниальная остеопатия, пожилой и старческий возраст, психическое здоровье, цереброваскулярные заболевания.

COMPLEX APPROACH IN NEUROLOGIST'S WORK WITH THE USE OF OSTEOPATHY FOR THE CORRECTION OF COGNITIVE DISORDERS IN PERSONS WITH CEREBROVASCULAR DISEASES

R. Ya. Tatarintseva¹, G. G. Apriamashvili^{1, 2}

¹*Department of clinical physiology and non-medicamental methods of therapy of Medical Institute of Peoples Friendship University of Russia;* ²*Moscow, Medical Clinic «Line of Life».*

Abstract.

Actuality. In most countries, the proportion of older persons and older persons in society increases with increasing life expectancy. Up to 70% of older people experience memory loss compared to young or middle age.

Objective: to improve mnemonic functions, cognitive status and health of patients at a later age and prevention, prevention of senile dementia.

Materials and methods. The experiment involved a group of people from 58 to 86 years, who have a history of cardiovascular disease (CVD) and Cerebro-vascular disease (CVD). The main subgroups included the study, which for four years engaged in the group on the activation of higher mental functions (HPF) using a variety of techniques for the elderly, senile age on special programs. In the course of the research experiment, osteopathic methods of research and specific testing of functional systems were used: craniocervical, structural (spine, as well as the clavicle, first ribs, thoracic and pelvic diaphragms), as well as osteopathic techniques of correction.

Results and conclusion. The application of methods from osteopathic practice in the framework of cognitive Psychoneurology to improve memory processes, in this work the neurologist confirmed its results. The study allows us to recommend the joint work of an osteopath and neurologist in order to improve the results and effectiveness of treatment and reduce the time required to achieve the desired effect. The complex use of neurologist in addition to the methods of cognitive therapy of osteopathic methods of correction has a positive effect on the body of patients, improving their cognitive, mnemonic indicators, increasing the productivity of memory, which can be recommended for elderly patients.

Key words:

neurology, cognitive disorders, memory, cranial osteopathy, elderly and senile age, mental health, cerebrovascular diseases.

Введение

Пожилой и старческий возраст составляют практически половину жизни современного человека. В большинстве стран с увеличением средней продолжительности жизни растет доля пожилых и стариков в обществе. Снижение памяти и внимания является самым распространенным спутником старения и различных цереброваскулярных заболеваний, при которых страдают клетки тканей головного и спинного мозга из-за ухудшения их трофики и кровоснабжения. Исследование и терапия цереброваскулярных заболеваний, как и других болезней нервной системы относятся к компетенции врача невролога. Проблемы психического здоровья и различных нарушений когнитивных функций и памяти в пожилом и старческом возрасте актуальны как для конкретного человека и его близких, так и для общества в целом. Память — одна из главных составляющих психического здоровья и когнитивного статуса человека.

Старение представляет собой тотальный процесс, охватывающий весь организм человека, и его проявления можно обнаружить во всех органах, системах и функциях. Возрастные изменения с неизбежностью затрагивают и мозг человека. Процессы, происходящие в головном мозге стареющего человека, ошибочно было бы считать просто угасанием. В действительности при старении мозга имеет место сложная перестройка сосудов и тканей мозга, ведущая к качественному изменению его реакций [2]. Происходит ослабление концентрации внимания и уменьшение скорости реакции на внешние стимулы. М. И. Сеченов указывал на то, что память является «краеугольным камнем психического развития» [1]. Снижение памяти и внимания является самым распространенным спутником старения и различных цереброваскулярных заболеваний, при которых страдают клетки тканей головного и спинного мозга из-за ухудшения их трофики и кровоснабжения. Исследование и терапия цереброваскулярных заболеваний, как и других болезней нервной системы относятся к компетенции врача невролога.

Актуальность

До 70% пожилых людей отмечают у себя снижение памяти по сравнению с молодым или средним возрастом. Пожилой и старческий возраст составляют практически половину жизни современного человека.

В большинстве стран с увеличением средней продолжительности жизни растет доля пожилых и стариков в обществе. В связи с этим актуальна проблема психического здоровья и различных нарушений когнитивных функций и памяти в пожилом и старческом возрасте как для конкретного человека, членов его семьи, так и для общества и национальной системы здравоохранения в целом.

Причины возникновения когнитивных нарушений разнообразны [10]. Это физиологические возрастные изменения головного мозга, но наиболее важная

роль принадлежит возникновению сосудистых и дегенеративных заболеваний, характерных для пожилого и старческого возраста с клинической картиной когнитивных нарушений (хроническая ишемическая болезнь головного мозга, болезнь Альцгеймера, болезнь Паркинсона, различные виды деменций и т. д.).

Неврологические и психологические изменения с возрастом проявляются в разных симптомах: расстройствах памяти, сна, астенических проявлениях, повышенной ранимости, обидчивости, раздражительности, концентрации внимания на ограниченном круге аффективно заряженных предвзятостей и пр. Настроение у пожилых людей порой становится неустойчивым, может преобладать пониженный фон и пессимизм, недовольство окружающим при наличии различной степени выраженности органической неврологической симптоматики, например, в виде пирамидного, вестибулоатактического, экстрапирамидного синдромов. Легко возникают чувства тревоги и страха. Социальные аспекты относительно старости окрашены людьми преимущественно в мрачные тона, старость ассоциируется с бедностью, плохим жильем, безобразным медицинским обслуживанием, слабым здоровьем и социальной изоляцией. Сложившиеся стереотипы, в свою очередь, влияют на мироощущение пожилых людей: активная старость начинает восприниматься как отклонение, пассивная и болезненная — как норма.

Поиск и реализация адекватных мер в поддержку пожилых людей остаются основным направлением деятельности системы здравоохранения и социальных служб на национальном уровне [3].

Но не все так печально, очень многое зависит от тренировки когнитивных функций, в частности, памяти. Даже в весьма пожилом возрасте, не потерявшие интереса к познавательной деятельности сохраняют очень хорошую память.

Давно известно, что мозг человека использует лишь около 10% своих возможностей, значит, у каждого есть возможность достигнуть наивысших результатов. Кроме того систематически изо дня в день работающие отделы головного мозга по законам физиологии получают больше питания и лучше кровоснабжаются, в них происходит усиление метаболизма на всех уровнях от субклеточного до органного и системного [5—9], а в дальнейшем при сохранении систематических нагрузок и тренировки даже может улучшаться коллатеральное кровообращение в мозговой ткани. Нужно только заниматься и преодолеть угасающий интерес к познавательной деятельности.

Так родилась программа «Кабинет памяти» на базе медицинского центра ООО «Линия жизни», являющегося клинической базой кафедры клинической физиологии и нелекарственных методов терапии ФПКМР РУДН.

В рамках реализуемой программы «Кабинет памяти» проведен эксперимент с целью исследовать, как с помощью одновременного применения методов ког-

нитивной тренировки для активизации высших психических функций и методик остеопатической мануальной коррекции можно воздействовать на улучшение процессов памяти, а точнее на ее продуктивность.

Цель исследования: улучшение мнестических функций, когнитивного статуса и здоровья пациентов в позднем возрасте и профилактика, предупреждения старческой деменции.

Задачи исследования

1. Провести сравнительную оценку остеопатических и нейрокогнитивных методов лечения и коррекции когнитивных функций пациентов.
2. Разработать комплексный метод обследования и лечения пациентов пожилого и старческого возраста для улучшения нейропсихического здоровья и когнитивного статуса.

Материалы и методы

В эксперименте участвовала группа людей от 58 до 86 лет, которые имеют в анамнезе сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) и цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ) [4]. В основные подгруппы вошли исследуемые, которые четыре года занимаются в группе по активизации высших психических функций (ВПФ) с помощью разнообразных методик для лиц пожилого, старческого возраста по специальным программам изучения иностранных языков, чтения и выучивания наизусть стихотворений, различных видов творчества, рукоделия. Их разделили на две подгруппы: группу (А) без остеопатического лечения (12 человек) и группу (В) (12 человек) с применением краниальной мануальной терапии. Контрольную группу (С) составили люди (12 человек), которые не занимались в группе по активизации ВПФ и не применяли остеопатические практики.

В процессе исследовательского эксперимента применялись остеопатические методы исследования и специфическое тестирование функциональных систем [12, 13]:

- краниосакральной (СБС-сфено-базилярный синхондроз, крестец, кости мозгового черепа);
- структуральной (шейный, грудной, поясничный отделы позвоночника, а также ключицы, первые ребра, грудобрюшная и тазовая диафрагмы).

А также остеопатические техники коррекции:

- коррекция дисфункции СБС, крестца;
- освобождение мышечно-энергетическими техниками заблокированных позвонков и растяжение твердой мозговой оболочки (ТМО);
- коррекция тазовых дисфункций (мышечно-энергетическими техниками);
- улучшение подвижности тазовой и грудобрюшной диафрагм фасциальными приемами;
- коррекция дисфункций ребер и ключицы;
- помпаж печени;
- дренаж венозных синусов головного мозга и четвертого желудочка головного мозга;

- техники фасциального и лигаментозного уравнивания.

Остеопатическое лечение курсом 2 сеанса проводилось с интервалом 10—14 дней.

Для оценки динамики и результативности исследования и продуктивности памяти применялись следующие нейрокогнитивные тесты [11]:

Тест 1. Быстрота запоминания

Использовался тест А. Р. Лурия, усложненный присвоением каждому слову порядкового номера.

Запоминаем 10 слов, каждому из которых присвоим порядковый номер.

Текстовый материал:

число хор камень гриб кино зонт море шмель лампа рысь

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Инструкция: «Запомнить 10 слов вместе с их порядковым номером. Сейчас я прочту слова с их порядковыми номерами. Слушайте внимательно. Когда я закончу читать, сразу же повторите столько слов сколько сможете.

Сейчас я снова повторю Вам те же слова с порядковыми номерами, и Вы опять должны повторить их».

Далее опыт повторяется без инструкций. Просто говорится: «Еще раз».

После 5-кратного повторения говорится: «Через час Вы эти же слова назовете мне еще раз».

На каждом этапе исследования заполнялся протокол. Под каждым воспроизведенным словом с указанием его порядкового номера в строчке, которая соответствует номеру попытки, ставится «+». Если испытуемый называл слово, которого не было в списке, оно фиксировалось в отдельной графе.

Показателем скорости запоминания служит количество повторений необходимое для запоминания всего объема информации.

Воспроизведение к 3 разу 9—10 слов считается нормой.

Продуктивность запоминания вычисляю по формуле:

число правильно воспроизведенных слов с порядковым номером (после 5 предъявления): на количество предложенных слов (10) × на 100 = ...%

Тест 2. Прочность сохранения (объем)

Испытуемому последовательно предъявляется 15 пар слов, имеющих смысловые связи

пример: математика — цифры

коза — капуста

ваза — цветы и т. д.

Их следует запомнить (повторяется 3 раза).

После чего испытуемому называется одно из слов пары, он должен назвать второе.

Оценка результатов производится по формуле: количество правильных ответов: на количество предложенных пар слов × 100 = ...%

Тест 3. Точность воспроизведения

Необходимо было воспроизвести без предварительного зачитывания через 1 час (после всего объема

выполненных заданий на занятии) стимульный материал теста 1.

Время для воспроизведения не ограничено (обычно требуется 3—5 минут).

Результат оценивается по формуле:
количество правильно воспроизведенных слов: количество предложенных слов $\times 100 = \dots\%$

Средняя оценка продуктивности памяти:
(результат теста 1 + результат теста 2 + результат теста 3) : 3 = $\dots\%$

Лонгитюдные исследования проводились трижды:

1. До включения в эксперимент
2. После первого сеанса краниальной мануальной терапии
3. После второго сеанса краниальной мануальной терапии

Результаты и обсуждения

Средний результат продуктивности памяти представлен в таблице:

Таблица 1. Оценка продуктивности памяти

	Тест 1 Быстрота запоминания	Тест 2 Прочность сохранения	Тест 3 Точность воспроизведения	Средний % продуктивности
Основная группа А	70%	74%	79%	74,3%
Группа с остеопатией В	76%	78%	83%	79%
Контрольная группа С	32%	30%	27%	29,6%

Эталон для сравнения:

- 90—100% — отлично
- 70—90% — очень хорошо
- 50—70% — хорошо
- 30—50% — удовлетворительно
- 0—10% — плохо

В А и В группах результаты продуктивности памяти согласно эталона получают оценку «очень хоро-

шо». При этом в группе В за короткое время (табл. 1) отмечались существенные изменения.

В группе С оценка «плохо».

Среди пациентов третьей группы наблюдалась очень низкая продуктивность памяти: медленно запоминали и быстро забывали. Долго запоминают материал и все равно не достигают нужного результата. Заученный материал воспроизводится неточно с большим количеством ошибок или быстро забывается.

Нарушения памяти отмечаются в слабости следа, снижении объема сохраняемой информации после первых предъявлений и проявлении трудности смысловой обработки, что вызывает большие затруднения при воспроизведении.

В группах А и В данные нарушения незначительны.

Гипотеза о том, что применение методов из остеопатической практики в рамках когнитивной психоневрологии для улучшения процессов памяти, в данной работе врача невролога подтвердилась ее результатами.

Заключение

Проведенное исследование позволяет рекомендовать совместную работу остеопата и невролога в целях повышения результатов и эффективности лечения и уменьшения сроков, требуемых для достижения нужного эффекта. Комплексное использование в работе врача невролога в дополнение к методам когнитивной терапии остеопатических методов коррекции благоприятно воздействует на организм пациентов, улучшая их когнитивные, мнестические показатели, повышая продуктивность памяти, что может быть рекомендовано для пациентов пожилого и старческого возраста.

В дальнейшем необходимо разработать эффективную технологию как для профилактики старческой деменции, так и коррекции и улучшения когнитивных функций.

Литература:

1. Национальная медицинская библиотека. Учебник «Клиническая психология» под ред. Б. Д. Карвасарского. Часть 1. Основы общей психологии. Глава 2. Психические процессы... Память. Питер 2002 г.
2. <https://goo.gl/85ytJQ> (дата обращения: 25.04.2017).
3. Брунова С.Н., Лебедева Л. А. Когнитивные нарушения пожилого и старческого возраста (Курс лекций для населения) // Международный студенческий научный вестник. — 2015. — № 6.; URL: <https://www.eduherald.ru/ru/article/view?id=14261> (дата обращения: 25.04.2017).
4. Кадьков А. С., Шахпаронова Н. В. Сосудистые заболевания головного мозга: справочник. — М.: Миклош, 2007. — 192 с
5. Мартынов Ю. С. Неврология. М., изд-во РУДН, 1998.
6. Скоромец А. А., Скоромец А. П., Скоромец Т. А. Пропедевтика клинической неврологии. СПб.: Политехника, 2004. — 322 с.
7. Скоромец А. А. Справочник врача-невролога, М.: «Медпресс-информ», 2008.
8. Скоромец А. А., Скоромец Т. А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. Руководство для врачей. СПб., изд-во Политехника, 1996.
9. Штульман Д. Р., Левин О. С. Неврология. Справочник практического врача. М., 2006.
10. Тул Д. Ф. Сосудистые заболевания головного мозга. М.: изд. группа «Гэотар-Медиа», 2007. — 590 с.
11. Чемодан психолога. Диагностический комплект Семаго. «Интегративная психология» 2007.
12. Фосгрин Й. Методические разработки по курсу миофасциального расслабления, мышечно-энергетические техники коррекции дисфункций позвоночника, грудной клетки и таза. Орхус, Дания. 1995—1997. Международная федерация мануальной медицины.
13. Новосельцев С. В. Остеопатия: учебник. М.: МЕДпресс-информ, 2016. 608 с., илл.

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ КРАНИАЛЬНОЙ ОСТЕОПАТИИ В ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПАТОЛОГИЕЙ ПРИКУСА

Р. Я. Татаринцева¹, Н. С. Русских²

¹Российский университет дружбы народов, кафедра клинической физиологии и нелекарственных методов терапии ФПКМР;

²ООО «Карат», стоматологическая клиника, г. Москва

Резюме.

Актуальность. Исследована практическая возможность диагностики остеопатических паттернов черепных деформаций при стандартном телерентгенографическом обследовании в ортодонтии, выявлена статистическая взаимосвязь патологии прикуса и наличия деформации положения костей черепа.

Цели и задачи. Выявление уменьшения сроков лечения ортодонтических пациентов при сопровождении лечения остеопатической коррекцией. Задача нашего исследования — сопоставить имеющуюся патологию прикуса у пациента с нарушением положения костей черепа.

Материалы и методы. Телерентгенография используется как для диагностики положения костей черепа до лечения, так и для контроля происходящих изменений во время лечения и по его окончании. В связи с чем, помимо стандартной в остеопатии мануальной диагностики мы предлагаем ввести телерентгенографию как дополнительный метод обследования всем пациентам, проходящим совместное лечение у ортодонта и остеопата.

Результаты исследования. В результате исследования было выявлено, что существует прямая зависимость между патологией прикуса и деформацией положения клиновидной и затылочной костей. Срок лечения ортодонтических пациентов в среднем составляет 1 год и 6 месяцев, при сопровождающем лечении у остеопата сроки лечения сократились до 8—10 месяцев. Следовательно, сроки лечения уменьшились на 40—50% от стандартных сроков ортодонтического лечения. У пациентов были также выявлены симптомы нарушений со стороны черепно-мозговых нервов.

Заключение. Рекомендовано лечение ортодонтических пациентов совместно с остеопатом.

Ключевые слова: ортодонтия, лечение патологии прикуса, остеопатическое лечение, черепно-мозговые нервы.

NEUROLOGICAL ASPECTS OF USE OF CRANIAL OSTEOPATHY IN ORTHODONTIC DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH BITE PATHOLOGY

R. Ya. Tatarintseva¹, N. S. Russkikh^{1,2}

¹*Department of clinical physiology and non-medicamental methods of therapy of Medical Institute of Peoples Friendship University of Russia;*

²*Stomatological clinic «Karat», Moscow*

Abstract.

Actuality. Examined the feasibility of diagnosis of osteopathic patterns of cranial deformities in standard teleroentgenography examination in orthodontics, revealed a statistical relationship between malocclusion and the presence of deformation of the position of the bones of the skull.

Goals and objectives. Detection of reducing the treatment time of orthodontic patients with treatment of osteopathic correction. The task of our study is to compare the existing pathology of bite in a patient with a violation of the position of the bones of the skull.

Materials and methods. Teleroentgenography is used as to diagnose the position of the bones of the skull before treatment and to monitor changes during treatment and after. In this connection, in addition to the standard in osteopathy manual diagnosis, we propose to introduce teleroentgenography as an additional method of examination of all patients undergoing joint treatment with an orthodontist and osteopath.

Research result. The study revealed that there is a direct relationship between malocclusion and deformation of the position of the sphenoid and occipital bones. The term of treatment of orthodontic patients is on average 1 year and 6 months, with accompanying treatment for osteopath treatment terms of treatment were reduced to 8—10 months. Therefore, the treatment period decreased by 40—50% of the standard terms of orthodontic treatment. The patients were also found to have symptoms of disorders of the cranial nerves.

Conclusion. The recommended treatment for orthodontic patients in conjunction with an osteopath.

Key words:

orthodontics, treatment of occlusion pathology, osteopathic treatment, cranial nerves.

Введение

На основании многолетнего практического опыта нами установлено, что имеется прямая зависимость возникновения патологии прикуса и деформации положения костей черепа, которые развивались вследствие внутриутробных аномалий формирования черепа у плода, родовых травм [1–3].

Актуальность

Выявлено уменьшение сроков лечения ортодонтических пациентов при сопровождении лечения остеопатической коррекцией.

Понимание остеопатических паттернов движения клиновидной и затылочной кости облегчает диагностику на ортодонтическом приеме, а совместное лечение таких пациентов уменьшает сроки лечения до 50% от времени, затраченного на лечение таких пациентов без остеопатического сопровождения.

Цель и задачи исследования

Остеопатические паттерны черепных деформаций изучаются остеопатами без пристальной связи с формирующейся патологией прикуса. Исследование и сопоставление этих связей позволит ортодонту диагностировать деформацию костей черепа при проведении телерентгенографического обследования и направить пациента на соответствующее лечение к остеопату. Задача нашего исследования — сопоставить имеющуюся патологию прикуса у пациента с нарушением положения костей черепа.

На положение верхней челюсти больше всего влияет положение клиновидной кости через сошник и небные кости, на положение нижней челюсти — через височно — нижнечелюстной сустав височных костей и затылочной кости.

С небными костями клиновидная кость контактирует: в области глазничного и клиновидного отростка небной кости; через медиальную пластинку крыловидного отростка, передний край которой сочленяется с задним краем перпендикулярной пластинки небной кости; крыловидная вырезка заполнена пирамидальным отростком небной кости. Клиновидным клювом клиновидная кость соединяется с верхним краем сошника. В данном шве реализуются скользящие движения [4, 5, 7].

С височными костями соединение затылочной кости осуществляется посредством 3 швов: затылочно-сосцевидного, петро-югулярного и петро-базиллярного. Связь височных костей с нижней челюстью достигается посредством мышелка височной кости, покрытого хрящом, а также суставной полостью. Суставная полость включает в себя мениск, связанный с капсулой; капсулу; латеральные связки, натянутые от височного мышелка до нижнечелюстного мышелка; внутренние связки: височно-нижнечелюстную, клиновидно-нижнечелюстную и шило-нижнечелюстную [4, 6, 7].

И ортодонт, и остеопат прекрасно знают анатомию черепа и работают в одной области различными методами лечения. Все они направлены на восстановление здоровья пациента. Понимание смежной специальности облегчит выполнение комплексной задачи, что позволит осуществить современные тенденции междисциплинарного подхода и повысить эффективность лечения [9, 10].

Материалы и методы исследования

Для проведения диагностических мероприятий в ортодонтии используется стандартизованное рентгенологическое обследование — телерентгенография, позволяющее получить изображение костей черепа и мягких тканей пациента. После чего производится расчет снимков, позволяющий выяснить анатомические особенности строения костей черепа, соотношение костей лицевого скелета, положение верхней и нижней челюсти относительно основания черепа, скелетные аномалии роста и размеров челюстей, положение и наклон зубов верхней и нижней челюсти.

Телерентгенография (от греч. tele — «далеко» + grapho — «пишу») — метод удаленной обзорной рентгенографии, позволяющий минимизировать проекционное искажение, обусловленное физическими свойствами рентгеновского излучения, а специальный фильтр позволяет четко отобразить на снимке не только костные структуры, но и мягкие ткани. Данный снимок (телерентгенограмма) необходим врачу для анализа и планирования ортодонтического лечения.

Съемка выполняется в прямой, боковой и подбородочной проекциях в положении стоя. Во время сканирования важно выбрать правильное, естественное положение головы пациента. Для того чтобы избежать движения во время сканирования в ушные проходы вставляются специальные пластиковые упоры и используется упор в переносицу [8].

Телерентгенография используется как для диагностики положения костей черепа до лечения, так и для контроля происходящих изменений во время лечения и по его окончании. В связи с чем, помимо стандартной в остеопатии мануальной диагностики мы предлагаем ввести телерентгенографию как дополнительный метод обследования всем пациентам, проходящим совместное лечение у ортодонта и остеопата [9,10].

Нами было проведено обследование 20 пациентов, имеющих ортодонтическую и остеопатическую патологию. Всем пациентам было проведено дополнительное обследование телерентгенография в трех проекциях (боковой, прямой и подбородочной). Расчет ортодонтической патологии проводился по методу доктора Sassouni [12]. Расчет деформации костей черепа проводился по методу доктора Walker [11]. Постановка остеопатического диагноза проводилась после мануального обследования. После проведения статистических подсчетов нами было установлено,

что ортодонтическая патология в 95% случаев сопровождается остеопатическим паттерном черепной деформации.

Результаты исследования

Данные результатов исследования предоставлены в таблице 1.

Таблица 1

Скелетное соотношение челюстей	Количество пациентов	Латеральный стрейн	Торсия	Сайдбендинг
1 класс	4	1		2
2 класс	8	3	2	3
3 класс	8	1	3	3
Всего	20	5	5	9

В результате исследования было выявлено, что существует прямая зависимость между патологией прикуса и деформацией положения клиновидной и затылочной костей. У 95% пациентов обнаружена та или иная форма такой деформации. Латеральный стрейн и торсия встречались в 25% случаев, сайдбендинг в 45%. Срок лечения ортодонтических пациен-

тов в среднем составляет 1 год и 6 месяцев, при сопровождающем лечении у остеопата сроки лечения сократились до 8—10 месяцев. Следовательно, сроки лечения уменьшились на 40—50% от стандартных сроков ортодонтического лечения.

У пациентов были также выявлены симптомы нарушений со стороны черепно-мозговых нервов. В случае нарушения в височно-нижнечелюстном суставе появляются симптомы со стороны тройничного нерва (45%). При нарушении прикуса в полости рта появляются симптомы языкоглоточного и подъязычного нервов (35%). При дисфункции затылочной кости обнаруживаем симптомы затылочных нервов (45%).

Заключение

Проведенное исследование позволяет рекомендовать совместную работу остеопатам и ортодонтам в целях повышения эффективности лечения и уменьшения его сроков. Использование в дополнение к ортодонтической аппаратуре остеопатических методов коррекции положения верхней и нижней челюсти улучшает качество лечения и благоприятно воздействует на организм пациента в целом.

Литература

- Gavin James, DDS, and Dennis Strokon, DDS. Cranial Strains and Malocclusion. Dec 2006, The Journal American Academy of Gnatologic Orthopedics. <https://ru.scribd.com/document/273561910/Cranial-Strains-and-Malocclusion>
- Gavin James, DDS, and Dennis Strokon, DDS. An introduction to cranial movement and orthodontics. International journal of orthodontics (Milwaukee, Wis.) 16(1):23—6 · February 2005 https://www.researchgate.net/publication/7897021_An_introduction_to_cranial_movement_and_orthodontics
- Gavin James, DDS, and Dennis Strokon, DDS. Cranial strains and malocclusion: V. side-bend — part I. International journal of orthodontics (Milwaukee, Wis.) 17(2):19—23 · February 2006 https://www.researchgate.net/publication/6906058_Cranial_strains_and_malocclusion_V_side-bend—part_I
- Кости мозгового отдела черепа (лобная, затылочная, решетчатая): строение, отверстия и их назначение. Варианты и аномалии. Волгоградский государственный медицинский университет <https://studfiles.net/preview/5135042/page/7/>
- Клиновидная кость, ее части, отверстия и их значения. Волгоградский государственный медицинский университет <https://studfiles.net/preview/5135042/page/8/>
- Височная кость: ее части, отверстия и их значение. Волгоградский государственный медицинский университет <https://studfiles.net/preview/5135042/page/9/>
- Липченко В. Я., Самусев П. П. Атлас нормальной анатомии человека 1989 г. <http://anfiz.ru/books/item/f00/s00/z0000015/st021.shtml>
- Телерентгенограмма <http://www.3d-lab.ru/services/telementgenogramma>
- Евдокимов А. А. Остеопатия в стоматологии. http://gyga.ru/osteopatiya_stomatologii_moscow/
- Приказюк А. Г. Краниальная остеопатия и стоматология. <http://spbosteo.ru/moi-stati/kranialnaya-osteopatiya-i-stomatologiya/>
- Chirodantics the Logic of health. <http://www.chirodantics.com/>
- Vicen Sassouni. A classification of skeletal facial types. American Journal of Orthodontics. Vol 55, N2, February 1969

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ДЕРМАТОВЕНЕРОЛОГИИ (М. М. РУДНЕВ, Н. П. ИВАНОВСКИЙ, Н. А. СТРОГАНОВ, В. П. КРЫЛОВ, В. А. КАШЕВАРОВА-РУДНЕВА)

Л. В. Белова, Н. В. Баткаева

Российский университет дружбы народов, Москва

Резюме.

Цель исследования: определить и проанализировать вклад в изучение патологической анатомии и гистологии сифилиса выдающегося учёного проф. М. М. Руднева и его учеников: акад. Н. П. Ивановского, д.м. Н. А. Строганова, проф. В. П. Крылова и других; вклад в изучение патологической гистологии красной волчанки, опухолей кожи, регенерации волос д.м. Н. А. Строганова; проанализировать вопросы изучения сифилиса д.м. В. А. Кашеваровой-Рудневой.

Материалы и методы. Изучение научных трудов проф. М. М. Руднева, акад. Н. П. Ивановского, д.м. Н. А. Строганова, проф. В. П. Крылова и их учеников, автобиографии и писем д.м. В. А. Кашеваровой-Рудневой, воспоминаний современников.

Обсуждение. Основатель Петербургской научной школы патологоанатомов, её экспериментального направления, зав. (1867—1878) кафедрой патологической анатомии Императорской Медико-хирургической академии (МХА) (СПб.), вице-президент (1870—1872) Общества Русских врачей в С.-Петербурге, редактор — издатель (1870—1878) первого в России морфологического журнала, выдающийся учёный проф. М. М. Руднев внёс огромный вклад в науку, разрабатывал и вопросы патоморфологии сифилиса.

Преемник (1880—1892) проф. М. М. Руднева по кафедре, председатель (1889—1893) Общества русских врачей в С.-Петербурге, проф. (1881), акад. (1892) Н. П. Ивановский посвятил патологической анатомии сифилиса докторскую диссертацию и ряд работ. Вошёл в историю как один из основных организаторов судебно-медицинской экспертизы в С.-Петербурге.

Приват-доцент (1873) МХА, старший врач Одесской больницы, д.м. (1873) Н. А. Строганов вошёл в историю как неординарный учёный и практический врач. Изучал патогистологию сифилиса, красной волчанки, опухолей кожи, волос. Как основатель научной школы вошёл в историю зав. кафедрой патологической анатомии Харьковского университета проф. В. П. Крылов. Изучал патоморфологию лёгких, почек при сифилисе.

Как первая женщина, получившая диплом врача (1868) в русском высшем учебном заведении, первая женщина доктор медицины (1876) в России, вошла в историю В. А. Кашеварова-Руднева (1844—1899). Изучала сифилис в МХА и Калинкинской больнице, применяла полученные знания в работе.

Выводы. Бесценный опыт и самоотверженный труд замечательных русских учёных проф. М. М. Руднева, акад. Н. П. Ивановского, д.м. Н. А. Строганова, проф.

В. П. Крылова являются непреходящей ценностью для следующих поколений. Совершив прорыв в борьбе за женское равноправие в России, д. м. В. А. Кашеварова-Руднева не была востребована как учёный, преподаватель, врач клиники.

Ключевые слова: М. М. Руднев, Н. П. Ивановский, Н. А. Строганов, В. П. Крылов, В. А. Кашеварова-Руднева, П. П. Заблоцкий-Десятовский, В. М. Тарновский, Н. И. Козлов, сифилис, красная волчанка, регенерация волос, патологическая анатомия, гистология.

HISTORY OF DEVELOPMENT OF DERMATOVENEREOLOGY (M. M. RUDNEV, N. P. IVANOVSKY, N. A. STRAGANOV, V. P. KRYLOV, V. A. KASHEVAROVA-RUDNEVA)

L. V. Belova, N. V. Batkaeva

Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russia

Summary.

The purpose of the study: to determine and analyze the contribution to the study of pathological anatomy and histology of syphilis of the outstanding scientist prof. M. M. Rudnev and his students: Acad. N. P. Ivanovsky, d.m. N. A. Stroganova, prof. V. P. Krylov and others; contribution to the study of pathological histology of lupus erythematosus, skin tumors, hair regeneration d.m. N. A. Stroganova; to analyze the issues of the study of syphilis d.m. V. A. Kashevarova-Rudneva.

Materials and methods. The study of scientific works of Prof. MM Rudnev, acad. N. P. Ivanovsky, d.m. N. A. Stroganova, prof. V. P. Krylov and their students, autobiography and letters d.m. V. A. Kashevarova-Rudneva, memoirs of contemporaries.

Discussion. The founder of the Petersburg scientific school of pathologists, its experimental direction, head. (1867—1878), Department of Pathological Anatomy of the Imperial Medico-Surgical Academy (St. Petersburg), Vice-President (1870—1872) of the Society of Russian Doctors in St. Petersburg, editor-publisher (1870—1878) of the first Russian morphological magazine, the outstanding scientist prof. M.M. Rudnev made a huge contribution to science, he also worked out the questions of pathomorphology of syphilis. The successor (1880—1892) prof. M. M. Rudnev on the chair, chairman (1889—1893) of the Society of Russian Doctors in St. Petersburg, prof. (1881), Academician (1892) NP Ivanovsky devoted a doctoral thesis and a number of works to the pathological anatomy of syphilis. He went down in history as one of the main organizers of forensic medical examination in St. Petersburg.

Privat-Associate Professor (1873), Moscow Medical Academy, senior doctor of the Odessa hospital, d.m. (1873) NA Stroganov went down in history as an extraordinary scientist and practical doctor. He studied the pathogistology of syphilis, lupus erythematosus, skin tumors, and hair. As the founder of the scientific school came into history head. Department of Pathological Anatomy of Kharkov University prof. V. P. Krylov. He studied the pathomorphology of the lungs, kidneys with syphilis.

As the first woman to receive a doctorate (1868) in a Russian higher education institution, the first woman doctor of medicine (1876) in Russia, went down in history VA. Kashevarov-Rudnev (1844—1899). She studied syphilis in the Moscow Art Academy and the Kalinkinsky hospital, applied her knowledge to the work.

Key words:

Короткая жизнь выдающегося учёного, основателя Петербургской научной школы патологоанатомов, её экспериментального направления, Михаила Матвеевича Руднева (31.10.1837, Тула — 10.12.1878) была яркой и насыщенной. Родился в семье протоиерея и заслуженного профессора Тульской духовной семинарии М. Д. Руднева. Выпускник (1860) Императорской Медико-Хирургической Академии (МХА) со званием лекаря с отличием, «за успехи в науках» был награждён серебряной медалью и оставлен в числе лучших десяти человек на три года при Академии.

В это время М. М. Руднев работал ординатором в сифилидологической клинике проф. П. П. Заблоцкого-Десятовского, состоял ближайшим (первым) помощником, ассистентом (1860) первого зав. (1859—1867) кафедрой патологической анатомии проф. Т. С. Иллинского (15.07.1820—4.08.1867, Париж). М. М. Руднев готовил при вскрытиях трупов препараты для музея кафедры, микроскопические препараты для просмотров на лекциях проф. Т. С. Иллинского. Защитил диссертацию «О бугорках и бугорковидных образованиях на серозных оболочках» (СПб., 1863) [4].

Конференция МХА, обратив внимание на неординарные способности М. М. Руднева, отправила его за границу для усовершенствования по патологиче-

ской анатомии, физиологии, биохимии. Проф. Rudolf Virchow с большим интересом следил за работами М. М. Руднева, демонстрировал его микроскопические препараты на своих знаменитых курсах.

Работой по амилоидному веществу на немецком языке в «Virchows Archiv» М. М. Руднев (1865) разрешил волновавший в то время учёных вопрос о том, вырабатывается ли в теле человека крахмал. Установил, что амилоидное вещество относится к разновидностям белковых, азотистых веществ организма человека. Использовал этот факт в работе «О строении эпидермоидального слоя кожи лягушки» об особых формах клеток эпителия (1865) [8]. Применял осмиевую кислоту для выявления липидов, ввёл её как реагент в гистологическую технику. В то время были заложены основы гистохимии тканей животных организмов.

По возвращении в Россию был избран Конференцией МХА на должность первого прозектора (1865) на кафедру патологической анатомии. Впервые в России Михаил Матвеевич ввёл (1866) практические занятия по патологической гистологии, дал принятое в Западной Европе направление занятиям патологией. Сблизился со своей ученицей, прикомандированной к МХА, Варварой Александровной Кашеваровой, в девичестве Нафановой (искажённое от имени Нохам) (1844—1899). Родилась в г. Чаусы Могилёвской губернии Белоруссии, жила в бедной еврейской семье учителя Талмуда, до двенадцати лет оставаясь неграмотной.

«Возможно, что люди, у которых она жила, и были её родителями, но ей они об этом не говорили и ничем этого не обнаруживали. Глава семьи был учителем. Вместе с его женой девочка занималась хозяйством...» — писала о себе Варвара Александровна [2]. После смерти жены учителя переехала с ним в Велиж Витебской губернии, где тот завёл новую семью. С ней обращались грубо, как и прежде, часто бранили и даже били.

В результате Варвара убежала в С.-Петербург. Жила в сыром подвале в Царском Селе, заболела брюшным тифом, попала в госпиталь. Скиталась по чужим углам. Писать научилась у крестьянина каракулями. Плохой почерк остался у Варвары Александровны на всю жизнь.

Познакомилась в танцклассе с купцом Н. С. Кашеваровым. В обмен на обещание дать ей возможность учиться, в возрасте 15-ти лет вышла за него замуж. Но купец не сдержал слова, бил её. Варвара попала в больницу с нервным расстройством, ушла (1861) из дома. С отличием закончила (1862) Повивальный институт (повивальную школу) (СПб., 1797). Видный чиновник, попутчик В. А. Кашеваровой в дилижансе С.-Петербург—Парголово, помог ей найти рабочее место [2].

Оренбургскому казачеству были нужны повивальные бабки (акушерки) для оказания помощи мусульманкам, которым религиозный закон не позволял обращаться за помощью к врачам-мужчинам. В связи с широким распространением сифилиса,



Проф. М. М. Руднев (1837—1878)

герой Крымской войны, генерал-губернатор Оренбургского края А. П. Безак обратился с ходатайством о прикомандировании повивальных бабок к Калининской больнице.

После усиленных хлопот В. А. Кашеварова была назначена повивальной бабкой (12.1862) Башкирского казачьего войска и стала получать 28 рублей стипендии с условием отслужить там после окончания учёбы 6 лет. За четыре месяца (начала с опозданием) успешно прошла годичный курс обучения у молодого ординатора В. М. Тарновского, руководителя курсов по сифилису [1].

На экзаменах (1863) поразила комиссию знаниями и навыками. Был даже поднят вопрос о выдаче ей за отличные успехи денежной премии в размере годового жалованья. Но В. А. Кашеварова попросила в качестве награды дать ей возможность учиться дальше. Хлопотала о зачислении на стипендию для получения высшего медицинского образования в МХА.

Против этого выступили Кашеваровы, припомнив, что, как еврейка, она должна была жить в пределах черты оседлости [2, 3]. Однако Варваре Александровне удавалось получать поддержку у влиятельных мужчин: В. М. Тарновского, А. П. Безака и многих других. По разрешению (№ 264 от 6.06.1863 г.) Военного министра Д. А. Милютин в виде исключения была прикомандирована к МХА для полного курса обучения (1863—1868).



Д.м. В. А. Кашеварова — Руднева (1844—1899).
Конец 1860-х гг. Гравюра.

Её учёба в Академии произвела большую сенсацию в обществе. Однако начальство МХА было весьма недовольно нахождением женщины в её стенах. В. А. Кашеварова совершенствовалась (летом 1865 г.) в клиниках Вены и Праги. На V курсе изучала венерические болезни у проф. П. П. Заблоцкого-Десятовского. Получила «весьма удовлетворительные» отметки, соответствующие в настоящее время отличным [1].

Немало препятствий пришлось преодолеть В. А. Кашеваровой. Её с трудом допустили к полукурсовому (полукурсовому) экзамену. А буквально накануне окончательного В. А. Кашеварова получила уведомление об отчислении и возможности получения лишь свидетельства о прослушивании пяти курсов. «Узнав о своём отчислении, — вспоминала она, — я, сорвав свою злобу на учёном секретаре (Рудневе), отправилась к начальнику академии...» [2, 3]. И всё же добилась по разрешению Военного министра допуска (24.05.1868) к экзамену для получения диплома врача.

После смерти проф. Т. С. Иллинского зав. (30.11.1867—1878) кафедрой был избран проф. М. М. Руднев. Современники отмечали необычайную широту и глубину его знаний, высочайший уровень научных заслуг. Проф. М. М. Руднева называли истым жрецом храма науки и душой кафедры.

Необыкновенно деятельный, постоянно занятый улучшением преподавания, привлекал на лекции многочисленных слушателей. По воспоминаниям современников, проф. М. М. Руднев не был превосходным лектором, но всем нравилось его простое и ясное изложение материала. Мягкое обращение со студентами, отзывчивость, бескорыстие, личное обаяние вызывали искреннюю любовь и глубокое уважение. Множество врачей стремилось работать только у него. Большинство защищавшихся тогда в Академии диссертаций выходило из лаборатории Михаила Матвеевича, давшего дорогу в науку многим именно русским ученикам [4].

В медицинском мире вполне обоснованно считали, что для Варвары Александровны, которую откровенно недолюбливали, всё сделал проф. М. М. Руднев. Студенткой она жила в одной квартире с его родными, ездила к ним на летние каникулы в Тульскую губернию [2, 3].

Особенности железного характера, которые Варвара Александровна сама признавала (резкость в суждениях, прямолинейность), а также своенравность, непокорность, а временами грубость и даже дерзость, создали ей много врагов. Были и прямые доносы, на которые проф. М. М. Рудневу приходилось писать объяснения Военному министру. В связи с этим Михаил Матвеевич дошёл до того, что подумывал о переезде в Англию, куда был приглашён профессором.

Был избран учёным секретарём (1868) Конференции МХА. В том же году у него разгорелся конфликт с одним из студентов. Бытовало мнение, что всеми делами Академии вместо учёного секретаря управляет

его невеста В. А. Кашеварова. Протест студентов завершился беспорядками и даже временным закрытием МХА. Проф. М. М. Рудневу пришлось извиниться за отношение к их товарищу. В связи с тяжёлыми впечатлениями и переживаниями Михаил Матвеевич просил освободить его от обязанностей учёного секретаря.

Конференция ответила так: «Избирая Вас в 1868 году представителем своей ... деятельности, Конференция руководилась почётной известностью, которую Вы снискали себе в науке и по кафедре. В благородном уважении к учреждению, открывшему Вам пути к высокому образованию и беспристрастно признавшему Вас одним из украшений своих, Вы решились принять на себя тяжёлые обязанности учёного секретаря... Конференция считает себя обязанной выразить Вам свою глубокую признательность... она утешает себя мыслью, что освобождение от занятий... даст Вам возможность всецело посвятить себя Вашей учебной и учёной деятельности, которую, по праву и справедливости, гордится Академия» [4].

После доклада (16.01.1868) и рекомендаций (весна 1868 г.) двух членов Общества (проф. М. М. Руднева и С. Ф. Соколова) В. А. Кашеварова, первая женщина в России, была принята в члены (2.10.1868) Общества русских врачей в С.-Петербурге (1833). В исторический день 9 декабря 1868 г. В. А. Кашеварова получила диплом «лекаря с отличием» и диплом на золотую медаль из рук митрополита Киевского и Галицкого Арсения.

Вручив хирургический набор, Военный министр Д. А. Милютин поздравил её с окончанием курса. После официальной части студенты, посадив Варвару Александровну в кресло, с восторженными криками пронесли её по залам. Однако горячие приветствия относились не к личности врача, а к торжеству идеи высшего женского образования.

На квартире у проф. В. М. Тарновского состоялось её чествование. Во время обеда В. А. Кашеварова, проф. М. М. Руднев, акушер-гинеколог и детский врач проф. Василий Маркович Флоринский (1834—1899), акушер — гинеколог д.м. Василий Васильевич Сутугин (1839—1900) и другие обратились к тестю проф. В. М. Тарновского, проф. Николаю Илларионовичу Козлову, вице-директору департамента медицины Военного министерства, вскоре начальнику (1869—1871) МХА, главному военно-медицинскому инспектору (1871—1881) с просьбой способствовать делу высшего женского медицинского образования [2, 3].

Энергичный, талантливый администратор, проф. Н. И. Козлов (1814, Оренбург — 1889, СПб.) родился в семье бузулукского купца еврейского происхождения. За заслуги по организации военно-санитарной части в русско-турецкую войну (1877—1878) получил (1879) бриллиантовые знаки к своему (1873) ордену св. Александра Невского. Был награждён многими другими орденами Российской империи. Прадед писателя Владимира Набокова по линии старшей доче-

ри Ольги Николаевны. Младшая дочь Прасковья Николаевна Тарновская стала известным психиатром и антропологом.

Из Варвары Александровны проф. М. М. Руднев хотел сделать кабинетного учёного-гистолога, что было бы очень рациональным. Но её влекла врачебная деятельность акушером-гинекологом. Директор Медицинского департамента МВД проф. Е. В. Пеликан обратился с ходатайством о прикомандировании В. А. Кашеваровой к Повивальному институту. Однако директор доктор Этлингер воспрепятствовал этому под предлогом перегруженности врачами.

Отказала и великая княгиня Елена Павловна, под покровительством которой был Повивальный институт. В то время родовспомогательные учреждения находились всецело в немецких руках. Все старшие должности занимались немцами. Между собой говорили только по-немецки, русских врачей и врачей иных национальностей в свою среду не допускали.

Стипендию В. А. Кашеварова не отслужила, так как женщин в то время на государственную службу не принимали. Работала (03—08.1869) за границей, проводила (09—10.1869) исследования трупов детей из Петербургского воспитательного дома, но и там встретила сопротивление. Заниматься частной практикой постоянно мешали. Так, в списке врачей на 1869 г. она не значилась, поэтому лекарства по её рецептам не всегда выдавали (С.-Петербургские ведомости, 1869, № 106).

В возрасте соответственно 32-х и 25-и лет проф. М. М. Руднев и В. А. Кашеварова поженились и обвенчались (летом 1870 г.). Поселились отдельно от родных, недалеко от Академии, на Фурштадской улице. Летом 1871 г. В. А. Кашеварова-Руднева работала врачом в Железноводске.

Для врачей-мужчин особенно серьёзным конкурентом могла явиться именно врач-женщина, поскольку немало женщин предпочли бы лечение у женщины. Недоброжелатели распространяли слухи о якобы профессиональной некомпетентности В. А. Кашеваровой-Рудневой, дискредитируя её перед пациентками. Создать постоянную и большую частную практику Варваре Александровне так и не удалось.

За свою короткую, но кипучую научную деятельность проф. М. М. Руднев опубликовал свыше 40 исключительно ценных научных работ по патологической анатомии инфекционных болезней (трихинеллёза, менингита, холеры, туберкулёза, сифилиса) и опухолей, экспериментальной патологии. Основал и выпускал на личные средства первый в России морфологический «Журнал для нормальной и патологической гистологии, фармакологии и клинической медицины» (1870), переименованный (1873) в «Журнал для нормальной и патологической гистологии и клинической медицины» (1873—1878). Его ещё называли журналом Руднева. Учёный был избран совещательным членом (1872) в Медицинском Совете при МВД.

Значительны работы М. М. Руднева «О новообразованиях в печени и почках при вторичном сифилисе» (1863) [7], «Лечение сифилиса подкожным впрыскиванием сулемы» (соавт. — Н. И. Козлов) (Протоколы Общ. рус. врач. СПб., 1867—68 гг.), «Об отношении конституционального сифилиса к лёгочной бугорчатке» (Архив судебн. мед., 1869), «О сифилитических стриктурах желудка» (Журн. Руднева, 1870), «О спинно-мозговой сухотке и лечении её Кавказскими минеральными водами» (Прот. Общ. кавказ. врач. 1871—72 гг.), «Лечение конституционального сифилиса Кавказскими минеральными водами» (Прот. Общ. рус. врач. 1871—72 гг.), «О простых и сложных келоидах» (Журн. Руднева, 1870).

Под руководством проф. М. М. Руднева Петров защитил диссертацию об изменениях симпатической нервной системы при сифилисе (1871), Сланчевский — о поражении кожи при элифантиазе (1871), Шульговский — о патогистологии шанкров (1874), Карпицкий — о гистологии опухолей кожи (1874), П. Грацианский — о патологии оболочек плода при сифилисе (1874), Н. Монастырский — о проказе (1877) [4]. Вышла заметка ассистента, позже профессора К. Н. Виноградова «Умирают ли у нас от сифилиса?» (Врач. Ведомости, 1876, № 16). Проф. М. М. Руднев был инициатором опытов М. А. Новинского (1877), которому впервые в мире удалась трансплантация опухолей животным.

Военным министром Д. А. Милютиним был издан приказ от 10.07.1872 г. об открытии «Особого четырёхгодичного курса для образования учёных акушеров» — первых женских медицинских курсов в России, ставших вскоре «Женскими врачебными курсами» (03.1876). Они были организованы при участии поборников высшего женского медицинского образования проф. Н. И. Козлова и проф. М. М. Руднева.

Читал патологическую анатомию, руководил научными работами своих учениц, как их тогда называли, проф. М. М. Руднев, посвятил им незаконченное «Руководство к изучению общей патологии» (1873—1876). Была учреждена стипендия им. Н. И. Козлова (1878) на этих курсах. Не имея докторской степени, В. А. Кашеварова-Руднева не могла стать преподавателем, однако неофициально проводила практические занятия.

Предприняла неудавшуюся попытку (16.01—15.03.1876) добиться права защиты диссертации в Московском университете. Учёной степени доктора медицины (1876) В. А. Кашеварова-Руднева была удостоена лишь через 8 лет после окончания МХА, защитив диссертацию «Материалы для патологической анатомии маточного влагалища» (МХА, 25.05.1876). Цензорами были проф. Н. В. Склифосовский и проф. Е. И. Богдановский.

Но и после этого преподавать ей не разрешили. Женщины в то время ни к учёной, ни к педагогической деятельности в высших учебных заведениях не допускались, и преодолеть этот запрет оказы-

валось невозможным. Рудневы были участниками Международного медицинского конгресса (США, Филадельфия, 09.1876). Когда Россия объявила (1877) войну Турции, В. А. Кашеварова-Руднева обратилась с просьбой назначить её в действующую армию, но получила отказ.

Ученик проф. М. М. Руднева, сын священника, выпускник (1870) МХА, Николай Алексеевич Строганов (1842—1894) как институтский врач (адъюнкт, аспирант) (1871) был прикомандирован к клиническому военному госпиталю. Являлся ассистентом проф. М. М. Руднева, ординатором у проф. П. П. Заблочно-Десятовского, сверхштатным ординатором (1873) Калинкинской больницы [4]. В работах «Образование новых волос после выдёргивания старых» (1870) и «К учению о регенерации волос» (1870) Н. А. Строганов показал, что после выдёргивания волос у собак новые образуются в старом сосочке оставшихся волосяных сумок [9, 10].

Заметил, что «при регенерации ... молодой волос проходит мимо «помещающегося у самого изгиба сумки и приблизительно на одном уровне с ... старым волосом...». Предполагал, что старый волос выдвигается наружу благодаря механическому влиянию на его верхний конец [10]. Защитил докторскую диссертацию «К патологии небеременной матки при конституциональном сифилисе» (1873). Подробно проанализировал морфологические изменения во всех структурных элементах матки при сифилисе у небеременных женщин, полученных при вскрытии 15-ти трупов больных [12].

Приват-доцент (1873) МХА, д. м. (1873) Н. А. Строганов стажировался за границей, по возвращении был избран по конкурсу на прозекутуру в Одессе, тогда из-



Д. м. Н. А. Строганов (1842—1894)

вестном научном центре России. Был назначен проректором и старшим (главным) врачом (1877) Одесской старой городской больницы. Первым в России описал (1877) морфологию красной волчанки. Работа «Lupus erythematoses в патолого-гистологическом отношении» (1877) носит полемический характер. Основанная всего на материале трёх биопсий кожи больного, является подробным морфологическим исследованием [13].

В разделе «Методика» Н. А. Строганов предложил помещать препараты между двумя покровными стёклами для изучения срезов с двух сторон. Во избежание обескровливания сосудов, делал инъекцию раствора азотнокислого серебра (1:600) в участок поражения. В эпителии кожи и сальных желёз Н. А. Строганов описал явления «количественного увеличения» с исходом в атрофию.

Такое увеличение эпидермиса, погружение его в подлежащую ткань и нарушение вертикальной анизоморфности, по мнению проф. М. М. Руднева, являлось основанием для предположения и даже диагностирования рака [13]. Однако в этой работе и в статье «Сосочковая опухоль кожи» (1877) Н. А. Строганов, со свойственной ему настойчивостью утверждал, что эти явления встречались и при воспалительных процессах [11].

Правильный образ жизни и крепкое телосложение проф. М. М. Руднева обещали ему долголетие. Однако уже в первую половину 1877 г. исполнял свои обязанности с заметным утомлением и необычным равнодушием, без привычного увлечения, уже не мог (1877—1878) преподавать, прекратил (1878) научную и издательскую деятельность. Последнюю книгу журнала выпустил его ученик Н. П. Ивановский. По воспоминаниям современников, уже в обзоре литературы последних листов «Руководства к изучению общей патологии» появились фальшивые нотки, предвещавшие что-то недоброе.

Сначала проф. М. М. Руднев был отправлен на родину, в Тулу, но потом вскоре был возвращён в С.-Петербург и помещён в клинику душевных болезней проф. Ивана Михайловича Балинского, где был установлен диагноз прогрессирующий паралич. Там, в приступе буйного припадка поранил себе руки, развился сепсис, от которого вскоре 10.12.1878 г. преждевременно скончался в возрасте 41 года, похоронен в Тульской губернии [4]. С целью увековечить имя проф. М. М. Руднева, в присутствии Военного министра во 2-й аудитории Анатомио-физиологического института, где учёный читал лекции, был открыт (15.11.1881) его бронзовый бюст.

На вакантную должность были представлены три кандидата: Н. П. Ивановский, И. И. Бурцев (МХА) и Н. А. Строганов (Одесса). Комиссия решила (05.1880 г.), что лучшими кандидатами являлись Н. П. Ивановский и Н. А. Строганов и что их обоих следует избрать экстраординарными профессорами, причём Н. А. Строганову поручить вести системати-

ческий курс, а Н. П. Ивановскому — практические занятия. Однако позже, по резолюции Военного министра выбрать одного достойного кандидата, Конференция предпочла Н. П. Ивановского.

Зав. (1880—1892) кафедрой патологической анатомии МХА проф. (1881), акад. (1892) Николай Петрович Ивановский (1843, Ярославль — 1910), дворянин, защитил диссертацию «Материалы к учению о висцеральном сифилисе» (1871), автор работ «Сифилис у утробного плода» (1876), «Случай сифилитического выкидыша» (1876) и др. Один из основных организаторов судебно-медицинской экспертизы в С.-Петербурге, акад. Н. П. Ивановский являлся председателем (1889—1893) Общества русских врачей в С.-Петербурге, зав. (1892—1897) кафедрой судебной медицины с токсикологией МХА, зав. (1901—1910) кафедрой судебной медицины в Женском МИ (I ЛенМИ).

Под руководством акад. Н. П. Ивановского были выполнены докторские диссертации М. Левитуса о гистологии красной волчанки (1882), Е. Образцова — об изменениях лимфатических желёз при твёрдом и мягком шанкрах (1882), однофамильца проф.



Акад. Н. П. Ивановский (1843—1910).

В. П. Крылова В. Крылова — о причинах пустулёзного воспаления кожи (1888) и др. [4].

В течение десяти лет д.м. Н. А. Строганов был председателем Общества одесских врачей. Издал несколько отчётов о вскрытиях, богатых редкими, поучительными наблюдениями. Пользовался большой известностью и как незаурядный практический врач. Д. м. Н. А. Строганов (1842—2.05.1894, Одесса), прожил недолгую жизнь, скончался в возрасте 52-х лет [4].

Однокурсник В. А. Кашеваровой-Рудневой, сын священника, Владимир Платонович Крылов (1841, Ярославская губ. — 1906), ещё студентом МХА помогал проф. М. М. Рудневу вскрывать трупы. А на IV и V курсах самостоятельно проводил вскрытия и вёл практические занятия. Защитил докторскую диссертацию «О патолого-анатомических изменениях лёгких у сифилитиков» (1870), написал труд «К патологии сифилитических заболеваний почек» (1870). Приват-доцент (1871) Варшавского университета, проф. (1872—1902) кафедры патологической анатомии Харьковского университета, В. П. Крылов основал научную школу [4—6].

Череду необдуманных, безрассудных, необъяснимых, роковых поступков, непонятых и не принятых обществом, приведших к её травле, совершила Варвара Александровна. Ещё во время болезни проф. М. М. Руднева окончательно рассорилась с его родными из-за денежных расчётов. А после смерти мужа



Проф. В. А. Крылов (1841—1906)

вся её жизнь омрачилась, пошла под откос, разрушилась.

Поразительно, но после ухода из жизни блистательного, всемирно известного учёного, мужа, защитника, учителя, достойнейшего, благородного человека, введшего её в общество крупных учёных, влиятельных столичных чиновников, у В. А. Кашеваровой-Рудневой объявился давний близкий друг, штабс-капитан артиллерии Иван Сергеевич Поликарпов, афишировавший свою близость с ней, и о браке с которым она задумывалась, что шокировало общество.

В то время В. А. Кашеварова-Руднева была при деньгах, кроме того, получала пенсию в связи со смертью мужа, была заметной в обществе, 34-летней «лакомой вдовой», и брак с ней был выгоден И. С. Поликарпову. Однако, после очередного инцидента, показавшего штабс-капитана с самой непривлекательной стороны, Варвара Александровна решила отказать ему. Тогда тот стал угрожать опубликованием в печати всех подробностей её личной жизни, включая связанные с болезнью мужа события.

В трёх воскресных номерах газеты «Новое время» (с 9.09.1879) появились главы повести «Доктор Самохвалова-Самолюбова» (1879) в виде дневника офицера. Излагались его отношения с доктором медицины, причём ей приписывались позорные для чести, достоинства и доброго имени женщины действия и слова. Нервы публики щекотали приводившиеся автором интимные факты. По иску В. А. Кашеваровой-Рудневой, поданному, конечно, зря, суд признал всех обвиняемых только в диффамации (распространении порочащих человека фактов, но не обязательно клеветы).

Однако в результате процесса, длившегося три года, её имя долго муссировалось и перемывалось повсюду. Особенно изощрялась «Петербургская газета» (1879, № 180 и т.д.) в разделах «Ежедневные беседы» и «Зиг-заги». Противники неистовствовали, появлялись злобные статьи, колкие фельетоны и карикатуры. Её обвиняли в трагической кончине проф. М. М. Руднева. Положение Варвары Александровны стало совершенно невыносимым: все отвернулись от неё. С горечью В. А. Кашеварова — Руднева утверждала, что пребывание в С.-Петербурге не дало ей ни одного друга, ни одного товарища (Письмо. Новости, 1899, 23.05, № 140).

Тайком от всех, в рабочем поезде, весной 1881 г. Варвара Александровна была вынуждена уехать из столицы. Два месяца пробыла в Харькове, переболела плевритом. Летом уехала в Валуйский уезд Воронежской губернии, где заранее наметила выйти замуж за местного помещика, но сразу не решилась поселиться в его имении. Химику и композитору проф. А. П. Бородину (МХА) сообщила: «Как Вам известно, я действительно собиралась замуж, но, приехав к месту назначения, предпочла гражданский брак церковному и нисколько об этом не сожалею»

(Письмо, 3.11.1881 г. Музей музыкальной культуры им. М. И. Глинки, М.).

Отвергнутая обществом, в добровольном изгнании, В. А. Кашеварова-Руднева приобрела хутор, осенью переезжала в Харьков. Там проф. В. П. Крылов давал ей читать медицинские журналы. Весной возвращалась, лечила крестьян окрестных деревень, ближайшая из которых была в одном километре от неё. Семейная жизнь не сложилась, дом сгорел (03.1886), ощущалась нехватка денег. Не могла выписать медицинские журналы, следить за новинками, забывала английский, французский, немецкий языки.

Издала за свой счёт небольшую книгу «Популярная гигиена женского организма» (Харьков, 1884), но распространение её шло медленно. Вышли автобиография «Пионерка» (1886), статьи «К истории женского медицинского образования» (Новости, 1886, 7.11, 14.11), «Деревенские заметки» (1888, 19.06, 26.06) [3]. Намеревалась написать о сифилисе в Валуйском уезде, но не удалось. Грустные письма (1882—1884) В. А. Кашеваровой-Рудневой после её смерти опубликовала Е. Михневич (газета «Приднепровский край», Екатеринослав, 1899, 12.05, № 483) (6 писем).

Остро переживала свою невостребованность. Сорвавшись с поднебесной высоты и разбившись о степную глушь, В. А. Кашеварова-Руднева стала совсем другой. «У меня ведь абсолютно никого нет, даже прислуги, ...я нервничаю, боюсь умереть без всякой помощи и тёплого участия близких людей» — сокрушалась она (Письмо, 1884 г.). Неприятеля «сделали из меня самого изломанного в нравственном отношении человека и подкосили мне ноги в физическом» (Письмо. Новости, 1899, 23.05, № 140).

Продав (1889) хутор «Голый яр», снова попыталась устроить свою жизнь в С.-Петербурге. Затем купила (1891) двухэтажный деревянный дом на Крестецкой улице в древнем городе-курорте Старая Русса Новго-

родской губернии, известном минеральными источниками, знаменитыми людьми, жившими и творившими там (Ф. М. Достоевский и др.). Три часа в день выделила для приёма больных. Подготовила к печати 2-е издание «Гигиены женского организма во всех фазах жизни» (СПб., 1892).

В день тридцатилетия (9.12.1898) со дня окончания МХА врачи Старой Руссы явились к ней, совсем больной, с поздравлениями. В. А. Кашеварова-Руднева (1844—29.04.1899) жаловалась: «Третий год нахожусь при смерти, с трудом могу нацарапать несколько слов, лишена возможности читать, писать и двигаться» (Письмо, 28.02.1899) (Новости, 1889, 9.05, № 126). Согласно подробным описаниям клинической картины болезни самой Варварой Александровной, возможно предположить у неё диагноз аортита.

В своём последнем письме смогла лишь сообщить: «Ужасно задыхаюсь, хотела бы сказать многое, но не повинуются руки и голова» (Письмо, 26.04.1899) (Новости, 1889, 9.05, № 126). Похоронили эту многострадальную, неоднозначную женщину на кладбище Спасо-Преображенского монастыря в Старой Руссе. В годы Великой Отечественной войны кладбище было полностью уничтожено.

Совершив прорыв в борьбе за женское равноправие в России, прекрасно образованная, первая женщина, получившая диплом врача в России, первая женщина доктор медицины в России, В. А. Кашеварова-Руднева не была востребована как учёный, преподаватель, врач клиники.

Большой вклад в изучение патологической анатомии и гистологии сифилиса и некоторых кожных болезней внесли замечательные русские учёные проф. М. М. Руднев, акад. Н. П. Ивановский, д.м.н. А. А. Строганов, проф. В. П. Крылов. Их бесценный опыт и самоотверженный труд являются непреходящей ценностью для следующих поколений.

Литература

- Белова Л. В., Баткаева Н. В. Проф. П. П. Заблоцкий-Десятовский (1814—1882) (к 200-летию со дня рождения) и проф. Х. Х. Саломон (1796—1851) (к 220-летию со дня рождения), их окружение. Работы по венерологии. Вестн. последипл. мед. обр. 2017; 2: 53—61.
- Кашеварова-Руднева В. А. Автобиография // Двадцатипятилетие врачей, бывших студентов Императорской Медико-хирургической академии выпуска 9 декабря 1868 г. (с портретами). СПб., 1893: 68—95.
- Кашеварова-Руднева В. А. Пионерка (автобиография). Новости, СПб., 1886, 15.09, 22.09.
- Коровин И. П. Краткий исторический очерк кафедры патологической анатомии при Императорской Военно-Медицинской (б. Медико-хирургической) Академии (с 17-ю портретами и 5-ю планами). СПб., 1898: тип. Товарищества «Народная польза», Невский, 148: 169 с.
- Крылов В. П. О патолого-анатомических изменениях лёгких у сифилитиков. Дисс. докт. СПб., 1870.
- Крылов В. П. К патологии сифилитических заболеваний почек. Журн. для норм. и патолог. гистол., фармакол. и клин. мед. (Журн. Руднева). 1870; Т. II: 371—378.
- Руднев М. М. О новообразованиях в печени и почках при вторичном сифилисе. Мед. Вестн. 1863; 11: 118—124.
- Руднев М. М. О строении эпидермоидального слоя кожи лягушки, предварительное сообщение. Мед. Вестн. 1865; 29: 348—354.
- Строганов Н. А. Образование новых волос после выдёргивания старых. Журн. Руднева. 1870; Т. I: 344—348.
- Строганов Н. А. К учению о регенерации волос. Журн. Руднева. 1870; Т. II: 149—254.
- Строганов Н. А. Сосочковая опухоль кожи. Мед. Вестн. 1877, 14: 156—158; 1877, 15: 168—174; 1877, 16: 182—188.
- Строганов Н. А. К патологии небеременной матки при конституциональном сифилисе. Дисс. докт. СПб., 1873.
- Строганов Н. А. Lupus erythematodes в патологистологическом отношении. Тр. врачей Одесской гор. больницы. 1877; Т. III: 201—208.

ПРАВИЛА ДЛЯ АВТОРОВ

Общие требования к рукописи

1. Текст следует набирать в программе Microsoft Word под Windows, Times New Roman — 14, через 1,5 интервала.
2. Абзацный отступ не выполнять табуляцией или пробелами.
3. Не следует форматировать текст, не делать переносы вручную. Не используйте автоматического форматирования заголовков, нумерации (нумерация должна быть сделана вручную).
4. Текст должен иметь поля следующих размеров: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм
5. Страницы должны быть пронумерованы последовательно, начиная с титульной.
6. Для таблиц использовать только табличный редактор Winword'a, для диаграмм и графиков — Excel.
7. Таблицы, фото, графики, диаграммы не встраивать в текст, а приложить их в виде отдельных файлов и распечатать на отдельных страницах. В тексте необходимо указать, где они должны располагаться (табл. 1, рис. 1 и т. д.).
8. Тщательно проверьте последнюю версию файла и ее соответствие распечатке.

Титульная страница

Титульная страница должна содержать название статьи (строчными буквами), инициалы (сначала) и фамилию каждого автора, название учреждения (института, где сделана работа) на русском и английском языках. Указывать только ту часть названия организации, которая относится к понятию юридического лица, не указывать названий кафедры, лаборатории, другого структурного подразделения внутри организации; Обязательно указывать адрес, как минимум, **город и страну**, а лучше **полный юридический адрес**.

Резюме и ключевые слова

Резюме должно отражать основное содержание статьи и результаты исследований и быть структурированным, иметь примерные разделы: актуальность, цель, материалы и методы, результаты, заключение — если это возможно, т.к. в описаниях клинических случаев или «обзоре» это сделать затруднительно. Компактными, но не короткими (объемом от 100 до 250 слов). Под резюме после обозначения «Ключевые слова» помещается от 3 до 10 ключевых слов или коротких фраз, которые будут способство-

вать правильному перекрестному индексированию статьи и могут быть опубликованы вместе с резюме. Резюме и ключевые слова представляются на русском и английском языках.

Текст

Текст статьи делится на разделы с заголовками «Введение», «Актуальность», «Цель», «Материалы и методы», «Результаты», «Обсуждение», «Заключение» или «Выводы». В дополнительном разделе «Благодарность» авторы могут выразить благодарности людям и организациям, способствовавшим публикации статьи в журнале, но не являющимся её авторами, данный раздел должен содержать не более 100 слов.

Статьи типа описания случаев (клинические наблюдения), обзоры и редакционные статьи, могут быть оформлены иначе.

Статьи с клиническими наблюдениями оформляются в следующем порядке: сначала освещаются основные работы, посвященные описываемой нозологии (с указанием ссылок на литературные источники); далее излагаются собственные клинические наблюдения; в заключении указываются особенности представленного наблюдения; фотографии (обязательны); список цитируемой литературы (не более 15 источников). Объем статьи не должен превышать 10 страниц.

Обзорная статья не должна превышать 12 страниц, а список цитируемой литературы — не более 30 источников.

В тексте работы необходимо указывать международное название лекарственных средств. Исключения составляют случаи, когда использование торговых названий обосновано по существу (например, при публикации результатов исследований био- или терапевтической эквивалентности препаратов). В тексте можно использовать торговое название, но не более 1 раза на стандартную страницу (1800 знаков с пробелами).

Все единицы измерения в рукописи должны быть представлены в системе СИ. Сокращения слов не допускаются, кроме общепринятых сокращений химических и математических величин, терминов.

Авторство

Каждый автор должен внести значимый вклад в представленную для опубликования работу.

Если в авторском списке рукописи представлены более 4 авторов, желательно указание вклада в дан-

ную рукопись каждого автора в сопроводительном письме. Если авторство приписывается группе авторов, все члены группы должны отвечать всем критериям и требованиям для авторов. Для экономии места члены группы исследователей могут быть перечислены отдельным списком в конце статьи.

Участие авторов в работе, представленной в рукописи, может быть следующее:

- 1) разработка концепции и дизайна или анализ и интерпретация данных;
- 2) обоснование рукописи или проверка критически важного интеллектуального содержания;
- 3) окончательное утверждение на представлении рукописи.

Участие только в сборе данных не оправдывает авторство; по этому поводу может быть сделано соответствующее уведомление в дополнительном разделе «Благодарности».

Рукописи должны быть представлены с сопроводительным письмом, содержащим информацию о том, что:

- 1) документ не находится на рассмотрении в другом месте;
- 2) статья не была ранее опубликована;
- 3) все авторы читали и одобрили рукопись;
- 4) документ содержит полное раскрытие конфликта интересов;
- 5) автор(ы) несут ответственность за достоверность представленных в рукописи материалов. В сопроводительном письме также должен быть указан автор, ответственный за переписку.

Статистика

Все публикуемые материалы могут быть рассмотрены на соответствие и точность статистических методов и статистическую интерпретацию результатов. В разделе «Методы» должен присутствовать подраздел подробного описания статистических методов, включая конкретные методы, используемые для обобщения данных; методов, используемых для проверки гипотез (если таковые имеются), и уровень значимости для проверки гипотез.

Публикация результатов неконтролируемых исследований

Неконтролируемым исследованием следует считать такое исследование, в котором отсутствует группа контроля.

Статьи, основанные на описании результатов неконтролируемых исследований, будут приниматься к печати только при условии обязательного отражения данного факта в разделах «Материал и методы» и «Обсуждение». Кроме того, раздел «Заключение» не должен преувеличивать значимость полученных результатов.

Этические аспекты

Исследования должны проводиться в соответствии принципами «Надлежащей клинической практики» (Good Clinical Practice). Участники исследования должны быть ознакомлены с целями и основными положениями исследования, после чего должны подписать письменное информированное согласие на участие в нем. Авторы должны предоставить детали вышеуказанной процедуры при описании протокола исследования в разделе «Материал и методы», и указать, что Этический комитет одобрил протокол исследования. Если процедура исследования включает рентгенологические методы, то желательно привести их описание и дозы экспозиции в разделе «Материал и методы».

Конфликт интересов/финансирование

Желательно раскрытие авторами (в виде сопроводительного письма или на титульном листе) возможных отношений с промышленными и финансовыми организациями, способных привести к конфликту интересов в связи с представленным в статье материалом. Все источники финансирования работы желательно перечислить в сноске на титульном листе, как и места работы всех авторов (в том числе корпоративные).

Таблицы и иллюстрации

Ограничьтесь теми таблицами и рисунками, которые необходимы для объяснения основных аргументов статьи и оценки степени их обоснованности.

Используйте графики как альтернативу таблицам с большим числом данных; не дублируйте материал в графиках и таблицах. Ответственность за точность данных, в том числе математических, несут авторы.

Иллюстрации (рисунки) должны быть нарисованы и сфотографированы профессионально. Иллюстрации могут быть представлены в виде цветных слайдов.

Рисунки (графики, диаграммы, схемы, чертежи и другие иллюстрации, рисованные средствами MS Office) должны быть контрастными и четкими. Объем графического материала минимальный (за исключением работ, где это оправдано характером исследования). Каждый рисунок должен быть помещен в текст и сопровождаться нумерованной подрисуночной подписью. Ссылки на рисунки в тексте обязательны.

Фотографии, отпечатки экранов мониторов (скриншоты) и другие нерисованные иллюстрации необходимо загружать отдельно в специальном разделе формы для подачи статьи в виде файлов формата *.jpeg, *.bmp, *.gif (*.doc и *.docx — в случае, если на изображение нанесены дополнительные пометки). Разрешение изображения должно быть >300 dpi. Файлам изображений необходимо присвоить название, соответствующее номеру рисунка в тексте.

Ссылки и список литературы

Ссылки в тексте, таблицах и подрисуночных подписях должны быть пронумерованы арабскими цифрами в квадратных скобках.

Указывается подзаголовок «Литература», а не «Список литературы».

1. Список литературы должен быть напечатан через двойной интервал на отдельном листе, каждый источник — с новой строки под порядковым номером. Список литературы необходимо составлять в порядке цитирования авторов. Используйте Index Medicus для поиска сокращений названий журналов.
2. Все документы, на которые делаются ссылки в тексте, должны быть включены в список литературы.
3. В список литературы не включаются ссылки на диссертационные работы, авторефераты, тезисы, опубликованные более двух лет назад, а также материалы, наличие которых невозможно проверить (материалы локальных конференций и т. п.). Обозначить принадлежность материала к тезисам в скобках — (тезисы).
4. Желательно ссылаться на печатные источники в периодических изданиях, входящих в список ВАК.
5. С целью повышения цитирования авторов в журнале проводится транслитерация русскоязычных источников с использованием официальных кодировок в следующем порядке: авторы и название журнала транслитерируются при помощи кодировок, а название статьи — смысловая транслитерация (перевод). При наличии оригинальной транслитерации указанного источника используется последняя. Редакция будет признательна авторам за предоставление транслитерированного варианта списка литературы. Для удобства транслитерации возможно использование онлайн-сервисов: <http://translit.ru>.
6. За правильность приведенных в списке литературы данных ответственность несут авторы.
7. В списке литературы ставятся точки между инициалами авторов и стандартными сокращениями названий и журналов.

8. Если цитируется книга, указывается количество страниц в ней.
9. Если цитируется глава из книги, сначала приводится название главы, указываются ее первая и последняя страницы.
10. С более подробным описанием правил и требований по составлению библиографических ссылок по ГОСТ можно ознакомиться на сайте <http://protect.gost.ru/document.aspx?control=7&id=173511>

Предоставление рукописи

Рукопись статей должна быть отправлена в адрес редакции с сопроводительным письмом из учреждения. Направление в редакцию работ, опубликованных в других изданиях или посланных в другие редакции, не допускается. Рукопись принимаются на электронных носителях в редакции или на электронную почту dermrudn-fpk@yandex.ru. Если возможно, формат текста и форму представления материала согласуйте с редакцией. Должны быть указаны имя, отчество, фамилия, телефон, почтовый адрес (факс, электронный адрес) ответственного за ведение переписки. В статье должна быть размещена информация об авторах: место работы, должность, контактная информация. Необходимо наличие подписей всех соавторов и печати лечебного учреждения. Подпись руководителя учреждения желательна. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.

Порядок рецензирования статей

Все статьи, поступающие на публикацию, подвергаются рецензированию. Замечания рецензентов направляются автору. Решение о публикации (или отклонении) статьи принимаются редсоветом после получения рецензии и ответов автора.

Адрес редакции: 107076, г. Москва, Коломенский проезд, д. 4, корп. 12, кафедра дерматовенерологии и косметологии ФПКМР РУДН, главный редактор — зав. кафедрой профессор Баткаев Э. А., зам. главного редактора — Надежда Владимировна. Тел. 8-915-023-07-61, 8-915-023-09-87, e-mail: dermrudn-fpk@yandex.ru.

