

Рецензируемый и реферируемый
научно-практический журнал
Издается с 2008 г.

УЧРЕДИТЕЛИ

Общество с ограниченной
ответственностью
«Многопрофильный медицинский центр
«Современная клиническая медицина»
при участии ГБОУ ВПО «Казанский
государственный медицинский
университет» МЗ РФ

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор). Свидетельство
ПИ № ФС 77-41624 от 11.08.2010.
Перерегистрирован 26.04.2013 г.
Свидетельство ПИ № ФС 77-53842

Языки русский и английский

Подписной индекс журнала в каталоге
«Пресса России» 41628
Каталог Казахстана 41628

Адрес редакции и издателя:

420043, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Вишневского, 57—83

Контактные телефоны:

(843) 291-26-76, (843) 277-88-84 (факс)

e-mail: vskmjournal@gmail.com

Отдел договоров и рекламы.

Тел. 8-903-307-99-47

Контактное лицо — руководитель

Амирова Рената Наилевна

e-mail: renata1980@mail.ru

Доступен на сайтах:

Web: [www.http://www.vskmjournal.org](http://www.vskmjournal.org),
www.kgmu.kcn.ru, www.es.rae.ru/vskm,
www.elibrary.ru, twitter.com/vskmjournal

Редколлегия журнала

*может не разделять точку зрения авторов
на ту или иную проблему*

Рукописи не возвращаются, любое вос-
произведение опубликованных материалов без
письменного согласия редакции не допускается.
Ответственность за содержание рекламы несет
рекламодатель. Все рекламируемые в данном
издании лекарственные препараты, изделия меди-
цинского назначения и медицинское оборудование
имеют соответствующие регистрационные удостове-
рения и сертификаты соответствия.

Компьютерное сопровождение,
сайт журнала и версия в Интернет:
Шаймуратов Рустем Ильдарович,
e-mail: russtem@gmail.com

В авторской редакции. Обложка художника
С. Ф. Сафаровой. Техническая редакция
Ю. Р. Валиахметовой. Верстка *Т. Д. Торсуевой*.
Корректор *Н. А. Петрова*

Формат 60×84¹/₈. Подписано в печать 18.08.14.
Усл.печ.л. 9,53. Тираж 3000 экз. Заказа 14-95
Цена договорная

Оригинал-макет изготовлен издательством
«Медицина» ГАУ «РМБИЦ». 420059 Казань,
ул. Хади Такташа, 125. Отпечатано отделом
оперативной полиграфии ГАУ «РМБИЦ».
420059 Казань, ул. Хади Такташа, 125

© ООО ММЦ «Современная
клиническая медицина», 2014
© КГМУ Минздрава РФ, 2014

ISSN 2071-0240 (Print)
ISSN 2079-553X (Online)

ВЕСТНИК СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

VESTNIK SOVREMENNOI KLINICHESKOI MEDICINY

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 7, выпуск 4 2014

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

АМИРОВ НАИЛЬ БАГАУВИЧ, д.м.н., проф. кафедры общей врачебной
практики ГБОУ ВПО КГМУ, заслуженный деятель науки и образования,
акад. РАЕ, заслуженный врач РТ, лауреат Гос. премии РТ в области
науки и техники, e-mail: namirov@mail.ru

Заместитель главного редактора

ВИЗЕЛЬ АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ, д.м.н., проф., зав. кафедрой
фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО КГМУ, акад. АН РН, заслуженный
врач РТ, лауреат Гос. премии РТ в области науки и техники,
e-mail: lordara@mail.ru

Ученый секретарь

ХАЗОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА, к.м.н., ассистент кафедры
пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО КГМУ,
e-mail: hazova_elena@mail.ru

Члены редколлегии

АЛЬБИЦКИЙ ВАЛЕРИЙ ЮРЬЕВИЧ, д.м.н., проф., заслуженный
деятель науки РФ, лауреат премии Правительства РФ в области науки
и техники, руководитель отдела социальной педиатрии РАМН (Москва),
e-mail: albicky@nczd.ru;

АМИРОВ НАИЛЬ ХАБИБУЛЛОВИЧ, д.м.н., проф. кафедры медицины труда
ГБОУ ВПО КГМУ, академик РАМН, e-mail: amirovni@yandex.ru;

АНИСИМОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ, д.м.н., проф. кафедры скорой
медицинской помощи, медицины катастроф и мобилизационной
подготовки здравоохранения ГБОУ ДПО КГМА,
e-mail: aanisimovbsmp@yandex.ru;

ГАЛЯВИЧ АЛЬБЕРТ САВВАРОВИЧ, д.м.н., проф., зав. кафедрой
факультетской терапии ГБОУ ВПО КГМУ, член-корр. АН РТ, вице-президент
ВНОК, заслуженный врач РТ и РФ, e-mail: agalyavich@mail.ru;

ЗИГАНШИН АЙРАТ УСМАНОВИЧ, д.м.н., проф., зав. кафедрой
фармакологии, проректор ГБОУ ВПО КГМУ по международной
деятельности, лауреат Гос. премии РТ в области науки и техники,
e-mail: auziganshin@gmail.com;

КИЯСОВ АНДРЕЙ ПАВЛОВИЧ, д.м.н., проф., директор Института
фундаментальной медицины и биологии КФУ, член-корр. АН РТ,
e-mail: APKiyasov@ksu.ru;

МЕНДЕЛЕВИЧ ВЛАДИМИР ДАВЫДОВИЧ, д.м.н., проф., зав. кафедрой
медицинской и общей психологии ГБОУ ВПО КГМУ, e-mail: mend@tbit.ru;

НИКОЛЬСКИЙ ЕВГЕНИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ, зав. кафедрой медицинской
и биологической физики с информатикой и медицинской аппаратурой
ГБОУ ВПО КГМУ, академик РАН по отделению физиологии
и фундаментальной медицины, зам. председателя КазНЦ РАН
по научной работе, e-mail: eenik1947@mail.ru;

СОЗИНОВ АЛЕКСЕЙ СТАНИСЛАВОВИЧ, д.м.н., проф., ректор
ГБОУ ВПО КГМУ, лауреат Гос. премии РТ в области науки и техники,
e-mail: sozinov@kgmu.kcn.ru

Иностранные члены редколлегии

- АДОЛЬФО БАЛОЙРА**, проф. респираторной медицины госпиталя Понтеведра, координатор отделения генетики и легочной гипертензии университета Виго, врач-пульмонолог, **Испания**,
e-mail: adolfo.baloira.villar@sergas.es;
- ЖИЛБЕРТ МАССАРД**, Страсбургский университет, **Франция**, *e-mail: Gilbert.Massard@chru-strasbourg.fr;*
- КАРЛ-ДИТЕР ХЕЛЛЕР**, Клиника им. Герцогини Элизабет, Брауншвейг, **Германия**,
e-mail: KD.Heller@hen-bs.de;
- МАЖИД САДИХ**, проф. внутренних болезней Госпиталя Св. Марии Уотербери, шт. Коннектикут (клиника Йельского университета), Йель, **США**, *e-mail: majid.sadigh@yale.edu;*
- МЕЛИХ ЭЛЬЧИН**, Университет Хачеттепе, **Турция**, *e-mail: melcin@hacettepe.edu.tr;*
- ТИЛИ ТАНСЕЙ**, Лондонский университет королевы Марии, **Великобритания**,
e-mail: t.tansey@gmul.ac.uk;
- ФРАНТИШЕК ВЫСКОЧИЛ**, доктор наук, проф., член ученого общества CZ, Физиологического общества, Кембридж, Лондон, Институт физиологии AVCR, факультет естественных наук Карлова университета, Прага, **Чехия**, *e-mail: vyskocil@biomed.cas.cz*

Редакционный совет

- АБДУЛХАКОВ САЙЯР РУСТАМОВИЧ**, к.м.н., зам. директора Института фундаментальной медицины и биологии КФУ (Казань), *e-mail: sayarabdul@yandex.ru;*
- АНОХИН ВЛАДИМИР АЛЕКСЕЕВИЧ**, д.м.н., проф., зав. кафедрой детских инфекций ГБОУ ВПО КГМУ (Казань), *e-mail: anokhin56@mail.ru;*
- ГАЛЕЕВА ЗАРИНА МУНИРОВНА**, к.м.н., доцент кафедры терапии ГБОУ ДПО КГМА, проф. РАЕ (Казань), *e-mail: zarina26@bk.ru;*
- ЖЕСТКОВ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ**, д.м.н., проф. зав. кафедрой микробиологии, иммунологии и аллергологии ГБОУ ВПО СамГМУ (Самара), *e-mail: zhestkovav@yandex.ru;*
- ЖИЛЯЕВ ЕВГЕНИЙ ВАЛЕРЬЕВИЧ**, д.м.н., проф. кафедры ревматологии ГБОУ ДПО РМАПО, гл. врач ЗАО «Юропиан медикал сентер» (Москва), *e-mail: zhilyayev@mtu-net.ru;*
- ЗАГИДУЛЛИН ШАМИЛЬ ЗАРИФОВИЧ**, д.м.н., проф., зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО БГМУ (Уфа), *e-mail: zshamil@inbox.ru;*
- ЗЫЯТДИНОВ КАМИЛЬ ШАГАРОВИЧ**, д.м.н., проф., ректор ГБОУ ДПО КГМА (Казань),
e-mail: ksma@mi.ru;
- МАЯНСКАЯ СВЕТЛАНА ДМИТРИЕВНА**, д.м.н., проф., проректор ГБОУ ВПО КГМУ по науке и инновациям (Казань), *e-mail: smayanskaya@mail.ru;*
- МИЛЛЕР ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА**, д.м.н., проф. кафедры неотложной терапии ФПК и ППВ ГБОУ ВПО НГМУ (Новосибирск), *e-mail: miller@online.nsk.su;*
- ПОТАПОВА МАРИНА ВАДИМОВНА**, к.м.н., проф. РАЕ, гл. врач Городской детской клинической больницы № 1, заслуженный врач РТ (Казань), *e-mail: kaz_gdb1@mail.ru;*
- САБИРОВ ЛЕНАР ФАРАХУТДИНОВИЧ**, к.м.н., ассистент кафедры общественного здоровья, экономики и организации здравоохранения ГБОУ ДПО КГМА, начальник Клинического госпиталя МСЧ МВД России по РТ (Казань), *e-mail: hospitalmvdrt@rambler.ru;*
- САФИНА АСИЯ ИЛЬДУСОВНА**, д.м.н., проф., зав. кафедрой педиатрии ГБОУ ДПО КГМА (Казань), *e-mail: safina_asia@mail.ru;*
- СИГИТОВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА**, д.м.н., проф., зав. кафедрой ОВП ГБОУ ВПО КГМУ, заслуженный врач РТ и РФ (Казань), *e-mail: osigit@rambler.ru;*
- ТУХБАТУЛЛИНА РУЗАЛИЯ ГАБДУЛХАКОВНА**, д.ф.н., зав. кафедрой фармацевтической технологии ГБОУ ВПО КГМУ (Казань), *e-mail: ruzaliyatuhbatullina@mail.ru;*
- ШУБИН ИГОРЬ ВЛАДИМИРОВИЧ**, к.м.н., проф. РАЕ, гл. терапевт Военно-медицинского управления ГКВВ МВД России, полковник медицинской службы, заслуженный врач РФ (Москва), *e-mail: shubin-igor@mail.ru*

Reviewed and abstracted
scientific-practical journal

Published since 2008

CONSTITUTORS

Multiprofile Medical Centre
«Contemporary clinical medicine» Ltd
with participation SBEI of HPE «Kazan State
Medical University» of HM of RF

Journal is registered
by Federal Service on Supervision
in the Sphere of Communication,
Informational Technologies and Mass
Communications (Roskomnadzor).
Certificate ПИ № ФС 77-41624 of
11.08.2010

Reregistered 26.04.2013
Certificate ПИ № ФС 77-53842

The languages: russian and english

Subscription index of the journal in the
«Pressa Rossii» catalogue is 41628
Catalogue of Kazakhstan is 41628

Editorial office and publishers address:

Tatarstan Republic, 420043 Kazan,
Vishnevsky str., 57—83

Contacts:

(843)291-26-76, (843)277-88-84 (fax)
e-mail: vskmjournal@gmail.com

Marketing department
Tel. 8-903-307-99-47

Contact person —
chief Renata Amirova
e-mail: renata1980@mail.ru

Accessible on sites:

Web: [www.http://www.vskmjournal.org](http://www.vskmjournal.org),
www.kgmu.kcn.ru, www.es.rae.ru/vskm,
www.elibrary.ru, twitter.com/vskmjournal

*Editorial board of the journal may disagree
with authors' point of view on one or another
of the problems*

The manuscripts are not given back, any copy
without editorial board's agreement is not allowed.
Advertiser is on the responsibility for publicity's
content. All medicines, articles of medical purpose
and medical equipment, mentioned in this
publication, have registration certificates.

Computer support,
site of journal and web version:

Rustem Shaymuratov
e-mail: russtem@gmail.com

Edited by authors. Cover's designer —

C.F. Safarova. Technical editing —

Yu.R. Valiakhmetova. Page make-up —

T.D. Torsouyeva. Proofreader — *N.A. Petrova*

Format 60×84¹/₈. Signed for publication 18.08.14.
Conventional printer's sheet 9,53. Circulation —
3000 copies. Order 14-95

Free price

Original make-up page is made by the publishing
house «Medicina» of SAI «RMLIC»
420059 Kazan, Khady Taktash St., 125.

Printed by the department of operative polygraphy
of SAI «RMLIC».

420059 Kazan, Khady Taktash St., 125

© Multiprofile Medical Centre

«Contemporary clinical medicine» Ltd, 2014

© KSMU, 2014

ISSN 2071-0240 (Print)
ISSN 2079-553X (Online)

THE BULLETIN OF CONTEMPORARY CLINICAL MEDICINE

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

Volume 7, issue 4 2014

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

NAIL B. AMIROV, D.M., Prof. of general medicine practice department
of SBEI HPE KSMU, Honored Science and Education Worker,
Mem. of RANH, TR Honored Doctor, State Honoree of TR in Science
and Technics, e-mail: namirov@mail.ru

Deputy Editor in chief

ALEXANDER A. VIZEL, D.M., Prof., head of Phthisiopulmonology
Sub-faculty of SBEI HPE KSMU, Mem. of AS RG, Honored Doctor
of TR, State Honoree of TR in Science and Technics,
e-mail: lordara@mail.ru

Responsible Secretary

ELENA V. KHAZOVA, C.M.Sci., teaching assistant of Internal
Medicine Propaedeutics of SBEI HPE KSMU,
e-mail: hazova_elena@mail.ru

Editorial Board Members

VALERY JU. ALBITSKY, D.M., Prof., Honored Science Worker
of RF, State Honoree of RF Government in Science and Technics,
head of Social Pediatrics Department of RAMS (Moscow),
e-mail: albicky@nczd.ru;

NAIL KH. AMIROV, D.M., Prof. of Occupational Medicine Sub-faculty
of SBEI HPE KSMU, Mem. of RAMS, e-mail: amirovn@yandex.ru;
ANDREY JU. ANISIMOV, D.M., Prof. of Emergency Care, Disaster
Medicine and Mobilization Training Sub-faculty of SBEI APE KSMA,
e-mail: aanisimovbsmp@yandex.ru;

ALBERT S. GALYAVICH, D.M., Prof., head of Faculty Therapy
Sub-faculty of SBEI HPE KSMU, Corresponding Member of TR AS,
vice-president of RSSC, Honored Doctor of TR and RF,
e-mail: agalyavich@mail.ru;

AIRAT U. ZIGANSHIN, D.M., Prof., head of Pharmacology
Sub-Faculty, vice-principal of SBEI HPE KSMU in international
activity, State Honoree of TR in Science and Technics,
e-mail: auziganshin@gmail.com;

ANDREY P. KIYASOV, D.M., Prof., director of Fundamental Medicine
and Biology Institute of KSU, Corresponding Member of TR AS,
e-mail: APKiyasov@ksu.ru;

VLADIMIR D. MENDELEVICH, D.M., Prof., head of Medical
and General Psychology Sub-faculty of SBEI HPE KSMU,
e-mail: mend@tbit.ru;

EVGENII E. NICKOLSKY, head of Medical and Biological Physics
with Informatics and Medical Apparatus of SBEI HPE KSMU,
Mem. of RAMS in Physiology and Fundamental Medicine
Department, vice-president of KazSC of RAMS in research;
e-mail: eenik1947@mail.ru;

ALEXEY S. SOZINOV, D.M., Prof., rector of SBEI HPE KSMU,
State Honoree of TR in Science and Technics,
e-mail: sozinov@kgmu.kcn.ru

Foreign Members of Editorial Board

ADOLFO BALOIRA, Prof. of Respiratory Medicine of Pontevedra Hospital, coordinator of Genetic and Pulmonary Hypertension department of Vigo University, lung specialist, **Spain**,
e-mail: adolfo.baliora.villar@sergas.es;

GILBERT MASSARD, Strasbourg University, **France**, *e-mail: Gilbert.Massard@chru-strasbourg.fr;*
KARL-DIETER HELLER, Duchess Elizabeth Clinic, Braunschweig, **Germany**,
e-mail: KD.Heller@hen-bs.de;

MAJID SADIKH, Prof. Internal Diseases unit of St. Mary Waterbury Hospital, Connecticut (Yale University Clinic), Yale, **USA**, *e-mail: majid.sadigh@yale.edu;*

MELIKH ELCHIN, Hacettepe University, **Turkey**, *e-mail: melcin@hacettepe.edu.tr;*

TILY TANSEY, Queen Mary London University, Great **Britain**, *e-mail: t.tansey@gmul.ac.uk;*

FRANTISHEK VYSKOCHIL, D.M., Prof., CZ Physiologic fellow, Cambridge, London, Physiologic Institute AVCR, Natural Science Faculty of Karl University, Prague, **Czech Republic**,
e-mail: vyskocil@biomed.cas.cz

Editorial team

SAYAR R. ABDULKHAKOV, D.M., deputy director of Fundamental Medicine and Biology Institute of KFU (Kazan), *e-mail: sayarabdul@yandex.ru;*

VLADIMIR A. ANOKHIN, D.M., Prof., head of Children's Infection Sub-faculty of SBEI HPE KSMU (Kazan), *e-mail: anokhin56@mail.ru;*

ZARINA M. GALEEVA, C.M.Sci., Senior lecturer of Therapy Sub-faculty of SBEI APE KSMA, Prof. of RANS (Kazan), *e-mail: zarina26@bk.ru;*

ALEXANDER V. ZHESTKOV, D.M., Prof., head of Microbiology, Immunology and Allergology Sub-faculty of SEI HPE «SamaraSMU» of RF HM (Samara), *e-mail: zhestkovav@yandex.ru;*

EVGENII V. ZHILYAYEV, D.M., Prof. of Rheumatology Sub-faculty of SBEI APE RMAPE, head physician of CJSC «European Medical Center» (Moscow), *e-mail: zhilyayev@mtu-net.ru;*

SHAMIL Z. ZAGIDULLIN, D.M., Prof., head of Propedeutics of Inner Diseases Sub-faculty of SBEI HPE BSMU (Ufa), *e-mail: zshamil@inbox.ru;*

KAMIL SH. ZIYATDINOV, D.M., Prof., principal of SBEI APE KSMA (Kazan), *e-mail: ksma@mi.ru;*

SVETLANA D. MAYANSKAYA, D.M., Prof., vice-principal of SBEI HPE KSMU in science and innovations (Kazan), *e-mail: smayanskaya@mail.ru;*

OLGA N. MILLER, D.M., Prof. of Emergency Therapy Sub-faculty of IPSD and PRD of SBEI HPE NSMU (Novosibirsk); *e-mail: miller@online.nsk.su;*

MARINA V. POTAPOVA, C.M.Sci., Prof. of RANS, head physician of Municipal Children's Hospital № 1, Honored Doctor of TR (Kazan), *e-mail: kaz_gdb1@mail.ru;*

LENAR F. SABIROV, C.M.Sci., teaching assistant of Public health, Economics and Healthcare organization Sub-faculty of SBEI APE KSMA, chief of Clinical Hospital of MSU MIA of RF in TR (Kazan), *e-mail: hospitalmvdrt@rambler.ru;*

ASIAYA I. SAFINA, Prof., head of Pediatrics Sub-faculty of SBEI APE KSMA (Kazan), *e-mail: safina_asia@mail.ru;*

OLGA N. SIGITOVA, D.M., Prof., head of General Practice Sub-faculty of SBEI HPE KSMU, Honored Doctor of TR and RF (Kazan), *e-mail: osigit@rambler.ru;*

RUZALIYA G. TUKHBATULLINA, D. Ph.Sci., head of Pharmaceutical Chemistry Sub-faculty of SBEI HPE KSMU (Kazan), *e-mail: ruzaliyatukhbatullina@mail.ru;*

IGOR V. SHUBIN, D.M., chief physician of Military Medical Department of MIA of Russia, colonel of med. Service, Honored Doctor of RF, Prof. of RAMS (Moscow), *e-mail: shubin-igor@mail.ru*

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Анкетное исследование социально-гигиенического стоматологического статуса жителей республики татарстан. **А.К. Салахов, Е.М. Силагадзе, Р.Ф. Байкеев, С.С. Ксембаев, М.В. Овечкина** 7
- Мнение клиентов частной офтальмологической клиники о правах пациента. **Д.А. Липинский, М.Ю. Абросимова** 11
- Состояние вегетативной нервной регуляции у больных атопическим дерматитом. **О.И. Аксенова, В.Н. Марченко, К.Н. Монахов** 15
- Наркомания, ВИЧ, туберкулез. Особенности мультиморбидности в современных условиях. **Е.А. Бородулина, И.Л. Цыганков, Б.Е. Бородулин, Е.С. Вдоушкина, Э.В. Бородулина** 18
- Методы диагностики системного остеопороза у психически больных. **Р.Ю. Ильина, Л.Р. Мухамеджанова** 22
- Возможности сонографии в диагностике кожных новообразований. **И.В. Ключкин, Ю.А. Ключкина** 26
- Оптимизация лечения больных урогенитальным реактивным артритом. **М.Г. Ногаева** 30
- Особенности контаминации пародонтопатогенной микрофлорой полости рта у пациентов с болезнью паркинсона. **Г.Р. Рувинская, Л.Р. Мухамеджанова, М.С. Моммаева** 33
- О профилактике психологических последствий у военнослужащих, находящихся в зоне радиационной опасности. **П.А. Суин, Д.А. Земляников** 37
- Возможность прогнозирования течения госпитального периода острого коронарного синдрома с помощью маркеров иммунного воспаления. **М.А. Шаленкова, Э.Т. Манюкова, З.Д. Михайлова, П.Ф. Климкин** 41

- Физическая реабилитация больных ХОБЛ. **Л.А. Эргешева** 46
- Частота дислипидемии у пациентов с ВИЧ-инфекцией и ее связь с маркерами микробной транслокации и воспаления. **Г.Р. Хасанова** 49

ОБЗОРЫ

- Применение антибактериальных средств при внебольничной пневмонии. От обзора литературы к собственным данным. **Г.В. Лысенко** 53

ПРИГЛАШЕНИЕ К ДИСКУССИИ

- Определение понятия «здоровье» в рамках исследования качества жизни пациентов стоматологического профиля. **Н.С. Федорова, Р.А. Салеев** 58

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

- Диагностика и лечение саркоидоза. Резюме федеральных согласительных клинических рекомендаций. Часть I. Классификация, этиопатогенез, клиника. **А.Г. Чучалин, А.А. Визель, М.М. Илькович, С.Н. Авдеев, Н.Б. Амиров, О.П. Баранова, С.Е. Борисов, И.Ю. Визель, О.В. Ловачева, Н.В. Овсянников, Д.В. Петров, В.В. Романов, М.В. Самсонова, И.П. Соловьева, И.Э. Степанян, И.Е. Тюрин, А.Л. Черняев, Е.И. Шмелев, Н.М. Шмелева** 62

КОГДА ВЕРСТАЛСЯ НОМЕР

- Уровень поведенческой регуляции курящих лиц. **О.А. Суховская, С.С. Иванова, М.А. Смирнова** ... 71
- Информация о VII Всероссийской ежегодной научно-практической конференции 75
- Правила оформления статей и тезисов для авторов в журнал и приложения «Вестник современной клинической медицины» ISSN 2071-0240 (Print), issn 2079-553x (on line) 77

CONTENTS

ORIGINAL STUDIES

- Questionnaire survey of the social and hygienic stomatologic status of citizens of tatarstan republic. **A.K. Salakhov, E.M. Silagadze, R.F. Baykeev, S.S. Ksembayev, M.V. Ovechkina**7
- Opinion of clients of private ophthalmologic clinics about patient's rights. **D.A. Lipinski, M.Y. Abrosimova** 11
- Condition of vegetative nervous system in patients with atopic dermatitis. **O.I. Aksenova, V.N. Marchenko, K.N. Monakhov** 15
- Drug addiction, HIV-infection, tuberculosis. Features of multi-comorbidity in modern conditions. **E.A. Borodulina, I.L. Tsygankov, B.E. Borodulin, E.S. Vdoushkina, E.V. Borodulina** 18
- Diagnostic methods of systemic osteoporosis in psychiatric patients. **R.Yu. Iljina, L.R. Mukhamedzhanova** 22
- Potential of ultrasound in dermal neoplasms diagnostic. **I.V. Klyushkin, Ju.A. Klyushkina** 26
- Optimisation of treatment reactive arthritis patients. **M.G. Nogayeva** 30
- Contamination by parodontopathogenic oral microflora in patients with parkinson's disease. **G.R. Ruvinskaya, L.R. Mukhamedzhanova, M.S. Mommaeva** 33
- About prevention of psychological consequences in military personnel located in radiation hazard zone. **P.A. Suin, D.A. Zemlyannikov** 37
- The possibility to predict the course of hospitalisation period of acute coronary syndrome with immune inflammation markers. **M.A. Shalenkova, E.T. Manyukova, Z.D. Mikhailova, P.F. Klimkin** 42
- Physical rehabilitation for COPD. **L.A. Ergeshova** 46

The frequency of dyslipidemia in HIV-patients and its correlation with markers of microbial translocation and inflammation. **G.R. Khasanova** 49

REVIEWS

Practice of antibacterial treatment for community-acquired pneumonia. From the literature review to own data. **G.V. Lysenko** 53

INVITATION FOR DISCUSSION

Definition of the health concept within the bounds of quality of life study in dental patients. **N.S. Fyodorova, R.A. Saleev** 58

HELP FOR PRACTITIONER

Diagnosis and treatment of sarcoidosis. Summary of Federal Conciliative Clinical Recommendations. Part I. Classification, etiopathogenesis, clinic. **A.G. Chuchalin, A.A. Vizel, M.M. Ilkovich, S.N. Avdeev, N.B. Amirov, O.P. Baranova, S.E. Borisov, I.Yu. Vizel, O.V. Lovacheva, N.V. Ovsyannikov, D.V. Petrov, V.V. Romanov, M.V. Samsonova, I.P. Solovyova, I.E. Stepanian, I.E. Tyurin, A.L. Cherniayev, E.I. Shmelev, N.M. Shmeleva** 63

WHEN THE ISSUE WAS MAKING UP INTO PAGES

- Behavioral regulation level of tobacco smokers. **O.A. Sukhovskaya, S.S. Ivanova, M.A. Smirnova** 71
- Information about VII Aairussian scientific-practical conference 75
- The bulletin of contemporary clinical medicine ISSN 2071-0240 (Print), issn 2079-553x (on line)
- The rules for articles registration for authors 79

АНКЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ЖИТЕЛЕЙ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

АЛЬБЕРТ КИРАМОВИЧ САЛАХОВ, канд. мед. наук, ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8-903-342-78-18, e-mail: albert-salahov@yandex.ru

ЕЛЕНА МУРМАНОВНА СИЛАГАДЗЕ, соискатель кафедры стоматологии детского возраста ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8-903-313-30-99, e-mail: silok@list.ru

РУСТЕМ ФРУНЗЕВИЧ БАЙКЕЕВ, докт. мед. наук, профессор кафедры биохимии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8-905-314-11-76, e-mail: baykeev@mail.ru

САИД САЛЬМЕНОВИЧ КСЕМБАЕВ, докт. мед. наук, профессор кафедры стоматологии детского возраста ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8-905-020-68-86, e-mail: ksembaev@rambler.ru

МАРИЯ ВЯЧЕСЛАВОВНА ОВЕЧКИНА, канд. мед. наук, врач клиники PlasmоClinic, Казань, Россия, тел. 8-926-539-83-58, e-mail: ovechckina-maria@ynadex.ru

Реферат. Цель — исследовать стоматологический статус жителей РТ в соответствии с распределением респондентов город/село (3/1) и разработать технологию по прогнозированию выпадения пломбы на сроке 1 год. **Материал и методы.** Опрошено 772 человека (случайная выборка): мужчин — 30,87% (238 человек) и женщин — 69,13% (533 человека) в возрасте 20—79 лет и 20—82 года соответственно. В исследовании в качестве респондентов участвовали жители г. Казани (572 человека) и жители сельской местности Республики Татарстан (200 человек). В нашей работе мы использовали специально разработанную авторскую анкету, состоящую из 25 пунктов с подпунктами, охватывающую основные аспекты жизнедеятельности человека. Использовали методы дескриптивной статистики и дискриминантного анализа. В качестве информативных показателей использовали точность классификации (количество респондентов, описываемых соответствующим уравнением) и значение кононикальной функции как критерия прогнозирования выпадения пломб. **Результаты.** Установлено, что у жителей районов РТ лучше обстоит дело с индивидуальной гигиеной полости рта. Они чаще посещают стоматолога, проводят профилактические мероприятия по предупреждению развития кариеса зубов, отдавая предпочтение зарубежным зубным пастам, зубным щеткам и пломбаам светового отверждения. Однако регулярность чистки зубов, фторирование зубов и правильное питание с ограничением потребления легкоферментируемых углеводов характерны для жителей г. Казани. Разработана технология прогнозирования сохранности пломб на сроке 1 год в 59,1% случаев.

Ключевые слова: анкетирование, прогнозирование выпадение пломбы, социально-гигиенический стоматологический статус.

QUESTIONNAIRE SURVEY OF THE SOCIAL AND HYGIENIC STOMATOLOGIC STATUS OF CITIZENS OF TATARSTAN REPUBLIC

ALBERT K. SALAKHOV, candidate of medical sciences, assistant to chair of maxillofacial surgery of SBEI HPE «Kazan State Medical University» of Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia, tel. 8-903-342-78-18, e-mail: albert-salahov@yandex.ru

ELENA M. SILAGADZE, competitor of chair of stomatology of children's age of SBEI HPE «Kazan State Medical University» of Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia, tel. 8-903-313-30-99, e-mail: silok@list.ru

RUSTEM F. BAYKEEV, doctor of medical sciences, professor of chair of biochemistry of SBEI HPE «Kazan State Medical University» of Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia, tel. 8-905-314-11-76, e-mail: baykeev@mail.ru

SAID S. KSEMBAYEV, the doctor of medical sciences, professor of chair of stomatology of children's age of SBEI HPE «Kazan State Medical University» of Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia, tel. 8-905-020-68-86, e-mail: ksembaev@rambler.ru

MARIA V. OVECHKINA, the candidate of medical sciences, the doctor of clinic of PlasmоClinic, Kazan, Russia, tel. 8-926-539-83-58, e-mail: ovechckina-maria@ynadex.ru

Abstract. Aim. To investigate the stomatologic status of citizens of Tatarstan according to city/village (3/1) distribution and to develop technology on prediction dental fillings loss on the 1 year. **Material and methods.** A total of 772 persons (random sampling) 238 men (30,87%) and 533 women (69,13%) at the age of 20—79 years and 20—82 years respectively were interrogated. Kazan citizens (572 persons) and Tatarstan villagers (200 people) participated in research as respondents. In our work, we used specially developed author's questionnaire consisting of 25 points with subparagraphs, covering the main aspects of activity of the person. We used descriptive statistics and the discriminant analysis. As informative

indicators we used classification accuracy (number of the respondents described by the corresponding equation) and value of cononial function as criterion of dental fillings loss prediction. *Results.* Demonstrated that citizens of RT regions had better individual hygiene of an oral cavity. They visit the stomatologist more often; manage preventive measures for the prevention of caries, give preferences to foreign toothpastes, toothbrushes and light-setting dental fillings. However, the tooth brushing regularity, fluoration of teeth and correct diet with restriction of consumption of easily fermented carbohydrates are characteristic for residents of Kazan. The technology of forecasting of safety of seals on term in 59,1% of cases is developed 1 year.

Key words: questioning, predicting loss fillings, dental hygiene and social status.

Введение. Кариес зубов до настоящего времени относят к числу наиболее распространенных заболеваний. По данным ВОЗ, в настоящее время стоматолог не в состоянии обеспечить лечение миллиардов пораженных кариесом зубов и его последствия. В связи с внедрением рыночных отношений и появлением конкуренции в значительной степени улучшились показатели стоматологической помощи. Однако с учетом дороговизны стоматологических вмешательств обращаемость пациентов осуществляется в основном лишь по поводу лечения тех или иных стоматологических заболеваний, а отнюдь не по поводу их профилактики. Поэтому отмечается высокий уровень пораженности кариесом зубов взрослого населения, который и продолжает оставаться таковым на протяжении вот уже многих лет.

Определение факторов риска, их количественная характеристика позволяют индивидуализировать профилактические меры в зависимости от набора факторов, характерных для жителей конкретного ареала.

Ранее нами было проведено исследование социально-гигиенического стоматологического статуса жителей г. Казани [1]. Установлено, что социально-гигиенический стоматологический статус опрошенных респондентов следует признать неудовлетворительным из-за потребления легкоферментируемых углеводов, несбалансированного питания, недостаточности личной гигиены ротовой полости, несвоевременности посещения стоматолога и др.; исследованный статус респондентов в общих чертах имеет сходство со статусом населения различных регионов России и некоторых зарубежных стран. Однако совокупность полученных данных касалась только городских жителей без включения сельского населения. Кроме того, статистическое дескриптивное описание состояния респондентов [1] не дало в руки стоматологов технологию по прогнозированию стоматологического статуса жителей Республики Татарстан (РТ), в частности прогнозирования выпадения установленных пломб. В целом необходимо отметить, что нет исследований по корректному с математической точки зрения выявлению удельного веса факторов, влияющих на частоту выпадения пломб. Имеющиеся статистические данные в терминах дескриптивной статистики (среднее арифметическое, медиана, коэффициент корреляции и др.) не выявляют причинно-следственную связь развития кариеса зубов с традиционно выявленными факторами опроса. Данные факты определяют важность разработки, доступной методики прогнозирования выпадения пломб после лечения кариеса зубов.

Цель настоящего исследования: 1) исследовать стоматологический статус жителей РТ в соответствии с распределением респондентов город/село (3/1)*; 2) разработать технологию по прогнозированию выпадения пломбы на сроке 1 год.

* Распределение респондентов отражает данные переписи населения 2010 г. по РТ.

Материал и методы. Опрошено 772 человека (случайная выборка): мужчин — 30,87% (238 человек) и женщин — 69,13% (533 человека) в возрасте 20—79 лет и 20—82 года соответственно. В исследовании в качестве респондентов участвовали жители г. Казани (572 человека) и жители сельской местности Республики Татарстан (200 человек). В нашей работе мы использовали специально разработанную авторскую анкету, состоящую из 25 пунктов с подпунктами, охватывающую основные аспекты жизнедеятельности человека. Использовали методы дескриптивной статистики и дискриминантного анализа. В качестве информативных показателей использовали точность классификации (количество респондентов, описываемых соответствующим уравнением) и значение конаникальной функции как критерия прогнозирования выпадения пломб.

Результаты и их обсуждение. Анализ полученных данных наиболее удобно привести в соответствии с этиопатогенетическими причинами и методами профилактики кариеса зубов [2], данные (в %) в целом по РТ/по районам РТ// по Казани**.

I. Потребление легкоферментируемых углеводов***

*Необходимо ограничить потребление сахаров****:* преобладает смешанный тип питания — 36,84/41/35,02; предпочитают мясную пищу 17,42/—****//18,41; мясной рацион в сочетании с мучным — 15,83/59/16,79; кисло-молочную пищу — 8,78/—/9,03; кисло-молочную и мясную — 9,04/—/8,66; мучную пищу — 7,71/—/7,04; кисло-молочный и мучной тип питания — 3,56/—/3,7; овощи, фрукты, зелень — 0,53/—/—; овощи — 0,27/—/—; фрукты — 0,13/—/—; сладкую пищу в сочетании с другими продуктами предпочитают 62,64% респондентов.

II. Состояние ротовой жидкости и слюны, сдвиг pH в кислую сторону (*Streptococcus mutans* etc., наличие зубного налета). Правильная и тщательная личная гигиена:

IIA. Чистят зубы 99,63/100/99,48; не чистят зубы вообще, но пользуются зубочистками 0,37/—/0,52; зубными пастами — —/—/98,95; порошком — —/—/0,18, народными методами — —/—/0,35; 2 раза в день — 66,75/28/67,54; 1 раз в день — 27,71/72/25,44; более 2 раз в день — 3,70/—/4,91; после еды — 0,74/—/0,89; через день — 0,25/—/0,53; не чистят 0,37/—/0,53; чистят зубы 3 раза в неделю 0,25/—/—; 4 раза в день — 0,12/—/—; споласкивают рот после еды 0,12/—/—; длительность чистки зубов: < 1 мин — 2,48/—/1,88; 1—3 мин — 59,64/54,5/44,36; > 3 мин — 21,90/45,5/22,19; затруднились с ответом — —/—/1,51; 1 мин — 12,81/—/—; не чистят зубы 0,41/—/—.

** Данные настоящего исследования//данные исследования [1].

*** Этиопатогенетическая причина кариеса зуба [2].

**** Метод профилактики кариеса или факторы, способствующие ей [2].

***** — нет данных.

IIБ. Используют флоссы 45,49/48//–; зубочистки — 19,31/–//–; капроновые нити, нити — 0,43/–//–; зубочистки, нити — 0,00/–//–; зубочистками и нитями не пользуются 35,2/52//50,56 респондента.

IIВ. Фторирование проводят 10,64/4//14,07; используют полоскатели и эликсиры –/28//19,49; не используют –/72//80,51 респондента.

III. Несбалансированное питание. Введение в рацион питания витаминов с микроэлементами: витамины и микроэлементы принимают только 39,89/30,5//48,41 респондента.

IV. Понижение общего и местного иммунитета. Методы эндогенного и экзогенного повышения иммунитета: по нашим данным, страдают хроническими заболеваниями –/54,5//55,2, из них: 1 хроническое заболевание — –/–//57,79; 2 — –/–//16,56; 3 и более — –/–//25,65; из них: заболевания ЖКТ — 45,65/–//73,41; МПС — 15,27/–//26,01; желчевыводящей системы — –/–//10,13; сердечно-сосудистой системы — 8,55/–//13,99; ревматические заболевания — 1,22/–//1,32; эндокринные — 6,11/–//–; иные — 23,21/–//20,47 респондента. Из числа опрошенных –/70,5//70,97 респондента отмечают у себя вредные привычки, из них: 1 — –/–//32,61, 2–3 — –/–//34,15; более 3 — –/–//4,21; нет — –/29,5//29,03. Курят 15,99/–//21,14; употребляют семечки 39,08/–//49,59; грызут кости, орехи 20,06/–//23,12; откусывают нитки 16,82/–//21,35; открывают зубами бутылки, крышки, банки 4,49/–//5,58; держат во рту шпильки, булавки 3,34/–//3,96; употребляют много сладкого 0,21/–//–.

V. Несвоевременность посещения стоматолога. Лечить начальные стадии всегда проще, чем осложненные формы: по нашим данным, посещают стоматолога 1 раз в год 38,30/51,5//38,41; 2 раза и чаще — 31,25/48,5//31,85; реже 1 раза — 9,84/–//16,29, при необходимости — 16,62/–//13,45; еще реже — 9,84/–//–; еще чаще — 3,99/–//–. Удаляют зубные отложения 2 раза в год и чаще 9,49/25//8,28; 1 раз — 30,29/75//23,7; реже 1 раза — 59,49/–//68,02 респондента; еще чаще — 0,42/–//–. Пломбы выпадают 1 раз в 5–6 мес — –/–//0,1; 2 раза в год — 13,30/–//2,54; 1 раз — 22,02/–//3,71; реже чем 1 раз — 64,27/–//11,71; по-разному — –/–//0,1; пломбы не выпадают –/–//1,56; пломб нет — –/–//0,29; еще чаще — 0,42/–//–.

VI. Состояние психики. Нивелирование индивидуумом стрессовых ситуаций: отмечают профессиональную вредность –/–//16,58 респондента (инженер-химик, борт-инженер, котельщик, швея-мотористка, гладильщица, составитель смеси, аппаратчик мыловарения).

VII. Плохие социальные условия жизни. Улучшение уровня развития социальных отношений,

страхование медицинской помощи, повышение уровня жизни:

VIIА. Заняты умственным трудом 74,30/41//73,94; физическим — 20,02/59//19,86; пенсионеры — 4,68/–//4,79; работающие пенсионеры — –/–//3,01, причем все они заняты умственным трудом; не указали занятость –/–//1,42. Состоят в браке 61,33/52//54,53; разведены 38,7/48//4,02.

VIIБ. Население отдает предпочтение зарубежным зубным пастам и российским 27,20/14//–; СНГ — 4,34/–//–; зарубежным — 49,21/86//–; другой ответ — 49,74/–//–.

VIIВ. Предпочитают зарубежные зубные щетки 49,21/84,5//33,06, российские — 1,05/15,5//0,62; не придают значения –/–//61,73; СНГ — 0,00/–//–; другой ответ — 49,74/–//–. Предпочитают пломбы светоотверждаемые 54,04/70//12,59; химического отверждения — 24,53/30//2,34; амальгамовые — 7,14/–//1,27; силикатные — 14,29/–//1,27; качественные — –/–//0,1; разные — –/–//1,07; не имеет значения — –/–//0,2; затруднились с ответом — –/–//1,17.

Данные анкетирования и адекватное математическое моделирование позволили разработать технологию по прогнозированию выпадения пломбы на сроках 1 год, которые представлены в виде уравнения (таблица).

Решение о включении в анкету тех или иных вопросов при изучении стоматологического статуса должно основываться на экспериментальных данных. Сложность выявления факторов риска развития кариеса зубов, сохранности пломб, развития одонтогенного остеомиелита и т.д. определяется рядом причин: 1) сбор информации чаще всего идет методом анкетирования, что определяет его субъективность и до настоящего времени нет показателей оценки его информативности; 2) множество указанных факторов включает потребление легкоферментируемых углеводов, состояние ротовой жидкости и слюны, сдвиг pH в кислую сторону (*Streptococcus mutans etc.*, наличие зубного налета), несбалансированное питание, понижение общего и местного иммунитета, несвоевременность посещения стоматолога, состояние психики и плохие социальные условия жизни.

Наибольшее внимание уделяется диете [10], курению [8], уровню жизни [9], качеству агентов реминерализации слюны [4], фторированию [7], генетическим факторам, TAS1R2-рецепторам сладкого вкуса, также делается анализ кариеса на больших когортах респондентов — более 7000 [3], особенно в отношении применения реминерализующих агентов (дома 90%, в офисе 71%). Важность состава слюны отмечают 93% ответивших, при этом только 18% провели анализ слюны; 32%

Прогнозирование выпадения пломб на сроках 1 год по данным анкетирования

Параметры обсчета	Уравнение конанникальной дискриминантной функции (КДФ)	Значение КДФ как критерия прогнозирования выпадения пломб через 1 год	Точность классификации (%)
1. Брак (Б): 0 — не состоит, 1 — состоит. 2. Питание смешанное (ПС): 0 — нет, 1 — да. 3. Откусывание ниток, проволоки (ОНП): 0 — нет, 1 — да. 4. Открывание пробок, крышек зубами (ОПКЗ): 0 — нет, 1 — да. 5. Употребление сладкого (УС): 0 — нет, 1 — да. 6. Использует зубочистки, нити (ИЗН): 0 — нет, 1 — да	$KDF = -2 - 2 \cdot B + 17 \cdot ПС + 5 \cdot ОНП - 12 \cdot ОПКЗ + 21 \cdot УС - 4 \cdot ИЗН$	>3,768	59,1

врачей не рассматривают, что у пациентов с диабетом это является фактором риска развития кариеса.

Актуален вопрос о несоответствии пунктов опросника (частота кариеса, диета, стимулирование слюноотделения, гигиенический индекс, сопутствующие заболевания и фторирование) и прогнозирования, вернее корреляция развития кариеса. В частности, корреляция не обозначила их как упомянутые позиции анкетирования, как причинно-следственные факторы развития кариеса для жителей Бразилии [6]. В свою очередь, для жителей Индии степень гидратации, стимулирование выработки слюны и значение pH особенно важны для оценки риска развития кариеса [5].

Совокупные данные, безусловно, представляют интерес в плане периодического определения стоматологического статуса жителей РТ. К сожалению, ранее проведенные опросы жителей РТ носили дискретный характер.

Предложенная нами анкета является более полным документом с точки зрения охвата числа факторов и спектра респондентов. Перечень факторов опроса основан на 2 причинах: 1. Общеизвестные факторы, вредные привычки. 2. Профильные стоматологические сведения, которые целенаправлены на изучение стоматологами анкеты в плане как развития кариеса, так и выпадения пломб.

В целом в части формального анализа сельские жители РТ/город Казань имеют идентичные показатели: 1. Состояние в браке. 2. Использование зубных элексиоров. 3. Наличие хронических заболеваний. 4. Наличие вредных привычек.

Различия отмечаются по следующим пунктам [районы РТ (РТ) > или < Казань (К)]:

1. Преобладание умственного труда над физическим, РТ<К.
2. Преобладание в рационе мучной пищи, РТ>К.
3. Регулярность чистки зубов 2 раза в день, РТ<К.
4. Время чистки зубов 1—3 мин, РТ>К.
5. Использование зубных паст и зубных щеток за рубежом производства, РТ>К.
6. Использование флоссов и зубочисток, РТ>К.
7. Регулярность посещения стоматолога — 1 раз в год, РТ>К.
8. Фторирование зубов и прием витаминов и биодобавок, РТ<К.
9. Регулярность удаления зубных отложений, РТ>К.
10. Предпочтение пломб светового отверждения, РТ>К.

Среди опытных стоматологов бытует мнение, что сохранность пломбы зависит не от вида стоматологического материала наложенной пломбы, а от качества проведенного лечения, т.е. установки пломбы. При этом отсутствуют количественные научно обоснованные доказательства этого. Полученное уравнение (см. таблицу) позволяет дать однозначный ответ. Пункты, касающиеся функции стоматолога, посещения стоматолога и вида пломб, не вошли в уравнение. При анализе самого уравнения, а именно факторов, вошедших в него, можно сделать следующее заключение: 1. Информативность исключительно анкетного подхода к выявлению факторов, способствующих сохранению пломб, составляет 59,1%. 2. К факторам, способствующим выпадению пломб, относятся смешанное питание, употребление сладкого, привычка откусывать нитки, проволоку. 3. К факторам, предупреждающим выпадение

пломб, относятся семейный статус респондента, а именно, состояние в браке, а также использование зубочисток и нитей.

Привычка открывания пробок и крышек зубами формально, согласно знаку уравнения, способствует сохранению пломбы, а по логике должна обладать противоположным эффектом. Мы этот показатель расценили как субъективную информированность респондента о качественном состоянии зубов. Данный фактор анкеты можно оценивать как удовлетворительное состояние самого зубного аппарата. Таким образом, этот пункт укладывается в рамки полученного уравнения как фактор индикации прогноза.

Выводы:

1. У жителей районов РТ лучше обстоит дело с индивидуальной гигиеной полости рта, так как сельские жители чаще используют предметы и средства гигиены полости рта. Они чаще посещают стоматолога, проводят профилактические мероприятия по предупреждению развития кариеса зубов, отдавая предпочтение зарубежным зубным пастам, зубным щеткам и пломбам светового отверждения. Регулярная чистка зубов, фторирование зубов и правильное питание с ограничением потребления легкоферментируемых углеводов характерно для жителей города Казани.

2. По данным анкетирования разработана технология прогнозирования сохранности пломб на сроке 1 год в 59,1% случаев.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Силагадзе, Е.М.* Социально-гигиенический стоматологический статус жителей города Казани/ Е.М. Силагадзе, А.К. Салахов, Р.Ф. Байкеев, С.С. Ксембаев // Общественное здоровье и здравоохранение. — 2010. — № 2. — С.32—36.
2. *Axelsson, P.* Diagnosis and Risk Prevention of Dental Caries / P. Axelsson // Quintessence Publishing Co, Inc. — 2000. — Vol. 2.— P.7—36.
3. *Barnett, E.D.* For the GeoSentinel Surveillance Network. Spectrum of Illness in International Migrants Seen at GeoSentinel Clinics in 1997—2009. Part 1: US-Bound Migrants Evaluated by Comprehensive Protocol-Based Health Assessment / E.D. Barnett, L.H. Weld, A.E. McCarthy [et al.] // Clin. Infect. Dis. — 2013. — Vol. 56(7). — P.913—924.
4. *Garton, B.* Root caries: a survey of Queensland dentists / B. Garton, P. Ford // Int. J. Dent. Hyg. — 2013. — Vol. 11(3). — P.216—225.
5. *Kaur, A.* Evaluation of non-microbial salivary caries activity parameters and salivary biochemical indicators in predicting dental caries / A. Kaur, K.S. Kwatra, P. Kamboj // J. Indian. Soc. Pedod. Prev. Dent. — 2012. — Vol. 30(3). — P.212—307.
6. *Kramer, P.F.* Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children / P.F. Kramer, C.A. Feldens, S.H. Ferreira [et al.] // Community Dent. Oral Epidemiol. — 2013. — Vol. 41. — P.327—235.
7. *Lampert, L.M.* Limited evidence for preventing childhood caries using fluoride supplement s/ L.M. Lampert, D. Lo // Evid. Based. Dent. — 2012. — Vol. 13(4). — P.112—203.
8. *Mai, X.* Associations between smoking and tooth loss according to the reason for tooth loss: The Buffalo OsteoPerio Study/ X. Mai, J. Wactawski-Wende, K.M. Hovey [et al.] // J. Am. Dent. Assoc. — 2013. — Vol. 144(3). — P.252—365.
9. *Nakoneczna-Rudnicka, M.* Selected risk factors for diseases of hard tooth tissues in tobacco smokers-preliminary study / M. Nakoneczna-Rudnicka, T. Bachanek // Przegl. Lek. — 2012. — Vol. 69(10). — P.756—809.
10. *Sudhir, R.* Assessment of the effect of probiotic curd consumption on salivary pH and streptococcus mutans counts / R. Sudhir, P. Praveen, A. Anantharaj [et al.] // Niger. Med. J. — 2012. — Vol. 53(3). — P.135—209.

REFERENCES

1. *Silagadze, E.M.* Social'no-gigienicheskii stomatologicheskii status zhitelei goroda Kazani [Social and hygienic stomatologic status of residents of Kazan] / E.M. Silagadze, A.K. Salahov, R.F. Baikuev, S.S. Ksembaev // *Obschestvennoe zdorov'e i zdavoohranenie* [Public Health and Health Care]. — 2010. — № 2. — S.32—36.
2. *Axelsson, P.* Diagnosis and Risk Prevention of Dental Caries / P. Axelsson // Quintessence Publishing Co, Inc. — 2000. — Vol. 2. — P.7—36.
3. *Barnett, E.D.* For the GeoSentinel Surveillance Network. Spectrum of Illness in International Migrants Seen at GeoSentinel Clinics in 1997—2009. Part 1: US-Bound Migrants Evaluated by Comprehensive Protocol-Based Health Assessment / E.D. Barnett, L.H. Weld, A.E. McCarthy [et al.] // *Clin. Infect. Dis.* — 2013. — Vol. 56(7). — P.913—924.
4. *Garton, B.* Root caries: a survey of Queensland dentists / B. Garton, P. Ford // *Int. J. Dent. Hyg.* — 2013. — Vol. 11(3). — P.216—225.
5. *Kaur, A.* Evaluation of non-microbial salivary caries activity parameters and salivary biochemical indicators in predicting dental caries / A. Kaur, K.S. Kwatra, P. Kamboj // *J. Indian. Soc. Pedod. Prev. Dent.* — 2012. — Vol. 30(3). — P.212—307.
6. *Kramer, P.F.* Exploring the impact of oral diseases and disorders on quality of life of preschool children / P.F. Kramer, C.A. Feldens, S. Helena Ferreira [et al.] // *Community Dent. Oral. Epidemiol.* — 2013. — Vol. 41. — P.327—235.
7. *Lampert, L.M.* Limited evidence for preventing childhood caries using fluoride supplement s/ L.M. Lampert, D. Lo // *Evid. Based. Dent.* — 2012. — Vol. 13(4). — P.112—203.
8. *Mai, X.* Associations between smoking and tooth loss according to the reason for tooth loss: The Buffalo OsteoPerio Study/ X. Mai, J. Wactawski-Wende, K.M. Hovey [et al.] // *J. Am. Dent. Assoc.* — 2013. — Vol. 144(3). — P.252—365.
9. *Nakonieczna-Rudnicka, M.* Selected risk factors for diseases of hard tooth tissues in tobacco smokers-preliminary study / M. Nakonieczna-Rudnicka, T. Bachanek // *Przegl. Lek.* — 2012. — Vol. 69(10). — P.756—809.
10. *Sudhir, R.* Assessment of the effect of probiotic curd consumption on salivary pH and streptococcus mutans counts / R. Sudhir, P. Praveen, A. Anantharaj [et al.] // *Niger. Med. J.* — 2012. — Vol. 53(3). — P.135—209.

Поступила 18.06.2014

© Д.А. Липинский, М.Ю. Абросимова, 2014
УДК 614.253.83

МНЕНИЕ КЛИЕНТОВ ЧАСТНОЙ ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКОЙ КЛИНИКИ О ПРАВАХ ПАЦИЕНТА

ДМИТРИЙ АНДРЕЕВИЧ ЛИПИНСКИЙ, гл. врач клиники ООО «Медицинский научно-исследовательский центр «Третий глаз+», соискатель кафедры биомедицины, медицинского права и истории медицины ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8-917-296-11-91, e-mail: biopravo@yandex.ru

МАРИНА ЮРЬЕВНА АБРОСИМОВА, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой биомедицины, медицинского права и истории медицины ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8-904-670-56-78, e-mail: marabro@yandex.ru

Реферат. Цель исследования — изучить информированность и мнение клиентов частной офтальмологической клиники о правах пациента и их соблюдении в процессе оказания медицинской помощи. *Материал и методы.* Методом анонимного анкетирования опрошено 108 пациентов, обратившихся за медицинской помощью. *Результаты и их обсуждение.* В большинстве случаев пациенты получали информацию о своих правах в сфере охраны здоровья от лечащего врача, но лишь в половине случаев она была предоставлена в доступной и понятной форме. Еще меньше пациентов было информировано об ответственности медицинских работников за нанесение ущерба здоровью пациента во время медицинского вмешательства. Клиенты частной клиники подписывали согласие, зачастую не прочитав его из-за мелкого шрифта документа, большого объема текста и недостатка времени на изучение его содержания, что является вполне устранимыми причинами. Далеко не все опрошенные респонденты признают необходимость соблюдения врачебной тайны в офтальмологической практике и согласия пациента на предоставление информации о состоянии его здоровья третьим лицам. *Заключение.* Значительная часть пациентов (45,4%) не готовы к модели взаимоотношений врача и пациента, основанной на принципе сотрудничества, предпочитая всецело доверять знаниям и опыту врача. **Ключевые слова:** права пациента, офтальмологическая помощь, частная медицина.

OPINION OF CLIENTS OF PRIVATE OPHTHALMOLOGIC CLINICS ABOUT PATIENT'S RIGHTS

DMITRI A. LIPINSKI, Head doctor of Ltd. Medical research center «The Third Eye+», competitor the Department of biomedicine, medical law and medical history of SBEI HPE «Kazan State Medical University», Kazan, Russia, tel. 8-917-296-11-91, e-mail: biopravo@yandex.ru

MARINA Y. ABROSIMOVA, doctor of medical science, professor, head the Department of biomedicine, medical law and medical history of SBEI HPE «Kazan State Medical University», Kazan, Russia, tel. 8-904-670-56-78, e-mail: marabro@yandex.ru

Abstract. *Aim.* The purpose of the research was to study awareness and opinion of clients of private ophthalmologic clinic about patient's rights and their observance during the process of medical care. *Material and methods.* By the method of anonymous survey, we interviewed 108 patients who were seeking medical care. *Results and discussion.* In most cases, patients received information about their rights in health care sphere from their doctor, but only in a half of cases, the information has been provided in an accessible and understandable form. Even less patients were informed about the responsibility of health workers for damage to the patient's health during medical intervention. Private clinics

clients signed consent often didn't read it because of the small font of the document, a large amount of the text and lack of time to study its contents, which are quite avoidable causes. Not all interviewed respondents recognize the need of abundance of medical confidentiality in ophthalmic practice and the patient's consent to disclose information about his health to third parties. *Conclusion.* Significant proportion of patients (45,4%) are not ready to relationship model between physician and patient based on the principle of cooperation, preferring to trust implicitly in the knowledge and experience of the doctor.

Key words: patient's rights, ophthalmic care, private medicine.

Конституция Российской Федерации провозгласила широчайший перечень основных прав, свобод и обязанностей человека и гражданина, нуждающихся в полноценном обеспечении и защите. Одно из центральных мест в основах правового положения личности в России принадлежит естественному и неотъемлемому праву каждого человека — праву на охрану здоровья.

В условиях активного развития частных медицинских центров, в которых представлены новые технологии и качественный сервис, неизбежно усиливается конкуренция, обуславливая реальную зависимость положения учреждения от удовлетворенности покупателя качеством медицинских услуг [5], на которые влияют изменение качества жизни пациентов после проведенного лечения, соблюдение этических и правовых норм при оказании медицинской помощи.

На протяжении XX в. в российском здравоохранении сформировалась система взаимоотношений врача и пациента, при которой врач в одностороннем порядке принимал решение об организации процесса лечения и объеме информации, который может быть сообщен пациенту [6]. С появлением в 1993 г. Федерального закона «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» больной впервые стал субъектом, который получил целый ряд специальных прав, реализация которых гарантирована государством. Новый Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» закрепил эти права в полном объеме, еще более детализировал и расширил их [4].

В настоящее время понятие «права пациента» является основополагающим в современном медицинском праве и биомедицинской этике. Постоянно растущий объем получаемой пациентами информации в области медицинских и юридических вопросов организации и оказания медицинской помощи способствует тому, что в лечебные учреждения приходят грамотные пациенты, предъявляющие обоснованные и все более высокие требования не только к качеству оказываемой медицинской помощи, но и к ее этико-правовому сопровождению [2].

Методом анонимного анкетирования нами изучены информированность и мнение 108 клиентов частной офтальмологической клиники о правах пациента и их соблюдении в процессе оказания медицинской помощи.

Одной из отличительных особенностей современных этических подходов в медицине является приоритет принципа уважения личности и признание автономии пациента. В основе данного принципа лежит право на информацию, выбор, контроль и отказ от лечения, информирование пациента о состоянии его здоровья и получение добровольного согласия на медицинское вмешательство [1].

Все опрошенные (108 человек) знают о праве пациента на полную информацию о состоянии своего здоровья, 94 человека (87%) — о праве на отказ от

медицинского вмешательства, 95 человек (88%) — на полный контроль над выполнением медицинской услуги.

В ходе опроса выявлено, что пациенты не получили информацию о состоянии своего здоровья только в 5,6% случаев. Хотя, учитывая законодательное закрепление нормы обязательного информирования пациента в ст. 19 ФЗ № 323, эту цифру можно считать достаточно высокой.

Важно не только сам факт предоставления информации, но и то, насколько она была понятна пациенту. Так, в нашем исследовании почти каждый десятый пациент не вполне понял то, что врач рассказал о заболевании.

Чуть более половины респондентов отметили, что лечащий врач в доступной форме предоставил сведения о правах пациента (53,7±4,8 из 100 опрошенных). О правилах поведения в клинике остался неинформированным каждый пятый клиент — (21,3±3,9)%. Еще реже пациенты получали информацию об ответственности медицинских работников за нанесение ущерба их здоровью во время медицинского вмешательства. Достаточно понятно она была только для (37,3±4,8)% участников исследования. Смогли понять лишь частично предоставленные врачом сведения (31,4±4,6)%. Такое же число указало на полное отсутствие информирования.

Автономия пациента, т.е. независимость в принятии решений, непосредственно обеспечивается через реализацию права на добровольное информированное согласие, которое является необходимым предварительным условием любого медицинского вмешательства. В основе правового режима платной (для гражданина) медицинской помощи лежит договор платных медицинских услуг, который заключается непосредственно перед медицинским вмешательством и скрепляется подписью обеих сторон. Однако на то, что согласие на медицинское вмешательство давали письменной форме, указали только (87,0±3,2)% пациентов. В каждом девятом случае [(11,1±3,0)%], по мнению респондентов, согласие на вмешательство вообще не спрашивалось. К этой категории можно отнести и 1,9% респондентов, которые не помнят факта подписания информированного согласия на медицинское вмешательство. В то же время 5,6% клиентов сообщили, что согласились на медицинское вмешательство в устной форме, что также можно рассматривать как нарушение прав пациента.

По-видимому, этот факт можно объяснить тем, что только 58,2% из всех респондентов внимательно прочитали документы, которые подписывали. Поверхностно ознакомились с ними 32,7%. Большинство участников исследования среди причин своего невнимательного отношения к процедуре информированного согласия указало на мелкий шрифт текста и большой объем документа (88,9 и 77,8 из 100 опрошенных соответственно). Эти основания оказались единственными у 9,2% пациентов, которые подписывали информированное

согласие не читая. Каждый третий из прочитавших документы «поверхностно» сослался на нехватку времени. Интересно, что чаще всего отвечали, что «подписали информированное согласие не читая» лица в возрасте до 60 лет. Все пожилые граждане в той или иной степени ознакомились с предоставленной информацией. Таким образом, среди причин низкой степени ознакомления с документами преобладают вполне устранимые факторы: мелкий шрифт, большой объем текста, недостаток времени на его изучение.

Согласие на медицинское вмешательство согласно ст. 20 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» № 323-ФЗ дается на основании «предоставленной медицинским работником в доступной форме полной информации о целях, методах оказания медицинской помощи, связанном с ними риске, возможных вариантах медицинского вмешательства, о его последствиях, а также о предполагаемых результатах оказания медицинской помощи» [4]. Наше исследование показало, что большинство пациентов (78,7%) полностью удовлетворены информацией о заболевании и возможных осложнениях, которую предоставил лечащий врач. Более или менее остались довольными 12% пациентов. Совсем не удовлетворены 2 из 100 опрошенных.

Практически все пациенты указали на достаточно хороший уровень обсуждения вопроса о дальнейших рекомендациях и назначениях (98,1±1,3 на 100 опрошенных). Реже всего пациенты были полностью удовлетворены информацией о методах обследования и лечения (рис. 1). По-видимому, считая пациента в данных вопросах некомпетентным, врачи не считают необходимым подробно их объяснять.

В то же время необходимо отметить, что не все пациенты считают информацию о заболевании важной для себя. Так, (36,1±4,6)% участников нашего исследования считают достаточным, чтобы информацией владел врач. Только 60,2±4,7 из 100 опрошенных хотели бы знать о своей болезни как можно больше.

Сегодня в век информатизации и компьютеризации уходят в прошлое такие источники информации о заболеваниях, методах их профилактики и лечения, как

информационные стенды, стенгазеты и бюллетени в лечебных учреждениях, на них указали только 2 респондента [(1,9±1,3)%]. Столько же получили дополнительные сведения о своем заболевании от родных и знакомых. Почти каждый четвертый [(23,1±4,1)%] воспользовался информацией, содержащейся в Интернете. Среди источников дополнительной информации большинство пациентов (89,8±2,9 из 100 опрошенных) указали на лечащего врача. Полученные данные подтверждают достаточно высокое доверие клиентов частной клиники своему лечащему врачу.

В российской медицине взаимоотношения между врачом и пациентом всегда имели патерналистический характер: врач единолично принимал решение о методах лечения, что обуславливалось приниженной ролью пациента как потребителя и низкой степенью его активного влияния на производство и получение качественных медицинских услуг. Однако с развитием биомедицины, изменением форм оказания медицинской помощи произошли существенные изменения. В современных условиях в России традиционные взаимоотношения начинают приобретать либеральный характер, формируется модель, основанная на сотрудничестве обеих сторон [3].

В нашем исследовании чуть более половины пациентов (54,6%) согласны с паритетом мнений врача и пациента при выборе методов обследования и лечения. Считают, что мнение пациента более важно при решении данного вопроса 14,8% клиентов частной клиники. Затруднились ответить 30,6%.

В условиях современной организации лечебно-профилактической помощи населению, внедрения медицинского страхования, необходимости контактов с большим числом медицинских работников перевод информации о пациенте в электронную форму делает все более проблематичным соблюдение принципа конфиденциальности в медицине, т.е. обеспечения права больного на сохранение врачебной тайны. Только 65,7±4,6 из 100 опрошенных клиентов офтальмологической клиники ответили, что информация о заболевании должна сохраняться в тайне. Соблюдение конфиденциальности считают необязательным (16,7±3,6)% респондентов.

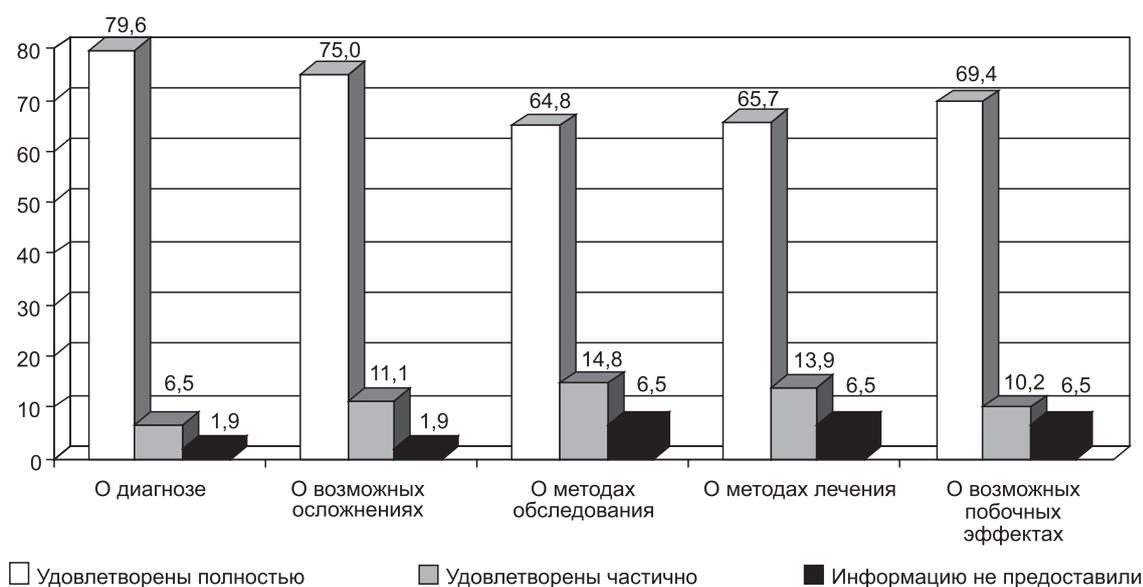


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос «Вы удовлетворены тем, насколько подробно вам рассказали о вашей болезни?» (на 100 опрошенных)



* Различия между соответствующими показателями достоверны, $p < 0,001$.

Рис. 2. Распределение ответов пациентов на вопрос о необходимости разрешения на предоставление информации третьим лицам (на 100 опрошенных)

пондентов. Для (13,9±3,3)% пациентов этот вопрос не важен. Этот факт, по-видимому, можно объяснить тем, что большинство пациентов считает, что разглашение данных о их заболевании не может нанести ущерба их социальному и экономическому статусу или каким-то другим образом отразиться на их повседневной жизни. 4 человека (3,8±1,8)% затруднились с ответом.

Большинство опрошенных [(92,5±2,5)%] вполне удовлетворены мерами, гарантирующими сохранение в тайне информации, которая доверена врачу. Более или менее удовлетворены (3,8±1,8)% пациентов. Не определилось с ответом такое же число респондентов.

Согласно действующему законодательству информация о состоянии здоровья пациента может быть передана третьим лицам с целью получения консультаций у другого врача, публикаций результатов научных исследований, с целью обучения, но только с его письменного согласия. Опрос показал, что только треть группы респондентов считают обязательным свое согласие на предоставление информации другому специалисту для проведения консультации (рис. 2). В отношении публикаций и обучения достоверное большинство пациентов (74,5%) уверены в обязательности своего разрешения.

Подводя итог изучению реализации прав пациентов в частной офтальмологической клинике, можно сделать следующие **выводы**:

- В большинстве случаев пациенты получали информацию о своих правах в сфере охраны здоровья от лечащего врача, но лишь в половине случаев она была полностью понятна. Еще меньше пациентов было информировано об ответственности медицинских работников за нанесение ущерба здоровью пациента во время медицинского вмешательства.

- В каждом девятом случае, по мнению пациентов, согласие на медицинское вмешательство не спрашивалось. Клиенты частной клиники подписывали согласие, зачастую не прочитав его из-за мелкого шрифта документа, большого объема текста и недостатка времени на его изучение, что является вполне устранимыми причинами.

- Большинство пациентов были полностью удовлетворены качеством предоставленной информации о

диагнозе и возможных осложнениях, дальнейших рекомендациях и назначениях. Далеко не все опрошенные респонденты признают необходимость соблюдения врачебной тайны в офтальмологической практике и согласия пациента на предоставление информации о состоянии его здоровья третьим лицам.

- Значительная часть пациентов не готовы к модели взаимоотношений врача и пациента, основанной на принципе сотрудничества, предпочитая всецело доверять знаниям и опыту врача.

Таким образом, социологический опрос и изучение мнения пациентов по различным вопросам медицинского обслуживания является важным компонентом современного подхода к улучшению его качества.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Иванюшкин, А.Я.* История и этика сестринского дела / А.Я. Иванюшкин, А.К. Хетагурова. — М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003. — 320 с.
2. *Литвинов, А.Н.* Контроль качества медицинской помощи и обеспечение прав пациента / А.Н. Литвинов, А.С. Фукс // Бюллетень ГУ НИИ общественного здоровья РАМН. — 2007. — Вып. 2. — С.84—88.
3. *Тогунов, И.А.* К вопросу об эволюции взаимоотношений врача и пациента в отечественной системе здравоохранения / И.А. Тогунов // Управление здравоохранением: организация, планирование, экономика: материалы науч.-практ. конф., 14—15 нояб. 2000 г., Москва // Бюллетень НИИ СГЭ и УЗ им. Н.А. Семашко. — М., 2000. — С.76—81.
4. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» с комментариями юристов компании «Гарант». — М.: Эксмо, 2012. — 160 с.
5. *Филатов, В.Н.* Удовлетворенность клиентов качеством платной медицинской помощи в государственных учреждениях здравоохранения амбулаторного звена / В.Н. Филатов, О.А. Махова // Менеджер здравоохранения. — 2006. — № 7. — С.30—36.
6. *Филлипов, Ю.Н.* Право пациента на автономию в законодательстве РФ / Ю.Н. Филиппов, О.П. Абаева. — М.: Миклош, 2010. — 64 с.

REFERENCES

1. *Ivanyushkin, A. Ya.* Istoriya i etika sestriinskogo dela [History and ethics nursing business] / A. Ya. Ivanyushkin, A. K. Hetagurova. — M.: GOU VUNMC MZ RF, 2003. — 320 s.

2. Litvinov, A.N. Kontrol' kachestva medicinskoj pomoschi i obespechenie prav pacienta [Quality control of medical care and ensuring rights of patient] / A.N. Litvinov, A.S. Fuks // Byulleten' GU NNII obschestvennogo zdorov'ya RAMN. — 2007. — Вып. 2. — S.84—88.
3. Togunov, I.A. K voprosu ob evolyucii vzaimootnoshenii vracha i pacienta v otechestvennoy sisteme zdavoohraneniya [To a question of evolution of relationship of the doctor and the patient in domestic health system] / I.A. Togunov // Upravlenie zdavoohraneniem: organizaciya, planirovanie, ekonomika: materialy nauch.-prakt. konf., 14—15 noyab. 2000 g., Moskva // Byulleten' NII SGE i UZ im. N.A. Semashko. — M., 2000. — S.76—81.
4. Federal'nyi zakon ot 21.11.2011 № 323-FZ «Ob osnovah ohrany zdorov'ya grazhdan v RF» s kommentariyami yuristov kompanii «Garant» [The federal law of November 21, 2011 No. 323-FZ «About bases of health protection of citizens in the Russian Federation» with comments of lawyers of the Garant company]. — M.: Eksmo, 2012. — 160 s.
5. Filatov, V.N. Udovletvorennost' klientov kachestvom platnoi medicinskoj pomoschi v gosudarstvennyh uchrezhdeniyah zdavoohraneniya ambulatornogo zvena [Customer satisfaction with the quality of paid medical care in public health facilities outpatient] / V.N. Filatov, O.A. Mahova // Menedzher zdavoohraneniya [Manager of health care]. — 2006. — № 7. — S.30—36.
6. Filippov, Yu.N. Pravo pacienta na avtonomiyu v zakonodatel'stve RF [The patient's right to autonomy in the legislation of the Russian Federation] / Yu.N. Filippov, O.P. Abaeva. — M.: Miklosh, 2010. — 64 s.

Поступила 02.06.2014

© О.И. Аксенова, В.Н. Марченко, К.Н. Монахов, 2014

УДК 616.839:616.516.5

СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У БОЛЬНЫХ АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

ОЛЬГА ИГОРЕВНА АКСЕНОВА, старший лаборант кафедры дерматовенерологии с клиникой ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия, тел. 8-905-275-96-32, e-mail: akseonova_olga@mail.ru

ВАЛЕРИЙ НИКОЛАЕВИЧ МАРЧЕНКО, докт. мед. наук, профессор кафедры госпитальной терапии с курсом аллергологии и иммунологии им. акад. М.В. Черноруцкого с клиникой ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

КОНСТАНТИН НИКОЛАЕВИЧ МОНАХОВ, докт. мед. наук, профессор кафедры дерматовенерологии с клиникой ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Реферат. Цель работы — оценка состояния вегетативной нервной системы (ВНС) у больных атопическим дерматитом спектральным методом анализа вариабельности сердечного ритма (ВСР). *Материал и методы.* Метод позволяет оценить активность симпатического и парасимпатического отделов ВНС в регуляции сердечного ритма, а функциональные пробы с задаваемым режимом дыхания выявляют резервные регуляторные возможности ВНС. Под наблюдением находились 45 пациентов с диагнозом «атопический дерматит». Контрольную группу составили 267 практически здоровых людей. *Результаты и их обсуждение.* При исследовании ВСР у больных атопическим дерматитом выявлена исходная гетерогенность по показателям симпатовагусного баланса: преобладают пациенты с нормотоническим и симпатико-тоническим типом регуляции. Результаты дыхательных проб у больных атопическим дерматитом свидетельствуют об относительной недостаточности как симпатического, так и парасимпатического компонентов ВНС. *Заключение.* Метод спектрального анализа ВСР с использованием функциональных нагрузок позволяет количественно оценить не только вегетативную направленность, но и резервные регуляторные возможности каждого отдела ВНС.

Ключевые слова: вегетативная нервная система, вариабельность сердечного ритма, атопический дерматит.

CONDITION OF VEGETATIVE NERVOUS SYSTEM IN PATIENTS WITH ATOPIC DERMATITIS

OLGA I. AKSENOVA, the senior laboratory assistant of chair of a dermatovenereology with clinic SBEI HPE «Pavlov State Medical University of St. Petersburg» of Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia, tel. 8-905-275-96-32, e-mail: akseonova_olga@mail.ru

VALERY N. MARCHENKO, MD, professor of chair of hospital therapy with an allergology and immunology course of M.V. Chernorutsky with clinic SBEI HPE «Pavlov State Medical University of St. Petersburg» of Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

KONSTANTIN N. MONAKHOV, MD, professor of chair of a dermatovenereology with clinic SBEI HPE «Pavlov State Medical University of St. Petersburg» of Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

Abstract. *Aim.* The purpose of our study was to estimate condition of vegetative nervous system in patients with atopic dermatitis by spectral analysis of the variability of heart rhythm (VHR). *Material and methods.* The method allows to evaluate the activity of both sympathetic and parasympathetic parts of vegetative nervous system (VNS) concerning to heart rhythm regulation. Functional tests with adjustable mode of breathing display reserve regulatory abilities of VNS. A total of 45 patients having atopic dermatitis took part in research. 267 healthy volunteers were examined as a control

group. *Results.* Patients with atopic dermatitis demonstrated the initial heterogeneity on indicators of sympathovagal balance: normo- and sympathico-tonia prevailed. Breathing tests of patients with atopic dermatitis detected relative functional deficiency of sympathetic and parasympathetic parts of VNS. *Conclusion.* Spectral analysis of the variability of heart rhythms using functional tests allows estimate quantitatively not only a vegetative orientation, but also reserve regulatory abilities of each parts of VNS.

Key words: vegetative nervous system, variability of heart rhythm, atopic dermatitis.

Введение. Несмотря на существенный прогресс в понимании патогенеза заболевания atopический дерматит остается одной из актуальных проблем современной дерматологии, что обусловлено неуклонным ростом заболеваемости им за последние десятилетия. Известно, что atopический дерматит является в настоящее время одним из самых распространенных аллергических заболеваний. По данным различных исследований, он встречается у 5—20% населения [1].

Atopический дерматит — заболевание кожи, возникающее, как правило, в раннем детском возрасте у лиц с наследственной предрасположенностью к atopическим заболеваниям, имеющее хроническое рецидивирующее течение, возрастные особенности клинических проявлений, проявляющееся симпатергической реакцией кожи (белый дермографизм), преимущественно эритематозно-лихеноидными высыпаниями в сочетании с другими признаками atopии и морфологии очагов воспаления, характеризующееся кожным зудом и обусловленное гиперчувствительностью как к аллергенам, так и к неспецифическим раздражителям [2].

В настоящее время регистрируется некоторая трансформация клинической картины: более раннее появление первых проявлений — с 1—2-го мес жизни; более тяжелое течение atopического дерматита с увеличением площади поражения кожи, вплоть до развития эритродермии; увеличение количества больных с неудачами в терапии и ухудшением исхода заболевания [3].

Недостаточная эффективность применяемых способов терапии во многом объясняется отсутствием единого взгляда на этиологию и патогенез atopического дерматита.

В настоящее время в патогенезе atopического дерматита одной из ведущих признана роль нарушений функций вегетативной нервной системы (ВНС), которая, в свою очередь, является регулятором интегративных реакций организма, обеспечивающих функциональную связь органов и систем.

Как показано в работе И.И. Потоцкого (1986), сенсibilизация кожи с последующими дистрофическими изменениями в ней формируется на фоне функциональных сдвигов в центральной и вегетативной нервной системе [4]. Дисфункции ВНС могут сказываться на развитии atopической болезни [5]. Ю.В. Сергеевой (2002) описано, что активация иммунокомпетентных клеток и последующая фаза патофизиологического процесса при аллергических заболеваниях находятся под контролем нейровегетативной регуляции [6].

В связи с наличием в научной литературе данных о влиянии ВНС на течение atopического дерматита необходимо дальнейшее изучение механизмов этого влияния с использованием современных, неинвазивных и информативных методов оценки вегетативного статуса, каким является анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР) [7]. Является актуальным изучение состояния ВНС

у пациентов с atopическим дерматитом и разработка путей коррекции выявленных нарушений.

Цель работы — оценка состояния ВНС у больных atopическим дерматитом спектральным методом анализа ВСР.

Выборка исследования. В исследовании участвовали пациенты с диагнозом «atopический дерматит», у которых отсутствовали сопутствующие заболевания, способные оказать влияние на вегетативную регуляцию сердечного ритма. Всего было обследовано 45 человек. Из них 19 мужчин и 26 женщин в возрасте от 15 до 44 лет. Средний возраст испытуемых составил 23 года.

Контрольную группу составили 267 практически здоровых людей: 119 мужчин и 148 женщин в возрасте от 13 до 63 лет (средний возраст — 27 лет).

Материал и методы. Оценка ВСР осуществлялась с помощью аппарата «Спирокардиоартериоритмограф». Длительность записи составила 5 мин. Исследование испытуемых проводилось как в исходном состоянии, так и при проведении двух дыхательных проб: 6 дыханий в минуту, 12 дыханий в минуту. Выбор дыхательных проб был обусловлен их способностью к изменению симпатовагусного баланса в сторону симпатикотонии (при дыхании 6 раз в минуту) либо парасимпатикотонии (при дыхании 12 раз в минуту). Проведение функциональных проб с задаваемым режимом дыхания позволило выявить адаптационные и резервные возможности вегетативной нервной системы в регуляции сердечного ритма.

В соответствии с международными стандартами оценивались следующие значения:

TP мс² — общая мощность спектра в диапазоне составляет до 0,4 Гц;

VLF мс² — мощность спектра в особо низкочастотном диапазоне колебаний — 0,04 Гц, отражает центральные и гуморальные влияния;

LF мс² — мощность спектра в низкочастотном диапазоне колебаний — от 0,04 до 0,15 Гц, описывает тонус симпатической нервной системы;

HF мс² — мощность спектра в высокочастотном диапазоне колебаний — от 0,15 до 0,4 Гц, связана с дыханием и характеризует вагусную активность.

Также оценивалось отношение LF/HF, которое отражает баланс симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. В зависимости от показателя LF/HF испытуемые были разделены на три группы [7]:

1-я — ваготоники (LF/HF до 0,5);

2-я — нормотоники (LF/HF от 0,51 до 2,0);

3-я — симпатикотоники (LF/HF более 2,01).

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью программы Statistics for Windows 95.

Результаты и их обсуждение. Выявлено, что в выборке больных atopическим дерматитом преобладают пациенты с нормотоническим (57,7%) и симпатикотоническим (35,5%) типом регуляции. Ваготонический тип регуляции был отмечен только у 6,8% пациентов.

В контрольной группе здоровых наблюдалось несколько иное соотношение: «нормотоники» составили 46,1% выборки, «симпатикотоники» — 29,2% и «ваготоники» — 24,71%.

При проведении функциональной пробы с дыханием 6 раз в минуту, которая способствует активации симпатических влияний на сердечный ритм, реакция у больных atopическим дерматитом и здоровых была различной. Так, у пациентов с atopическим дерматитом степень прироста LF- и HF-составляющих была статистически значимо ниже, чем у здоровых; в частности, прирост LF-компонента у больных atopическим дерматитом в 2 раза меньше, чем у здоровых. Можно предположить, что полученные результаты свидетельствуют об относительной недостаточности симпатического компонента ВНС у больных atopическим дерматитом.

При проведении пробы с 12 дыханиями в минуту, которая способствует усилению вагусных влияний на сердечный ритм, у больных atopическим дерматитом прирост HF-компонента была в 2,5 раза меньше, чем у здоровых. Полученный результат может говорить об относительной недостаточности парасимпатического компонента ВНС у больных atopическим дерматитом.

Таким образом, результаты проведенного исследования, предполагающего сравнительный анализ степени прироста LF- и HF-составляющих у пациентов с atopическим дерматитом и здоровых людей, свидетельствуют об «истощенности» симпатического и парасимпатического компонентов ВНС в регуляции сердечного ритма у больных atopическим дерматитом. Поэтому дальнейшие исследования должны быть направлены на разработку методов фармакологической и физиотерапевтической коррекции вегетативных нарушений нервной системы у пациентов с atopическим дерматитом.

Выводы:

1. Метод спектрального анализа ВСР с использованием функциональных нагрузок позволяет количественно оценить не только вегетативную направленность, но и резервные регуляторные возможности каждого отдела ВНС.

2. При исследовании ВСР у больных atopическим дерматитом выявлена исходная гетерогенность по показателям симпатовагусного баланса: «нормотоники» — 57,7%; «симпатикотоники» — 35,5%; «ваготоники» — 6,8%.

3. Результаты дыхательных проб у больных atopическим дерматитом свидетельствуют об относительной недостаточности как симпатического, так и парасимпатического компонентов ВНС по сравнению со здоровыми людьми.

ЛИТЕРАТУРА

1. Монахов, К.Н. Функциональная активность вегетативной нервной системы при atopическом дерматите / К.Н. Монахов, В.Л. Полещук // Журнал дерматовенерологии и косметологии. — 2003. — № 1. — С.10—13.
2. Atopический дерматит: рекомендации для практических врачей // Российский национальный согласительный документ по atopическому дерматиту / под ред. акад. РАМН Р.М. Хаитова, проф. А.А. Кубановой. — М.: Фармарус Принт, 2002. — 192 с.
3. Гребенюк, В.Н. Atopический дерматит как термин и заболевание / В.Н. Гребенюк, В.Г. Акимов // Вестник дерматологии и венерологии. — 1992. — № 8. — С. 47—49.

4. Потоцкий, И.И. Нейродермит / И.И. Потоцкий. — Киев, 1986. — 215 с.
5. Балаболкин, И.И. Atopический дерматит у детей / И.И. Балаболкин, В.Н. Гребенюк. — М.: Медицина, 1999. — 240 с.
6. Сергеева, Ю.В. Atopический дерматит / Ю.В. Сергеева. — М.: Медицина для всех, 2002. — 234 с.
7. Руксин, В.В. Стандартизация и мониторинг показателей вариабельности сердечного ритма / В.В. Руксин, В.В. Пивоваров, В.Х. Кудашев, Е.И. Федченко // Terramedica. — 1998. — № 1. — С.2—7.
8. Марченко, В.Н. Механизмы нейровегетативной регуляции кардиореспираторной системы у больных бронхиальной астмой и пути коррекции выявленных нарушений: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.Н. Марченко. — СПб., 2004. — 38 с.
9. Марченко, В.Н. Оценка вегетативной нервной системы у больных atopическим дерматитом методом анализа вариабельности сердечного ритма / В.Н. Марченко, К.Н. Монахов, В.Л. Полещук, А.В. Савич // Аллергология. — 2002. — № 4. — С.11—13.

REFERENCES

1. Monakhov, K.N. Funkcional'naya aktivnost' vegetativnoi nervnoi sistemy pri atopicheskom dermatite [Functional activity of vegetal nervous system at atopic dermatitis] / K.N. Monakhov, V.L. Poleschuk // Zhurnal dermatovenerologii i kosmetologii [Dermatovenereology and cosmetology magazine]. — 2003. — № 1. — S.10—13.
2. Atopический дерматит: рекомендации для практических врачей // Rossiiskii nacional'nyi soglasitel'nyi dokument po atopическому dermatitu [Russian national conciliatory document on atopic dermatitis] / pod red. akad. RAMN R.M. Haitova, prof. A.A. Kubanovoi. — M.: Farmarus Print, 2002. — 192 s.
3. Grebenyuk, V.N. Atopический dermatit kak termin i zaboлевanie [Atopic dermatitis as term and disease] / V.N. Grebenyuk, V.G. Akimov // Vestnik dermatologii i venerologii [Messenger of dermatology and venereology]. — 1992. — № 8. — S.47—49.
4. Potockii, I.I. Neurodermit [Neurodermatitis] / I.I. Potockii. — Kiev, 1986. — 215 s.
5. Balabolkin, I.I. Atopический dermatit u detei [Atopic dermatitis at children] / I.I. Balabolkin, V.N. Grebenyuk. — M.: Medicina, 1999. — 240 s.
6. Sergeeva, Yu.V. Atopический dermatit [Atopic dermatitis] / Yu.V. Sergeeva. — M.: Medicina dlya vseh [Medicine for all], 2002. — 234 s.
7. Ruksin, V.V. Standartizatsiya i monitorirovanie pokazatelei variabel'nosti serdechnogo ritma [Standardization and monitoring of indicators of variability of a heart rhythm] / V.V. Ruksin, V.V. Pivovarov, V.H. Kudashov, E.I. Fedchenko // Terramedica. — 1998. — № 1. — S.2—7.
8. Marchenko, V.N. Mehanizmy neurovegetativnoi regulyatsii kardiorospiratornoi sistemy u bol'nykh bronhial'noi astmoi i puti korrektsii vyyavlennykh narushenii: avtoref. dis. ... d-ra med. nauk [Mechanisms of neurovegetative regulation of cardiorespiratory system at patients with bronchial asthma and ways of correction of the revealed violations. The thesis abstract on competition of a scientific degree of the doctor of medical sciences] / V.N. Marchenko. — SPb., 2004. — 38 s.
9. Marchenko, V.N. Ocenka vegetativnoi nervnoi sistemy u bol'nykh atopическим dermatitom metodom analiza variabel'nosti serdechnogo ritma [Estimates of vegetative nervous system at patients with atopic dermatitis with a method of the analysis of variability of a heart rhythm] / V.N. Marchenko, K.N. Monahov, V.L. Poleschuk, A.V. Savich // Allergologiya. — 2002. — № 4. — S.11—13.

Поступила 14.05.2014

НАРКОМАНИЯ, ВИЧ, ТУБЕРКУЛЕЗ. ОСОБЕННОСТИ МУЛЬТИКОМОРБИДНОСТИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

ЕЛЕНА АЛЕКСАНДРОВНА БОРОДУЛИНА, докт. мед. наук, профессор кафедры фтизиатрии и пульмонологии ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара, Россия, тел. 8-846-332-57-35, e-mail: borodulinbe@yandex.ru

ИГОРЬ ЛЕОНТЬЕВИЧ ЦЫГАНКОВ, гл. врач ГБУЗ Самарской области «Тольяттинский противотуберкулезный диспансер», Тольятти, Россия, тел. 8-848-297-50-41, 97-50-43, 97-50-25, e-mail: guz-so-tptd@yandex.ru

БОРИС ЕВГЕНЬЕВИЧ БОРОДУЛИН, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой фтизиатрии и пульмонологии ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара, Россия, тел. 8-846-332-57-35, e-mail: borodulinbe@yandex.ru

ЕЛИЗАВЕТА СЕРГЕЕВНА ВДОУШКИНА, клинический ординатор кафедры фтизиатрии и пульмонологии ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара, Россия, тел. 8-846-332-57-35, e-mail: vdoushkina@rambler.ru

ЭЛЬВИРА ВЯЧЕСЛАВОВНА БОРОДУЛИНА, клинический ординатор кафедры фтизиатрии и пульмонологии ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Минздрава России, Самара, Россия, тел. 8-846-332-57-35, e-mail: eljusha@yandex.ru

Реферат. Цель работы — отразить проблему сочетанной патологии туберкулеза, ВИЧ-инфекции и наркомании у одного пациента. Выявлены особенности течения ТБ/ВИЧ у лиц, принимающих наркотики: находились в заключение в 2,5 раза чаще, 79,8% не работали, 20% были без определенного места жительства. Туберкулез чаще протекал с ярко выраженной клинической картиной, преобладали диссеминированные формы туберкулеза и множественное поражение органов и систем. Приверженность к антиретровирусной терапии (АРВТ) составила 17%, в 3 раза чаще прерывали лечение, стадия СПИДа ставилась в 3 раза чаще. За период наблюдения в группе ТБ/ВИЧ, принимающих наркотики, умерло 78%, что в 3 раза больше, чем в группе ТБ/ВИЧ, не принимающих наркотики. Туберкулез среди ВИЧ-инфицированных лиц, принимающих наркотики, — это проблема не столько фтизиатрии, сколько общества в целом.

Ключевые слова: туберкулез, ВИЧ-инфекция, наркомания.

DRUG ADDICTION, HIV-INFECTION, TUBERCULOSIS. FEATURES OF MULTI-COMORBIDITY IN MODERN CONDITIONS

**ELENA A. BORODULINA, IGOR L. TSYGANKOV, BORIS E. BORODULIN,
ELIZAVETA S. VDOUSHKINA, ELVIRA V. BORODULINA**

Abstract. The purpose of this work is to reflect the problem of comorbidity of tuberculosis, HIV and drug addiction in one patient. The features of TB/HIV in people who use drugs accessed. This group of patients has been jailed 2,5 times more likely, 79,8% were not working, and 20% were homeless. Tuberculosis often took with a high-grade clinical picture, disseminated tuberculosis and multiple organ failure and systems were dominating. Adherence to antiretroviral therapy (ART) was 17%, this patients 3 times more likely to discontinue therapy, AIDS were three times more likely. During the observation period in the group TB/HIV drug users, 78% died, which is 3 times more than in the TB/HIV, who were not taking drugs. Tuberculosis among HIV-infected drug users is a problem not only phthisiology but more likely society problem.

Key words: tuberculosis, HIV infection, drug addiction.

Введение. Эпидемиологическое неблагополучие по туберкулезу в последние годы становится все больше зависимым от количества больных ВИЧ-инфекцией на территории и перехода при этом ВИЧ-инфекции в ее поздние стадии [1, 2]. Основное влияние ВИЧ-инфекции выражается в скорости прогрессирования клинически выраженного туберкулеза у лиц, ранее инфицированных микобактериями туберкулеза. В странах с высокой инфицированностью населения ВИЧ-инфекцией более 40% больных туберкулезом оказываются также и ВИЧ-инфицированными. В связи с нарастанием эпидемии СПИДа эпидемиологические прогнозы весьма неблагоприятны. Дальнейшее увеличение заболеваемости туберкулезом среди больных ВИЧ-инфекцией может привести к росту заболеваемости туберкулезом среди населения в наиболее пораженных ВИЧ-инфекцией субъектах РФ. По данным ФНМЦ по профилактике и борьбе со СПИД МЗ РФ, к началу 2013 г. в Российской Федерации зарегистрировано около 700 тыс. ВИЧ-инфицированных, при этом

число ВИЧ-инфицированных с активным туберкулезом составляет более 20 тыс. человек и продолжает расти [3, 4]. Самарская область относится к региону с высокой распространенностью ВИЧ-инфекции. Большинство лиц, зарегистрированных с ВИЧ-инфекцией в Самарской области, проживает в городе Тольятти, что составляет 38% (18 173 человек) от общего числа ВИЧ-инфицированных в области [5]. Пораженность населения ВИЧ-инфекцией в 2013 г. составила 479 на 100 тыс. населения по Российской Федерации, 1 225,4 на 100 тыс. населения по Самарской области и 2 112,5 на 100 тыс. населения по г. Тольятти (рис. 1.).

Показатель заболеваемости активным туберкулезом по территории г. Тольятти составил в 2012 г. 62,9 на 100 тыс. населения (в 2011 г. — 67,1, в 2010 г. — 72,6). При снижении показателей заболеваемости туберкулезом среди населения отмечается увеличение больных с сочетанными формами туберкулеза и ВИЧ-инфекции среди впервые выявленных больных туберкулезом.



Рис. 1. Пораженность населения ВИЧ-инфекцией на 100 тыс. населения в 2013 г.

В 2012 г. количество ВИЧ-инфицированных больных туберкулезом составило 34,8% (127 пациентов) (рис. 2). Общее число лиц с сочетанной ВИЧ/ТБ-инфекцией, состоящих на учете в контингентах противотуберку-

лезного диспансера, составило 35,2% от общего числа больных туберкулезом.

Наибольшее число лиц, инфицированных ВИЧ, в Тольятти пришлось на 2000 г., когда было зарегистрировано около 3,5 тыс. положительных результатов на антитела к ВИЧ, при этом более чем в 90% случаев инфицированными ВИЧ были лица, принимающие внутривенно наркотики. В Самарской области в настоящее время более 90 000 наркоманов, при этом 41% зарегистрированы в г. Тольятти.

В последние годы увеличивается также и половой путь передачи ВИЧ-инфекции (рис. 3), на его долю в настоящее время приходится почти половина случаев [5].

Цель исследования — оценить проблему туберкулеза среди ВИЧ-инфицированных лиц, принимающих наркотики, в городе с высоким распространением ВИЧ-инфекции на примере г. Тольятти.

Материал и методы. Проведен анализ статистических данных, амбулаторных карт и карт стационарных больных ТБ и ВИЧ-инфекцией методом сплошной

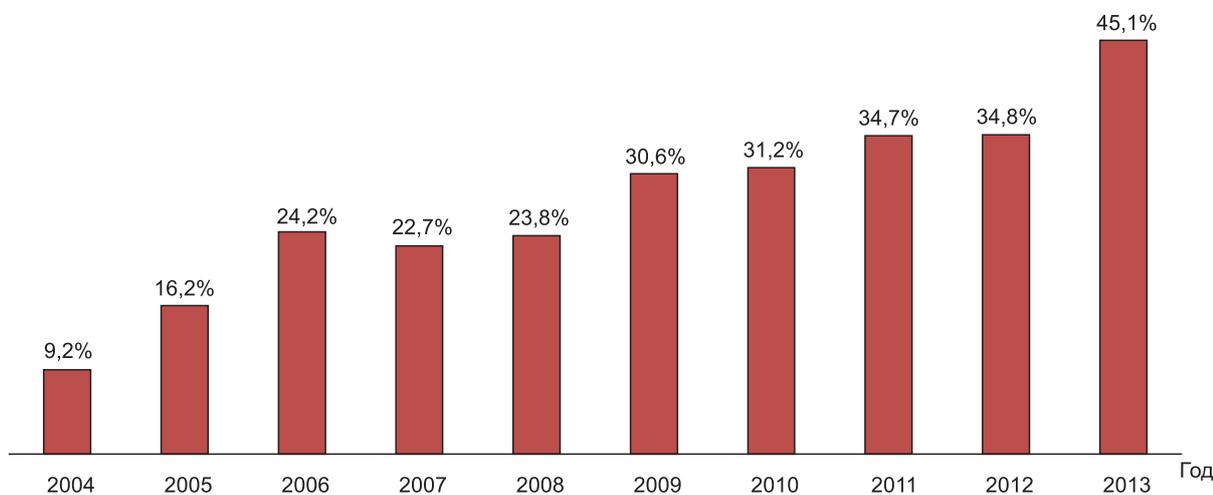


Рис. 2. Удельный вес сочетанной инфекции (ВИЧ и туберкулез) среди впервые выявленных больных туберкулезом в г. Тольятти

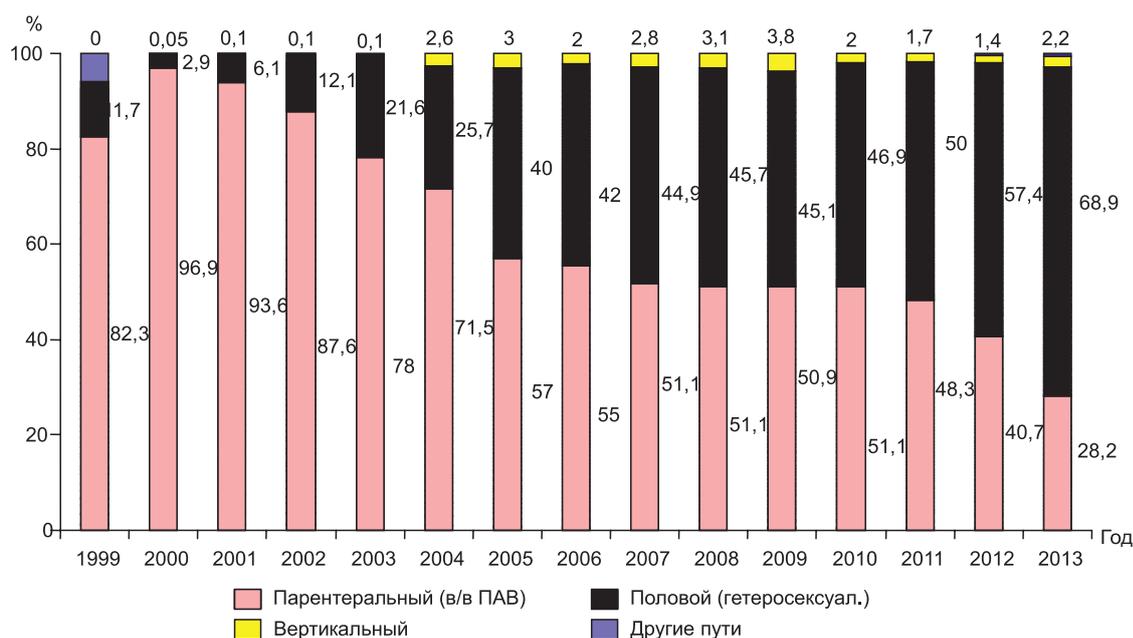


Рис. 3. Структура инфицирования ВИЧ по путям заражения в г. Тольятти (1999—2013 гг.)

выборки за период 2012—2013 гг. в туберкулезной больнице г. Тольятти.

Диагноз туберкулеза (ТБ) устанавливали на основании традиционных методов диагностики. Диагноз ВИЧ-инфекции подтверждали индикацией в крови специфических антител методом твердофазного ИФА, при получении первичного положительного результата проводилась референсдиагностика с помощью иммуноблота в лаборатории ТГЦ СПИД. Клинические стадии ВИЧ-инфекции определяли по классификации В.И. Покровского, утвержденной приказом МЗ РФ от 17.03.2006 № 166 и рекомендованной для применения в России. Микобактерии туберкулеза (МБТ) определяли методом скопии и посева мокроты с дальнейшим определением лекарственной устойчивости (ЛУ). Уровни CD_4 , CD_8 , их соотношение определяли в центре СПИД г. Тольятти. Диагноз «наркомания» подтверждался наркологом.

Критерии включения в группы: диагноз «туберкулез», утвержденный на МСЭК, ВИЧ-инфекция, подтвержденная иммуноблоттингом, наркомания, подтвержденная наркологом (принимали наркотики в прошлом или принимают по настоящее время). В разработку брались все пациенты, находившиеся на лечении в туберкулезной больнице г. Тольятти в 2012—2013 гг. Управление данными и анализ данных проводились с использованием статистического пакета SAS software, версия 8.2 (SAS Institute Inc., Cary, NC).

Результаты и их обсуждение. В течение года в отделении было 236 пациентов с туберкулезом с подтвержденным ВИЧ-статусом. Средний возраст пациентов составлял (31±4,7) года. При изучении приверженности к наркомании и консультации нарколога установлено, что 164 пациента были наркоманами, что составило 69,5%. Все они инфицировались ВИЧ при внутривенном применении наркотиков. У 72 (30,5%) пациентов, больных туберкулезом и ВИЧ-инфицированных, данных о наркомании, по данным анамнеза и обследования наркологом, выявлено не было ($p<0,05$). На основании полученных данных сформировано 2 группы: 1-я группа — больные туберкулезом, ВИЧ-инфицированные, принимающие наркотики (164 человека). 2-я группа — больные туберкулезом, ВИЧ-инфицированные, не принимающие наркотики (72 человека).

При изучении половозрастной характеристики в 1-й группе средний возраст составил (28,6±2,6) года, во 2-й группе — (37,6±3,7) ($p<0,05$). В 1-й группе мужчин было 78% (128), женщин — 22% (36), соотношение 3,5:1 ($p<0,05$). Во 2-й группе мужчин было 56,9% (41), женщин — 43,1% (31), соотношение 1,3:1 ($p>0,05$).

Среди пациентов 1-й группы при изучении анамнеза по годам выявлено, что они инфицировались ВИЧ в 2000—2002 гг. в 50,7% случаев, в 2003—2008 гг. — в 33,7%, в 2009—2012 гг. — в 15,6%. Во 2-й группе инфицирование ВИЧ чаще (44,3%) было в 2008—2011 гг. При этом в изучаемых группах изначально выявлена ВИЧ-инфекция в 49,7%, туберкулез — в 26%, выявлены одновременно ВИЧ-инфекция и туберкулез в 24% случаев.

При изучении места и способа выявления туберкулеза установлено, что в 1-й группе туберкулез чаще выявлялся при активном обращении за медицинской помощью в общую лечебную сеть [78,7% (129)], при проверочной ККФ [17,6% (29)], в СПИД-центре [3,7% (6)]. Во 2-й группе по обращаемости за медицинской помощью в общую лечебную сеть выявлено 56,9% (41) больных, при проверочной ККФ — 43,1% (31). Сравнение групп указывает на более яркие клинические проявления сочетанной патологии в 1-й группе (ОШ=2,7; $p<0,05$).

Из всех пациентов ранее находились в заключение 41,5% (98). В 1-й группе таких лиц было 51,2% (84), во 2-й — 19,4% (14) ($p<0,05$).

Анализ обеих групп больных по отдельным социальным характеристикам позволил выделить достоверно значимые различия в пределах конкретной характеристики: в возрастной структуре, в социальном составе, по месту жительства, в уровне образования и т.д., что предположительно позволяет отнести больных в разные социальные группы населения. По оценке социального статуса установлено, что лиц БОМЖ было 16,9% (40 человек). При распределении по группам: в 1-й группе было 19% (31), во 2-й — 12,5% (9) ($p=0,039$). Большинство пациентов обеих групп не работали — 67,8% (160): в 1-й группе — 79,8% (131), во 2-й — 40,3% (29) ($p<0,05$).

В 1-й группе достоверно чаще встречались одинокие мужчины до 30 лет, не работающие, с низким образовательным уровнем, злоупотребляющие алкоголем, наркотиками и в 51,2% случаев ранее находившиеся в местах лишения свободы. 2-я группа была социальной более благополучна: по профессиональной деятельности больные этой группы имели более высокую квалификацию и даже высшее образование (рабочие, служащие, студенты), чаще имели постоянное место жительства, семью, заработок.

Были изучены клинико-анамнестические данные обследованных групп пациентов. В 1-й группе более половины больных имели острое начало туберкулеза [52,4% (86)] и подострое начало [37,2% (61)]. Во 2-й группе большинство больных [63,8% (46)] имело подострое начало. При сравнении двух групп можно сказать, что постепенное начало более характерно для 2-й группы (ОШ=7,3; $p<0,05$), а острое начало — для 1-й группы (ОШ=3,6; $p<0,05$). При оценке клинических проявлений в 1-й группе кашель был чаще без мокроты в 53,0%, во 2-й группе — в 33,3% (ОШ=2,3; $p<0,05$). Также в 1-й группе чаще встречалась повышенная (субфебрильная и фебрильная) температура в 79,1%, во 2-й группе — в 38,0% (ОШ=6,2; $p<0,01$). В 1-й группе больные чаще жаловались на слабость в 96,3%, во 2-й группе — в 54,0% (ОШ=12,0; $p<0,001$).

Среди сопутствующих заболеваний наиболее часто выявлялся вирусный гепатит С, который у половины пациентов сочетался с гепатитом В. При этом в 1-й группе достоверно чаще были обнаружены вирусные гепатиты, чем во 2-й (83 и 43% соответственно) (ОШ=6,4; $p<0,05$).

При изучении локализации процесса в легких в 1-й группе чаще, чем во 2-й группе, отмечались двусторонние поражения (соответственно 42 и 21%) и в 2,7 раза чаще средне- и нижнедолевая локализация процесса. Случаи нижнедолевой локализации в группе ТБ/ВИЧ значительно усложняли диагностику туберкулеза на раннем этапе.

Микобактерии туберкулеза в 1-й группе обнаруживались в 46,9% (77), во 2-й — в 56,9% (41). Методом скопии обнаруживались чаще во 2-й группе (31,8%) по сравнению с 1-й группой (13,6%) (ОШ=1,72; $p<0,05$).

Лекарственная устойчивость среди бактериовыделителей в 1-й группе была установлена в 42,8% (33), во 2-й — в 29,3% (12), при этом из них МЛУ в 1-й группе установлена в 27,2% (9), во 2-й — в 16,7% (2) ($p<0,05$).

Деструктивные процессы реже отмечались в 1-й группе (10,4%; 17) по сравнению со 2-й группой (26%; 19), выявлена четкая зависимость частоты распада и формирования каверн от уровня CD_4 -лимфоцитов: чем ниже уровень CD_4 -лимфоцитов, тем ниже частота

распада легочной ткани и наличие бактериовыделения (ОШ=1,87; $p<0,05$). В процессе обследования установлены диагнозы: в 1-й группе инфильтративный туберкулез обнаружен в 22,6% (37); диссеминированный — в 48,8% (80); милиарный — в 27,4% (45), казеозная пневмония — в 1,2% (2); во 2-й группе — инфильтративный туберкулез выявлен в 29,1% (21); диссеминированный — в 33,3% (24); очаговый — в 4,2% (3), плевриты — в 27,8% (20); фиброзно-кавернозный — в 5,5% (4). Чаще диагностируется в обеих группах диссеминированный туберкулез, но преобладает он в 1-й группе.

В большинстве случаев на диагностику туберкулеза уходило от двух недель до полутора месяцев. В 1-й группе диагноз «туберкулез» устанавливался в течение первых двух недель в 42,68% (70), во 2-й группе — в 16,6% (12) (ОШ=2,7; $p<0,05$).

Уровень абсолютного числа CD_4^+ -лимфоцитов менее 350 кл/мкл был у пациентов 1-й группы в 78,04%, во 2-й группе — в 31,2% ($p<0,05$). Антиретровирусная терапия (АРВТ) проводилась у 17% (28) больных 1-й группы и у 52,7% (38) во 2-й группе. Длительность АРВТ составила в среднем 1,1 года. Отмечалась низкая приверженность больных к АРВТ в 1-й группе. Химиопрофилактика туберкулеза проводилась у больных 1-й группы в 3% (5), во 2-й — в 19,4% (14) ($p<0,05$). Прерывание лечения и нарушение режима лечения среди пациентов было в 1-й группе в 41% (67), во 2-й — в 13,9% (10) ($p<0,05$).

Среди всех обследованных пациентов умерли за период наблюдения 154 человека, что составило 65,2%. В 1-й группе умерло 78% (128 человек), во 2-й — 36% (26). Причем в 1-й группе из 128 умерших больных продолжали употреблять наркотики 88% (113 человек). Среди умерших больных в 1-й группе диссеминированный и милиарный туберкулез был обнаружен в 87% (112 человек), диагноз подтвержден на аутопсии.

При проведении сравнительного анализа по умершим установлено, что преобладали мужчины как в 1-й группе [88,3% (113)], так и во 2-й [84,6% (22)]. В противотуберкулезном стационаре умерло из 1-й группы 76,5% (98), из 2-й группы — 88,5% (23).

У пациентов 1-й группы, умерших в стационаре, на вскрытии выявлено множественное поражение органов: почек (29%), печени (53%), кишечника (6%), выраженная кахексия (71%). У пациентов 2-й группы — поражение почек (12%), печени (24%). При сопоставлении клинического и патолого-анатомического диагнозов выявлено, что диссеминация мелких очагов встречается значительно чаще, чем это можно было определить рентгенологически. Причиной смерти был отек головного мозга с вклиниванием ствола в большое затылочное отверстие среди умерших в 1-й группе в 79% случаев, во 2-й — в 35% случаев.

Умерли в течение года после выявления туберкулеза в 1-й группе 82,8% (106), во 2-й — 47,8% (11) больных.

Заключение. Среди больных туберкулезом, находившихся на лечении в туберкулезной больнице города, с высоким распространением ВИЧ-инфекции преобладали ВИЧ-инфицированные лица. У пациентов, больных ТБ/ВИЧ, отмечалась социальная отягощенность; основной фактор — это приверженность к наркомании (70%). Ранее находились в заключении 51,2% из группы наркозависимых, без данных о наркомании — 19,4% ($p<0,05$). У лиц, принимающих наркотики, отмечалась низкая приверженность (17%) к антиретровирусной терапии (АРВТ), прерывание лечения и нарушение режима отмечалось в 3 раза чаще.

За период наблюдения в группе больных ТБ/ВИЧ, принимающих наркотики, умерло 78%, причем среди данной группы больных 88% продолжали употреблять наркотики в стационаре. Среди этой группы отмечалось множественное поражение органов и систем. Непосредственной причиной смерти у больных ТБ/ВИЧ, принимающих наркотики, до 79% являлся отек головного мозга с вклиниванием ствола в большое затылочное отверстие.

Проблема роста туберкулеза среди ВИЧ-инфицированных лиц, принимающих наркотики в городе, с высоким распространением ВИЧ-инфекции показывает, что это проблема не только фтизиатрии, но и инфекционистов, наркологов и других специалистов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шилова, М.В. Туберкулез в России в 2011 году: монография / М.В. Шилова. — М., 2013. — С.188—191.
2. Фролова, О.П. Туберкулез у больных ВИЧ-инфекцией как национальная проблема / О.П. Фролова, В.А. Полесский, О.А. Новоселова [и др.] // Туберкулез и болезни легких. — 2013. — № 10. — С.9—12.
3. Шовкун, Л.А. Туберкулез легких у ВИЧ-инфицированных пациентов: клинические проявления и корреляция с коэффициентом SD_4/SD_8 / Л.А. Шовкун, Н.Э. Романцева, А.В. Константинова // Аллергология и иммунология. — 2006. — № 3. — С.303.
4. Бородулин, Б.Е. Туберкулез у ВИЧ-инфицированных в крупном промышленном центре / Б.Е. Бородулин, Е.А. Бородулина, И.И. Куликова [и др.] // Пульмонология. — 2007. — № 2. — С.56—59.
5. Цыганков, И.Л. Эпидемиология туберкулеза в городе с высоким распространением ВИЧ-инфекции / И.Л. Цыганков, О.Э. Чернова, Е.А. Бородулина // Актуальные проблемы и перспективы развития противотуберкулезной службы в Российской Федерации: материалы I Конгресса Национальной ассоциации фтизиатров / под ред. П.К. Яблонского. — 2012. — С.76—77.

REFERENCES

1. Shilova, M.V. Tuberkulez v Rossii v 2011 godu: monografiya [Tuberculosis in Russia in 2011: monography] / M.V. Shilova. — M., 2013. — S.188—191.
2. Frolova, O.P. Tuberkulez u bol'nyh VICH-infekciei kak nacional'naya problema [Tuberculosis in HIV-infected patients as a national problem] / O.P. Frolova, V.A. Poleskii, O.A. Novoselova [i dr.] // Tuberkulez i bolezni legkih [Tuberculosis and Lung Diseases]. — 2013. — № 10. — S.9—12.
3. Shovkun, L.A. Tuberkulez legkih u VICH-inficirovannyh pacientov: klinicheskie proyavleniya i korrelyaciya s koeffitsientom SD_4/SD_8 [Pulmonary tuberculosis in HIV-infected patients: clinical manifestations and the correlation coefficient with SD_4/SD_8] / L.A. Shovkun, N.E. Romanceva, A.V. Konstantinova // Allergologiya i immunologiya [Allergology and immunology]. — 2006. — № 3. — S.303.
4. Borodulin, B.E. Tuberkulez u VICH-inficirovannyh v krupnom promyshlennom centre [Tuberculosis in HIV-infected patients in a large industrial center] / B.E. Borodulin, E.A. Borodulina, I.I. Kulikova [i dr.] // Pul'monologiya [Pulmonology]. — 2007. — № 2. — S.56—59.
5. Cygankov, I.L. Epidemiologiya tuberkuleza v gorode s vysokim rasprostraneniem VICH-infekcii [Epidemiology of tuberculosis in the city with the highest HIV infection] / I.L. Cygankov, O.E. Chernova, E.A. Borodulina // Aktual'nye problemy i perspektivy razvitiya protivotuberkuleznoi sluzhby v Rossiiskoi Federacii: materialy I Kongressa Nacional'noi associacii ftiziatrov [Actual problems of development prospects of TB services in the Russian Federation Proceedings 1st Congress of the National Association phthisiologists] / pod red. P.K. Yablonskogo. — 2012. — S.76—77.

Поступила 09.06.2014

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМОГО ОСТЕОПОРОЗА У ПСИХИЧЕСКИ БОЛЬНЫХ

РОЗА ЮРЬЕВНА ИЛЬИНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8-917-255-43-87, e-mail: ilroza@yandex.ru

ЛЮБОВЬ РУСТЕМОВНА МУХАМЕДЖАНОВА, докт. мед. наук, профессор кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний и новых технологий ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет» Минздрава России, Чебоксары, Россия, тел. 8-965-597-11-64, e-mail: lr71@bk.ru

Реферат. Цель исследования — оценка плотности костной ткани у психически больных различными методиками. *Материал и методы.* Обследовано 104 пациента психиатрической больницы методом ультразвуковой денситометрии и определены биохимические маркеры костного метаболизма. *Результаты исследования.* Остеопороз был выявлен у 25%, остеопения — у 33,7% пациентов, что в 1,5 раза больше, чем в контрольной группе психически здоровых пациентов того же возраста. Выявлена высокая распространенность остеопороза у психически больных в возрасте до 50 лет, что не соответствует распространенности данной патологии среди лиц того же возраста и пола без психической патологии. У пациентов с выявленным остеопорозом уровень тартрат-резистентной кислой фосфатазы, sRANKL и пиридинолина в сыворотке крови был достоверно выше по сравнению с пациентами с нормальной плотностью костной ткани. *Заключение.* В исследовании продемонстрирована диагностическая информативность и сопоставимость обеих методик и рекомендовано их использование для диагностики остеопороза и остеопении.

Ключевые слова: остеопороз, остеопения, психически больные, ультразвуковая денситометрия, биохимические маркеры костного метаболизма.

DIAGNOSTIC METHODS OF SISTEMIC OSTEOPOROSIS IN PSYCHIATRIC PATIENTS

ROZA YU. ILJINA, candidate of medical sciences, assistant of maxillofacial surgery and surgical stomatology department of SBEI HPE «Kazan State Medical Academy», Kazan, Russia, tel. 8-917-255-43-87, ilroza@yandex.ru

LUBOV R. MUKHAMEDZHANOVA, doctor of medical science of stomatological diseases and new technology department of FSBEI HPE «Chuvash State University», Cheboksary, Russia, tel. 8-965-597-11-64, e-mail: lr71@bk.ru

Abstract. *Aim.* To examine the bone density in psychiatric patients by two various methods. *Materials and methods.* 104 psychiatric patients undergone ultrasound and biochemical markers of bone metabolism. *Results.* Osteoporosis found in 25% cases and osteopenia at 33,7%. This is 1,5 exceed the level of healthy people at the same age and it's not corresponded the prevalence of osteoporosis in average population. Assessment of bone resorbition biochemical markers confirmed efficiency of ultrasound attenuation. Patients with osteoporosis had high blood levels of pyridinoline, tartrat-resistant acidic phosphatase and sRANKL in comparison patients with normal bone density. *Conclusion.* In this research accuracy and comparability of both methods demonstrated and using them for diagnostic of osteoporosis and osteopenia recommended.

Key words: osteoporosis, osteopenia, psychiatric patients, ultrasound attenuation, biochemical bone markers.

Одним из факторов, индуцирующих развитие остеопороза у психически больных, является длительный прием психотропных препаратов, которые увеличивают уровень пролактина в крови. Если гиперпролактинемия присутствует в течение длительного периода (несколько лет), то наступают более тяжелые осложнения — остеопения и остеопороз [12]. Во многих контролируемых исследованиях, проведенных зарубежными исследователями, доказано снижение минеральной плотности костной ткани у мужчин, страдающих шизофренией и длительно принимавших психотропные препараты [7, 9, 11]. Однако в отечественной литературе нами не найдено данных об изучении распространенности остеопороза у психически больных.

В настоящее время Российской ассоциацией по остеопорозу рекомендуется для диагностики заболевания использовать нескольких различных методик. Для оценки ранних метаболических нарушений применяются биохимические методы, которые позволяют охарактеризовать активность процессов формирования и резорбции костного матрикса [1].

Одним из наиболее информативных и достаточно часто применяемых в исследованиях маркеров резорбции костной ткани является метод определения тартрат-резистентной кислой фосфатазы (ТРКФ). ТРКФ активно экспрессируется остеокластами в фазе формирования гофрированной каймы базального поллюса; высвобождаются лизосомальные ферменты, осуществляющие лизис кости [2].

Более чувствительными сывороточными маркерами резорбции костной ткани, которым посвящены наибольшее количество исследований, являются пиридинолин и sRANKL. sRANKL представляет собой растворимый лиганд рецептора-активатора ядерного фактора транскрипции каппа-Б, принадлежащий к семейству фактора некроза опухоли. sRANKL — биохимический маркер резорбции костной ткани, увеличение его уровня в сыворотке крови свидетельствует об активных процессах резорбции [4]. Пиридинолин образуется при распаде коллагена I типа, который составляет более 90% органического матрикса кости [5]. В настоящее время данные методы широко используются в научных исследованиях, что свидетельствует о высокой инфор-

мативности определения пиридинолина и sRANKL для оценки костной резорбции при остеопорозе. Однако в доступной нам литературе мы не обнаружили сведений об изменениях биохимических маркеров у психически больных и взаимосвязи с другими методиками диагностики остеопороза.

В течение последних десятилетий было разработано много методов, позволяющих с высокой точностью измерять костную массу и плотность в различных отделах скелета. Метод эхоостеометрии определяет как скорость распространения ультразвука, так и широкополное ультразвуковое затухание. Эти измерения согласуются с данными, полученными при определении степени минерализации кости [10]. В одном из исследований определяли скорость распространения ультразвуковой волны в костях позвоночного столба у большой группы женщин разного возраста. При этом показатели минеральной плотности костной ткани коррелировали с данными, полученными методом двухфотонной абсорбциометрии у женщин с остеопорозом [6].

Определение плотности костной ткани у психически больных проводилось в основном зарубежными исследователями. Так, ультразвуковая денситометрия выявила низкую плотность костной ткани во всех возрастных группах больных шизофренией по сравнению с группой сравнения. При этом 89% всех обследованных пациентов имели гиперпролактинемия и нормальный уровень витамина D [8]. Результаты другого исследования плотности костной ткани у психически больных мужчин свидетельствуют о достоверном снижении степени снижения плотности костной ткани у мужчин и женщин с шизофренией выявлены достоверные гендерные различия.

Таким образом, по данным литературы, ультразвуковую денситометрию целесообразно использовать при скрининговых исследованиях для постановки предварительного диагноза. Метод имеет ряд преимуществ перед другими методами, такие, например, как отсутствие риска радиационного воздействия, неинвазивность, достаточно низкая себестоимость. Однако метод является менее точным по сравнению с фотонной абсорбциометрией [6]. Исследование биохимических маркеров остеопороза позволяет обнаружить не только предикторные признаки заболевания, но и контролировать эффективность антирезорбтивной/антиостеопоретической терапии. Отметим, что широкое применение лабораторной диагностики остеопороза останавливает относительно высокая себестоимость метода.

Целью настоящего исследования явилось изучение распространенности остеопороза и остеопении у психически больных с использованием методов определения биохимических сывороточных маркеров остеопороза и ультразвуковой денситометрии с оценкой сопоставимости и точности обеих методик.

Материал и методы. Для реализации цели исследования в РКПБ им. В.М. Бехтерева (Казань) были обследованы 104 пациента (66 мужчин и 38 женщин) в возрасте от 42 до 75 лет [(56,8±6,9) года], более 3 лет принимавших психотропные средства (хлорпромазин, тиоридазин, галоперидол, клозапин, рисперидон, оланзапин и др.). Большую часть группы [75% (78 чел.)] составили пациенты с параноидной шизофренией, 11,5% (12 чел.) — с эпилепсией, осложненной органическим

изменением личности; 13,5% (14 чел.) — пациенты с хронической депрессией и депрессивными расстройствами. Группу сравнения составили 28 психически здоровых добровольцев (17 женщин и 11 мужчин) в возрасте от 40 до 68 лет [(52,16±7,23) года] без психической патологии, не принимавших лекарственных средства, способных оказать влияние на метаболизм костной ткани.

Для определения в сыворотке крови биохимических маркеров метаболизма костной ткани у больных утром (натощак) из локтевой вены проводился сбор 5 мл крови. Определение ТРКФ проводилось с использованием набора реактивов ООО «Ольвекс Диагностикум» (Санкт-Петербург). Для определения в сыворотке крови sRANKL и пиридинолина использовались иммуноферментные наборы ЗАО «БиоХим-Мак». Все анализы проведены на базе биохимической лаборатории ГАУЗ РКПБ им. акад. В.Н. Бехтерева (Казань).

Минеральную плотность костей периферического скелета определяли методом ультразвуковой остеоденситометрии с помощью системы Sunlight Omnisense TM 7000 S. Скорость распространения ультразвуковых волн определяли на дистальной трети лучевой кости, проксимальной фаланге III пальца руки, середине тела большеберцовой кости. Этот критерий позволяет оценивать плотность костей скелета в виде показателей T или Z. Показатель T отображает отношение значения скорости распространения ультразвуковых волн к данным, полученным для здоровых молодых взрослых.

Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS-14.0 для Windows с использованием параметрических и непараметрических методов.

Результаты и их обсуждение. После проведения ультразвуковой денситометрии диагноз «остеопороз» был поставлен 26 обследованным пациентам (25% всех обследованных больных). При этом T-показатель был меньше 2,5 стандартного отклонения, а среднее значение соответствовало 3,71±0,88. Женщины с остеопорозом оказались значительно больше, чем мужчины (53,8%), хотя считается, что распространенность остеопороза и его клинические проявления более выражены у женщин, особенно в климактерическом и постклимактерическом периодах. В контрольной группе остеопороз был выявлен у 5 человек (17,9%), из них 4 женщины, возраст которых составил (53,8±4,15) года. У всех них более 5 лет наблюдалась менопауза на фоне признаков декомпенсации эндокринной системы. Средний возраст женщин, проходивших лечение в психиатрическом стационаре, достоверно не отличался от такового в группе сравнения и составил (54,3±3,21) года.

Диагноз «остеопения» был поставлен 35 больным (33,7%), т.е. T-показатель регистрировался в пределах с 1,5 до 2,5 стандартного отклонения (табл. 1).

Причем остеопения выявлялась достоверно чаще у мужчин (57,1%), чем у женщин ($p<0,05$). Это объясняется старшим возрастом обследованных мужчин в группе — (63,4±6,19) года и (54,7±5,21) года у женщин ($p<0,05$). В группе сравнения остеопения была выявлена у 4 человек (14,3%), что достоверно ниже, чем в группе психически больных ($p<0,001$). Обращает на себя внимание факт выраженного снижения плотности кости у психически больных при сопоставлении

Значения Т-показателя у психически больных в зависимости от исследуемых параметров (M±m)

Параметры исследования	Кол-во человек, <i>n</i>	Нормальная костная ткань	Остеопения	Остеопороз
Пол:				
женщины	46	0,56±0,063	1,41±0,28	3,76±0,87
мужчины	58	0,67±0,053*	1,12±0,44*	3,64±0,95
Возраст:				
40—50 лет	35	0,62±0,071	1,77±0,45	2,92±0,86
51—60 лет	42	0,88±0,12*	1,93±0,56*	3,19±1,06*
старше 60 лет	27	—	1,82±0,53	3,68±0,91**

Примечание. Достоверность статистических различий между подгруппами исследования: **p* < 0,05; ***p* < 0,01. Различия между группами больных по плотности костной ткани все достоверны. Остальные различия статистически недостоверны.

не только с группой сравнения, но и с литературными данными. По данным большинства авторов, средний возраст наступления сенильного остеопороза составляет 70—75 лет у мужчин и 65—70 лет у женщин [3]. Средний же возраст психически больных с остеопорозом составил (62,5±6,94) года, с остеопенией — (61,1±5,3) года (см. табл. 1). Возможно, длительный прием психотропных препаратов, имеющих остеопорозиндуцирующий эффект, сниженная инсоляция, однообразная и бедная эссенциальными составляющими диета, отсутствие физических нагрузок, вредные привычки и низкий индекс массы тела — факторы, способствующие развитию системного остеопороза у психически больных.

У психически больных, также как и в группе сравнения, снижение МПКТ зависело от возраста (см. табл. 1). В старшей возрастной группе (более 60 лет) отсутствовали пациенты с нормальной костной тканью, в ней же было большее число пациентов с остеопенией и остеопорозом — 27 чел. (38% всех больных с данной патологией). В средней возрастной группе 28,2% пациентов имели сниженную костную массу, а в группе пациентов от 40 до 50 лет — 19,8%. Относительно молодые пациенты с выявленным остеопорозом имели хронические заболевания, общая длительность периода госпитализации превышала 5 лет и соответственно имелся длительный стаж приема психотропных препаратов. В группе сравнения добровольцы в данном возрастном диапазоне имели нормальную плотность костной ткани.

С целью подтверждения диагноза остеопороза и остеопении у психически больных были проанализированы уровни сывороточных маркеров резорбции костной ткани (табл. 2).

Проведенный анализ данных показал, что у психически больных наблюдается преобладание процессов резорбции в костной ткани. Уровень тартрат-резистентной кислой фосфатазы был повышен у

психически больных в 1,5 раза при сопоставлении с группой сравнения (*p*<0,001). Данный маркер считается достаточно специфичным для распада костной ткани, поэтому можно говорить о преобладании процессов резорбции над ее формированием. Повышенные уровни пиридинолина и sRANKL также свидетельствуют об этом. Уровень пиридинолина был выше в 2,4 раза у психически больных по сравнению с группой психически здоровых добровольцев (*p*<0,001), что свидетельствует об активной резорбции костной ткани и выраженном остеопорозе. Уровень sRANKL был также выше в 1,8 раза у психически больных по сравнению с группой психически здоровых (*p*<0,05).

Уровень ТРКФ при снижении костной плотности повышался у пациентов с остеопенией в 1,4 раза (по сравнению с больными с нормальной костной массой), у пациентов с остеопорозом — в 1,6 раза (см. табл. 2). Уровни пиридинолина и sRANKL также повышались. sRANKL у больных с остеопенией увеличивался в 1,2 раза, при остеопорозе — в 1,8 раза. Пиридинолин при остеопении повышался в 1,6 раза, при остеопорозе — в 2,8 раза. Пиридинолин считается более чувствительным и специфичным маркером костной резорбции; у больных с остеопорозом позвоночника уровень пиридинолина коррелирует с интенсивностью обменных процессов костной ткани [13]. sRANKL — малоизученный маркер метаболизма кости, но его чувствительность в нашем исследовании оказалась достаточно высокой.

При проведении корреляционного анализа была выявлена сильная положительная зависимость между Т-показателем ультразвуковой денситометрии и биохимическими маркерами резорбции костной ткани. Сильная корреляционная связь с Т-показателем (*r*=0,912) обнаружена у пиридинолина, тартрат-резистентной кислой фосфатазы (*r*=0,824) и sRANKL (*r*=0,811).

В настоящей работе предпринята попытка сопоставления двух методов оценки состояния костной ткани

Таблица 2

Биохимические критерии оценки состояния костной ткани у психически больных с диагностированным остеопорозом и остеопенией методом ультразвуковой денситометрии

Группа наблюдений/показатели	Нормальная костная ткань, <i>n</i> =43	Остеопения, <i>n</i> =35	Остеопороз, <i>n</i> =26
ТРКФ, Ед.	54,18±6,25	76,25±8,15*	84,18±15,44*
sRANKL, нмоль/л	0,28±0,10	0,35±0,09*	0,50±0,13*
Пиридинолин, пмоль/л	1,42±0,08	2,22±0,10*	3,92±0,09**

Примечание: **p*<0,05, ***p*<0,01; статистическая достоверность различий между группами больных с различной плотностью костной ткани. Остальные различия статистически недостоверны.

у психически больных. Хотя не проводились другие методы исследования, рекомендованные для диагностики остеопороза (гистоморфометрия костной ткани, рентгенологическая абсорбционная денситометрия), можно утверждать о наличии остеопороза у психически больных. Проведенное исследование свидетельствует о выраженном резорбтивном процессе в костной ткани у данной категории больных. Корреляционная связь биохимических маркеров с Т-критерием ультразвуковой денситометрии подтверждает наше предположение о достаточной эффективности и сопоставимости результатов данных методов.

В целом ультразвуковая денситометрия является перспективным методом исследования костной ткани. Она удобна при использовании при масштабных скрининговых исследованиях благодаря портативности аппаратов, высокой скорости исследования, отсутствию лучевых нагрузок. Однако, по мнению некоторых авторов, для использования ультразвуковой денситометрии в диагностике остеопороза и оценке риска переломов костей необходимо проводить многочисленные исследования в популяции и определять пороговый показатель для данного метода отдельно для каждого вида аппарата [2]. Одним из недостатков ультразвуковой денситометрии является отсутствие возможности изучения структуры костной ткани, ее минеральной плотности, т.е. качественные показатели в различных отделах периферического скелета. Данный метод не позволяет определить вид остеопороза [3]. Поэтому при определении остеопороза или остеопении методом ультразвуковой денситометрии нужно рекомендовать пациенту дополнительное обследование при помощи методов с доказанной эффективностью (рентгеновская абсорбциометрия).

В настоящее время биохимические методы исследования больше применимы для оценки динамики лечения остеопороза и составления прогноза у конкретного пациента. Возможно не совсем целесообразно использовать данные методы при проведении широких скрининговых исследований, однако в сочетании с другими методами диагностики последние являются, несомненно, перспективными.

Таким образом, предлагаемые нами методы исследования адекватно отражают состояние костного метаболизма и могут быть применены с целью первичной диагностики остеопороза у пациентов с нарушением психики.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Насонов, Е.Л.* Проблемы остеопороза: изучение биохимических маркеров костного метаболизма / Е.Л. Насонов // Клиническая медицина. — 1998. — № 5. — С.20—25.
2. *Рожинская, Л.Я.* Системный остеопороз: практическое руководство для врачей / Л.Я. Рожинская. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Мокеев, 2000. — С.95—108.
3. *Риггз Лоренс, Б.* Остеопороз. Этиология, диагностика, лечение / Б. Риггз Лоренс, Л.Дж. Мелтон; под общ. ред. проф. Е.А. Лепарского. — М.: Бино, 2000. — 560 с.
4. *Delmas, P.D.* Utility of biochemical markers in osteoporosis / P.D. Delmas // Osteoporosis; eds. R. Marcus [et al.]. — New York, 1996. — P.1075—1088.
5. *Eriksen, E.F.* New markers of bone metabolism: clinical use in bone disease / E.F. Eriksen, K. Brixen, P. Charles // Europ. J. of Endocrinol. — 1995. — Vol. 132. — P.251—263.
6. *Heaney, R.P.* Osteoporotic bone fragility: detection by ultrasound transmission velocity/ R.P. Heaney // JAMA. — 1989. — № 261. — P.2986—2990.
7. *Hummer, M.P.* Osteoporosis in patients with schizophrenia / M.P. Hummer, W. Malik, M.D. Rudolf // American J. of Psychiatry. — 2005. — № 162. — P.162—167.
8. *Kishimoto, T.* Antipsychotic-induced hyperprolactinaemia inhibits the hypothalamo-pituitary-gonadal axis and reduces bone mineral in male patients with schizophrenia / T. Kishimoto // J. Clin. Psychiatry. — 2008. — № 69(3). — P.385—391.
9. *Lean, M.* Schizophrenia and osteoporosis / M. Lean, G. Smedt // Int. Clin. Psychopharmacol. — 2004. — № 19(1). — P.31—35.
10. *Massic, A.* Screening for osteoporosis: comparison between dual energy x-ray absorptiometry and broadband ultrasound attenuation in 1000 perimenopausal women / A. Massic // Osteoporosis Int. — 1993. — № 3. — P.107—110.
11. *Meyer, J.M.* Bone mineral density in male schizophrenia patients: a review / J.M. Meyer, D. Lehman // Ann. Clin. Psychiatry. — 2006. — № 18(1). — P.43—48.
12. *O'Keane, V.* Antipsychotic-induced hyperprolactinaemia, hypogonadism and osteoporosis in the treatment of schizophrenia/ V. O'Keane //Psychopharmacol. — 2008. — № 22. — P.70—75.
13. *Roux, J.P.* Automated interactive measurement of resorption cavities in transiliac bone biopsies and correlation with deoxypyridinoline / J.P. Roux, M.E. Arlot, E. Gineyts // Bone. — 1995. — Vol. 17. — P.153—156.

REFERENCES

1. *Nasonov, E.L.* Problemy osteoporoz: izuchenie biohimicheskikh markerov kostnogo metabolizma [Problem of osteoporosis: research biochemical markers of bone metabolism] / E.L. Nasonov // Klinicheskaya medicina [Clinical medicine]. — 1998. — № 5. — S.20—25.
2. *Rozhinskaya, L.Ya.* Sistemnyi osteoporoz: prakticheskoe rukovodstvo dlya vrachei [Sistemic osteoporosis: practical guidance] / L.Ya. Rozhinskaya. — 2-e izd., pererab. i dop. — M.: Mokeev, 2000. — S.95—108.
3. *Riggz Lorens, B.* Osteoporoz. Etiologiya, diagnostika, lechenie [Osteoporosis. Etiology, diagnosis, treatment] / B. Riggz Lorens, L.Dzh. Melton; pod obsch. red. prof. E.A. Lepar'skogo. — M.: Binom, 2000. — 560 s.
4. *Delmas, P.D.* Utility of biochemical markers in osteoporosis / P.D. Delmas // Osteoporosis; eds. R. Marcus [et al.]. — New York, 1996. — P.1075—1088.
5. *Eriksen, E.F.* New markers of bone metabolism: clinical use in bone disease / E.F. Eriksen, K. Brixen, P. Charles // Europ. J. of Endocrinol. — 1995. — Vol. 132. — P.251—263.
6. *Heaney, R.P.* Osteoporotic bone fragility: detection by ultrasound transmission velocity/ R.P. Heaney // JAMA. — 1989. — № 261. — P.2986—2990.
7. *Hummer, M.P.* Osteoporosis in patients with schizophrenia / M.P. Hummer, W. Malik, M.D. Rudolf // American J. of Psychiatry. — 2005. — № 162. — P.162—167.
8. *Kishimoto, T.* Antipsychotic-induced hyperprolactinaemia inhibits the hypothalamo-pituitary-gonadal axis and reduces bone mineral in male patients with schizophrenia / T. Kishimoto // J. Clin. Psychiatry. — 2008. — № 69(3). — P.385—391.
9. *Lean, M.* Schizophrenia and osteoporosis / M. Lean, G. Smedt // Int. Clin. Psychopharmacol. — 2004. — № 19(1). — P.31—35.
10. *Massic, A.* Screening for osteoporosis: comparison between dual energy x-ray absorptiometry and broadband ultrasound attenuation in 1000 perimenopausal women / A. Massic // Osteoporosis Int. — 1993. — № 3. — P.107—110.
11. *Meyer, J.M.* Bone mineral density in male schizophrenia patients: a review / J.M. Meyer, D. Lehman // Ann. Clin. Psychiatry. — 2006. — № 18(1). — P.43—48.
12. *O'Keane, V.* Antipsychotic-induced hyperprolactinaemia, hypogonadism and osteoporosis in the treatment of schizophrenia/ V. O'Keane //Psychopharmacol. — 2008. — № 22. — P.70—75.
13. *Roux, J.P.* Automated interactive measurement of resorption cavities in transiliac bone biopsies and correlation with deoxypyridinoline / J.P. Roux, M.E. Arlot, E. Gineyts // Bone. — 1995. — Vol. 17. — P.153—156.

Поступила 13.05.2014

ВОЗМОЖНОСТИ СОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ КОЖНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ КЛЮШКИН, докт. мед. наук, профессор кафедры общей хирургии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8-919-624-96-40, e-mail: hirurgivan@rambler.ru

ЮЛИЯ АРКАДЬЕВНА КЛЮШКИНА, канд. мед. наук, врач ультразвуковой диагностики отделения диагностики ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г.Казани, ассистент кафедры ультразвуковой диагностики ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8-919-625-68-25, e-mail: klyushkina_1974@mail.ru

Реферат. Цель исследования — использовать комбинированное ультразвуковое исследование для диагностики и дифференцированного подхода к пациентам с кожными новообразованиями. Проблема лечебной тактики у больных с кожными новообразованиями, несмотря на их поверхностное расположение, вызывает много вопросов у врачей-клиницистов, дерматологов и онкологов, наибольшая часть больных обращается в амбулаторные медицинские организации. *Материал и методы.* Обследовано 39 амбулаторных пациентов от 20 до 67 лет с косметическим дефектом и чувством дискомфорта в области кожных образований. *Результаты и их обсуждение.* Выявлено, что ультразвуковое исследование позволяет с большой степенью достоверности визуализировать размеры, экзоструктуру образования, границы и прорастание в близлежащие ткани. Оцениваются патологические процессы в мягкотканых образованиях, сопровождающиеся изменением регионарного кровотока, вид сосудов, а также наличие или отсутствие избыточной васкуляризации. Полученная информация о сосудах позволяет судить о доброкачественности или злокачественности процесса в новообразовании, а изменения в тканях, окружающих образование, позволяет судить о возможных воспалительных посттравматических и инфекционных составляющих патологического процесса. *Заключение.* В ходе исследования проанализирована ультразвуковая семиотика наиболее часто встречающихся кожных новообразований, пигментные невусы, опухоли из саленных желез, дерматофибромы и фибромы кожи, сосудистые опухоли. При анализе перечисленных новообразований приведены наиболее патогномичные для них ультразвуковые признаки, что позволяет принять правильное решение в выборе лечебной тактики. Информация о виде кровоснабжения, получаемая при ультразвуковом исследовании, позволяет своевременно скорректировать тактику лечения. Несомненным достоинством ультразвукового исследования является его доступность, возможность полипозиционного сканирования и бесконтрастной оценки васкуляризации. Для сканирования необходимо использовать поверхностные высокочастотные датчики.

Ключевые слова: кожа, новообразования, ультразвуковое исследование, кровоснабжение, ультразвуковой датчик.

POTENTIAL OF ULTRASOUND IN DERMAL NEOPLASMS DIAGNOSTIC

IVAN V. KLYUSHKIN, doctor of medicine, professor of chair of the general surgery of SBEI HPE «Kazan State Medical University» of Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia, tel. 8-919-624-96-40, e-mail: hirurgivan@rambler.ru

JULIA A. KLYUSHKINA, candidate of medical sciences, ultrasonographer of unit of diagnostics of GAUZ GKB № 7 of Kazan, assistant to chair of ultrasonic diagnostics of SBEI APE «Kazan State Medical Academy» of Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia, tel. 8-919-625-68-25, e-mail: klyushkina_1974@mail.ru.

Abstract. Aim. Research objective — to use the combined ultrasound for diagnostic and the differentiated approach to patients with skin new growths. Problem of medical tactics in patients with skin new growths, despite their superficial arrangement, causes many questions among clinical physicians, dermatologists and oncologists. Most of these patients consult in outpatient medical organizations. *Material and methods.* 39 ambulatory patients from 20 to 67 years, with cosmetic defect and feeling of discomfort in area of skin new growths are surveyed. *Results and discussion.* Demonstrated that ultrasound allows visualizing with big degree of reliability the size, structure of new growths, its borders and germination in nearby tissues. We estimated pathological processes in the soft tissues of new growth. This processes being accompanied with regionary blood-flow changes, type of vessels changes, and existence or absence of vascularisation. Received information of vessels, allows to determine benign or malignancy processes in a new growth. Nearby tissue changes shows possible inflammatory post-traumatic and infectious components of pathological process. *Conclusion.* We analyzed ultrasound semiotics of most often skin new growths: a pigmentary nevus, tumors from sebaceous glands, dermatofibromas, skin fibromas and vascular tumors. The most patognomic signs are produced to make the correct decision in a choice of medical tactics. Information on a type of the blood supply, received at ultrasound allows to correct treatment tactics in time. The undoubted advantages of ultrasound are availability, possibility of polyposition survey and a assessment of a vascularisation without contrast. For scanning it is necessary to use superficial high-frequency sensors.

Key words: skin, new growths, ultrasound, blood supply, ultrasound sensors.

Введение. Кожные новообразования являются одним из сложных разделов диагностики, в том числе и онкоморфологии, что обусловлено большим числом нозологических форм и их вариантов, многообразием гисто- и морфогенеза, сложностями диффе-

ренциального диагноза при наличии весьма близкой структурной и клеточной характеристики опухолей, разнообразием клинического течения и прогноза [7].

Частота опухолей мягких тканей в общей структуре онкологических заболеваний составляет до

5%. Среди них выделяют три основные группы опухолей: доброкачественные, злокачественные и промежуточные [10]. Однако возможна и малигнизация длительно существующих доброкачественных образований. Несмотря на то что в данной группе доброкачественные новообразования преобладают над злокачественными, отсутствие онкологической настороженности у врачей первичного (поликлинического) звена приводит к тому, что уточняющая диагностика часто запаздывает, и 2/3 больных не получают должного лечения [2, 6].

Использование ультразвуковых методик в клинической практике стали обычным явлением, что обусловлено доступностью, относительной простотой исследования и отсутствием противопоказаний. Ультразвуковое исследование (УЗИ) в диагностике мягкотканых образований по точности, специфичности и чувствительности не уступает компьютерной томографии (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ). Понятия УЗИ и ультразвуковая томография (SonoCT) стали идентичными, а отсутствие ионизирующего излучения при наличии больших диагностических возможностей привело к тому, что количество ультразвуковых исследований в клинике стали намного превышать количество рентгеновских исследований [3, 11]. Появление и широкое внедрение в практику новых высокочастотных линейных датчиков (с частотой сканирования 7—30 МГц), ультразвуковой доплерографии, эхогистографии и эластометрии [1] позволило получить более подробную информацию о патологических образованиях поверхностных мягких тканей [5, 9].

Патологические процессы, затрагивающие мягкие ткани, сопровождаются изменением регионарного кровотока, отсутствием или наличием васкуляризации, ее характера, что позволяет провести дифференциальную диагностику доброкачественности процесса. Изменение уровня васкуляризации дает дополнительную информацию к стандартному ультразвуковому исследованию при воспалительных, посттравматических и инфекционных образованиях, соответственно применение методики цветовой и энергетического доплеровского картирования значительно повышает диагностические возможности ультразвукового исследования [8, 12]. Применение методики эластографии по цветовой картограмме позволяет определить коэффициент жесткости образования [4, 13].

Целью нашего исследования явилось изучение комплексной ультразвуковой методики с применением доплерографического режима, эластографии у амбулаторно-поликлинических пациентов с новообразованиями кожи для своевременной постановки правильного диагноза, планирования оперативного вмешательства и прогнозирования послеоперационного периода.

Материал и методы. Было проведено 139 исследований у больных с кожными новообразованиями в возрасте от 20 до 67 лет, обратившихся за амбулаторной помощью по поводу косметического дефекта кожи, чувства дискомфорта при соприкосании этих образований с одеждой, изменения цвета новообразования, увеличения его размеров, изменения структуры, кровоточивости, повышенной ранимости, появления изъязвлений. Исследование проводилось на ультразвуковых сканерах «Acuson XG» корпорации «Medison» (Корея), «Medison A30» корпорации

«Medison» (Корея), «Toshiba Applio» (Япония), мультимодальным линейным датчиком 5—13 МГц. Алгоритм обследования строился следующим образом: в начале В-режим в двух взаимно перпендикулярных плоскостях с последующим переходом в режим доплерографии для оценки регионарного кровотока. Для объективности исследования датчик ставился строго перпендикулярно к плоскости образования, так как даже при незначительных наклонах датчика возникали артефакты, искажающие истинную картину. Исследование пациентов с визуализируемыми и пальпируемыми дермальными образованиями проводилось без предварительной подготовки вне зависимости от локализации образования с осмотром близлежащих тканей и контрлатеральных сегментов для сравнительного анализа.

При проведении исследования пациент находился в наиболее удобном положении для мультиплоскостного ультразвукового доступа к образованию для выявления максимальной достоверности глубины залегания, размеров, контуров и границ, экзоструктуры образования, связи с анатомическими образованиями. Протокол обследования строился, как правило, в описательной форме с обязательным указанием следующих характеристик в соответствующей последовательности:

- место расположения с указанием поверхности, уровня, сегмента;
- глубина залегания с указанием слоя, прорастающее или непрорастающее в подкожно-жировую слой или поверхностную фасцию;
- размеры, контуры (ровные, неровные, четкие, нечеткие);
- экзоструктура (однородная, неоднородная), экзогенность;
- кровотоки в режиме цветовой и энергетического доплеровского картирования, спектральном доплере, по возможности эластометрия;
- предварительное заключение [эхографические признаки образования мягких тканей (кожи) предположительно доброкачественной, переходной (предраковой) или злокачественной природы].

Результаты и их обсуждение. Были выявлены следующие ультразвуковые симптомы патологических изменений.

Пигментные невусы (родимые пятна) обычно расположены в пределах кожи и характеризуются слегка возвышающимися пятнами темно-коричневой или черной окраски. Локализация их может быть различной, гигантские пигментные невусы часто покрыты волосами. Глубина их расположения характеризуется проникновением в собственно дерму. УЗИ проводится из косых параопухолевых доступов, оцениваются все пункты ранее изложенного протокола, особое внимание уделяется глубине залегания с возможной верификацией слоев мягких тканей, оценке контуров опухоли, экзогенности, отношению к окружающим тканям и степени васкуляризации (рис. 1).

Опухоли из салльных желез (наиболее часто атеромы). Опухолевидное образование наиболее часто встречается на лице, груди, спине, переднезадней поверхности бедер, выступает над поверхностью кожи размером от нескольких миллиметров до гигантских размеров — более 10 см. При УЗИ атеромы, как правило, переменного объема имеют довольно четкие, ровные контуры, содержимое опухоли неоднородное,

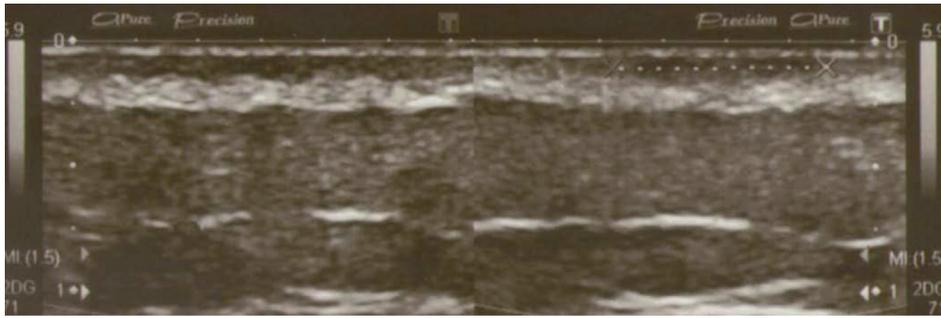


Рис. 1. В проекции пигментного невуса в толще кожи гипозоногенная линейная зона 16×1,6×8,5 мм с ровными относительно четкими контурами; в режиме энергетической доплерографии без признаков васкуляризации

умеренно гипозоногенное, связь с сосудами и нервами не выявляется, кровоток в образовании не регистрируется. При воспалении внутри могут появляться жидкостные включения, что свидетельствует о нагноении атеромы (рис. 2).

Дерматофибромы и фибромы кожи. Фиброма — доброкачественная опухоль, образованная зрелыми элементами соединительной ткани. Клинически представляет округлое или овальное образование, гладкой формы, плотной консистенции, безболезненное, часто на ножке. Дерматофибромы — внутрикожные образования плотнотканной консистенции, при пальпации подвижные и безболезненные, могут быть единичными и множественными, цвет кожи в пределах образования не изменен.

При УЗ-исследовании патологические образования небольших размеров имеют довольно четкие, ровные контуры, эхоструктура плотная, гиперэхогенная, с нали-

чием линейных эхоструктур, не имеют инфильтрирующего роста в окружающие ткани. При доплерографии опухоли могут регистрироваться сосуды правильной формы с низкими скоростями кровотока. Мягкие фибромы, возникающие чаще у пожилых людей, размерами от долей миллиметров до значительных 3—5 см в диаметре нуждаются в ультразвуковой диагностике на предмет их распространения в мягкие ткани, отношения к окружающим анатомическим образованиям и наличия в толще крупного сосуда (рис. 3).

Сосудистые опухоли кожи. Чаще всего гемангиомы в зависимости от вида бывают капиллярные, венозные, кавернозные. При планировании хирургического лечения в обязательном порядке подлежат УЗИ с оценкой вида кровотока, возможного питающего сосуда, глубины распространения опухоли, проникновения в окружающие ткани и вовлечения в процесс слоев мягких тканей (рис. 4).

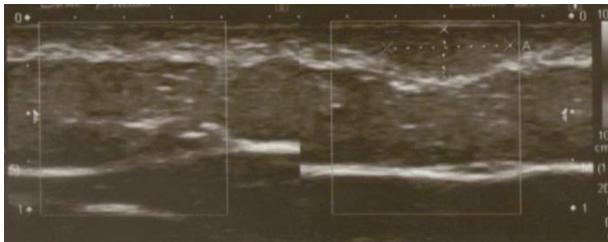


Рис. 2. Справа в толще кожного слоя гипозоногенное образование с ровными, относительно четкими контурами 7×2,5×7,5 мм, слегка выступающее над поверхностью кожи, в режиме доплерографии без признаков васкуляризации; слева — неизменный близлежащий участок кожи

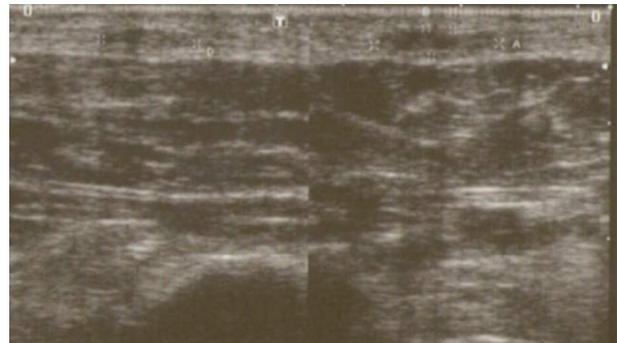


Рис. 3. Дерматофиброма подошвенной области

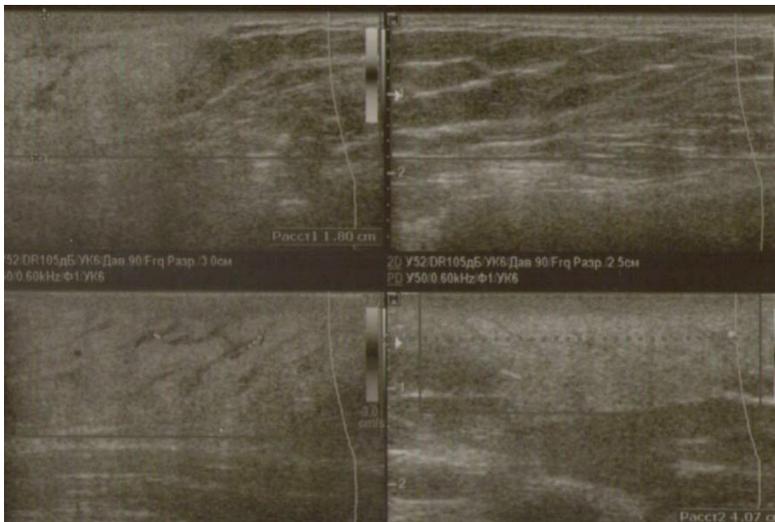


Рис. 4. По наружной поверхности плеча исходящее из кожи образование повышенной эхогенности неправильной формы, длиной до 48 мм, глубиной 18 мм, с относительно четкими контурами, рыхлой структурой, с наличием питающих сосудов; дифференциация между кожей и подкожно-жировой клетчаткой не прослеживается



Рис. 5. В толще верхнего слоя кожи визуализируется выступающее над ней гипозоногенное образование 7×1,9×10 мм с ровными, четкими контурами, с огибающей зоной средней эхогенности поперечником до 2,0 мм. Толщина кожи в зоне образования до 2,6 мм, на отдаленных участках — 2,1 мм

Лимфатические сосудистые опухоли возникают обычно в коже, прорастая далее в глубокие мягкие ткани, могут встречаться как в виде единичных, так и множественных (иногда сливных) очагов. При УЗИ в протоколе обязательно фиксируются топография поверхности кожи с указанием глубины залегания, контуры, границы, прилежащие зоны, анализ кровотока (рис. 5).

Заключение. Таким образом, ультразвуковое обследование кожных новообразований с использованием комбинированной сонографии с обязательным включением методик доплеровского картирования и эластосканирования с большой степенью достоверности позволяет получить информацию о состоянии анализируемого кожного новообразования, его доброкачественности, что поможет врачам-хирургам принять правильное решение в выборе лечебной тактики.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Веснин, А.Г.* Лучевая диагностика опухолей мягких тканей / А.Г. Веснин // Практическая онкология. — 2004. — № 1. — С.243—249.
2. *Вецмадян, Е.А.* Ультразвуковая диагностика липом мягких тканей с использованием методик цветового доплеровского картирования и эластографии / Е.А. Вецмадян, Г.Е. Труфанов, В.В. Рязанов, О.Т. Мостовая [и др.] // Вестник Российской военной медицинской академии. — 2012. — № 2(38). — С.43—50.
3. *Забелина, И.В.* Ультразвуковая диагностика повреждений мягких тканей нижних конечностей при спортивных травмах / И.В. Забелина // Ультразвуковая и функциональная диагностика: сб. тезисов 2-го Съезда врачей ультразвуковой диагностики Центрального федерального округа (Ярославль, 13—15 окт., 2010). — 2010. — № 4 — С.126.
4. *Зубарев, А.Р.* Ультразвуковое исследование опорно-двигательного аппарата у взрослых и детей: пособие для врачей / А.Р. Зубарев, Н.А. Неменова. — М.: Видар-М, 2006. — 136 с.
5. *Каминская, И.В.* Ультразвуковая томография в комплексной диагностике злокачественных опухолей мягких тканей туловища и конечностей у детей / И.В. Каминская, Н.А. Кошечкина // Детская онкология. — 2004. — № 3/4. — С.19—25.
6. *Клюшклина, Ю.А.* Ультразвуковая визуализация дермальных образований: учеб.-метод. пособие для врачей, аспирантов, ординаторов, интернов, студентов старших курсов медицинских вузов / Ю.А. Клюшклина, И.В. Клюшкин. — Казань: ИД МедДок, 2013. — 28 с.
7. *Курбанова, А.А.* Кожные болезни: руководство для врачей и студентов медицинских вузов / А.А. Курбанова. — М.: ГЭОТАР-Медцина, 1998. — 178 с.
8. *Пугачева, Е.Н.* Возможности комплексной ультразвуковой визуализации доброкачественных мягкотканых образований стопы и голеностопного сустава / Е.Н. Пугачева, И.В. Варакута, Л.В. КORYШКОВА // Ультразвуковая и функциональная диагностика: тезисы VI Съезда РАСУДМ. — 2011. — № 5. — С.99.

9. *Опти, Дж.* Ультразвуковое исследование / Дж. Опти, Э. Хоуи, С. Вульстенхульм [и др.]; пер. с англ. под ред. В.А. Сандрикова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 256 с.
10. *Скрипкин, Ю.К.* Кожные и венерические болезни: руководство для врачей и студентов медицинских вузов / Ю.К. Скрипкин. — М.: Триада-фарм, 2001. — 656 с.
11. *Тухбатуллин, М.Г.* Современные ультразвуковые технологии в клинической практике / М.Г. Тухбатуллин, И.М. Алиева // Практическая медицина. — 2012. — № 5(60). — С.30—35.
12. *Федорова, И.В.* Современные возможности сонографии в дифференциальной диагностике опухолей мягких тканей / И.В. Федорова, И.Г. Фролова // Сибирский онкологический журнал. — 2004. — № 1. — С.49—50.
13. *Фатыхов, Р.И.* Применение ультразвуковых методов диагностики при выборе способа лечения синдрома «диабетической стопы» / Р.И. Фатыхов, И.В. Клюшкин // Трансфузиология XXI века: проблемы, задачи, перспективы развития: Междунар. науч.-практ. конф. по организационным и клиническим разделам в трансфузиологии; «День трансфузиолога». — Казань, 2013. — С.170—172.

REFERENCES

1. *Vesnin, A.G.* Luchevaya diagnostika opuholei myagkih tkanei / A.G. Vesnin // Prakticheskaya onkologiya. — 2004. — № 1. — S.243—249.
2. *Vecmadyan, E.A.* Ul'trazvukovaya diagnostika lipom myagkih tkanei s ispol'zovaniem metodik cvetovogo dopplerovskogo kartirovaniya i elastografii / E.A. Vecmadyan, G.E. Trufanov, V.V. Ryazanov, O.T. Mostovaya [i dr.] // Vestnik Rossiiskoi voenno-medicinskoj akademii. — 2012. — № 2(38). — S.43—50.
3. *Zabelina, I.V.* Ul'trazvukovaya diagnostika povrezhdenii myagkih tkanei nizhnih konechnostei pri sportivnyh travmah / I.V. Zabelina // Ul'trazvukovaya i funkcional'naya diagnostika: sb. tezisev 2-go S'ezda vrachei ul'trazvukovoi diagnostiki Central'nogo federal'nogo okruga (Yaroslavl', 13—15 okt., 2010). — 2010. — № 4 — S.126.
4. *Zubarev, A.R.* Ul'trazvukovoe issledovanie oporno-dvigatel'nogo apparata u vzroslyh i detei: posobie dlya vrachei / A.R. Zubarev, N.A. Nemenova. — M.: Vidar-M, 2006. — 136 s.
5. *Kaminskaya, I.V.* Ul'trazvukovaya tomografiya v kompleksnoi diagnostike zlokachestvennyh opuholei myagkih tkanei tulovischa i konechnostei u detei / I.V. Kaminskaya, N.A. Koshechkina // Detskaya onkologiya. — 2004. — № 3/4. — S.19—25.
6. *Klyushkina, Yu.A.* Ul'trazvukovaya vizualizaciya dermal'nyh obrazovaniy: ucheb.-metod. posobie dlya vrachei, aspirantov, ordinatorov, internov, studentov starshih kursov medicinskih vuzov / Yu.A. Klyushkina, I.V. Klyushkin. — Kazan': ID MedDok, 2013. — 28 s.
7. *Kurbanova, A.A.* Kozhnye bolezni: rukovodstvo dlya vrachei i studentov medicinskih vuzov / A.A. Kurbanova. — M.: GEOTAR-Medicina, 1998. — 178 s.
8. *Pugacheva, E.N.* Vozmozhnosti kompleksnoi ul'trazvukovoi vizualizacii dobrokachestvennyh myagkotkanyh obrazovaniy stopy i golenostopnogo sustava / E.N. Pugacheva, I.V. Varakuta, L.V. Koryshkova // Ul'trazvukovaya i funkcional'naya

- diagnostika: tezisy VI S'ezda RASUDM. — 2011. — № 5. — S.99.
9. *Opti, Dzh.* Ul'trazvukovoe issledovanie / Dzh. Opti, E. Houi, S. Vul'stenhul'm [i dr.]; per. s angl. pod red. V.A. Sandrikova. — M.: GEOTAR-Media, 2010. — 256 s.
 10. *Skripkin, Yu.K.* Kozhnye i venericheskie bolezni: rukovodstvo dlya vrachei i studentov medicinskih vuzov / Yu.K. Skripkin. — M.: Triada-farm, 2001. — 656 s.
 11. *Tuhbatullin, M.G.* Sovremennye ul'trazvukovye tehnologii v klinicheskoi praktike / M.G. Tuhbatullin, I.M. Alieva // Prakticheskaya medicina. — 2012. — № 5(60). — S.30—35.
 12. *Fedorova, I.V.* Sovremennye vozmozhnosti sonografii v differencial'noi diagnostike opuholei myagkih tkanei / I.V. Fedorova, I.G. Frolova // Sibirskii onkologicheskii zhurnal. — 2004. — № 1. — S.49—50.
 13. *Fatyhov, R.I.* Primenenie ul'trazvukovykh metodov diagnostiki pri vybere sposoba lecheniya sindroma «diabeticheskoi stopy» / R.I. Fatyhov, I.V. Klyushkin // Transfuziologiya XXI veka: problemy, zadachi, perspektivy razvitiya: Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. po organizacionnym i klinicheskim razdelam v transfuziologii; «Den' transfuziologa». — Kazan', 2013. — S.170—172.

Поступила 06.06.14

© М.Г. Ногаяева, 2014

УДК 616.72-002-085:616.643-002-022.7

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ УРОГЕНИТАЛЬНЫМ РЕАКТИВНЫМ АРТРИТОМ

МАРАЛ ГАЗИЗОВНА НОГАЕВА, канд. мед. наук, и.о. доцента кафедры амбулаторно-поликлинической терапии Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Республика Казахстан, e-mail: maral.nogayeva@mail.ru

Реферат. Цель работы — изучение эффективности и безопасности растительного препарата канефрон®Н в комплексном лечении больных урогенитальным реактивным артритом. *Материал и методы.* Обследованы 47 больных урогенитальным реактивным артритом в возрасте 18—44 лет (мужчины), средний возраст — 26,01±0,86. Пациенты были распределены на две группы: I группа (n — 27) получала этиотропную антибактериальную терапию, канефрон®Н в дозе по 2 драже 3 раза в день в течение трех месяцев и нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) коротким курсом (ксефокам в дозе 8 мг в течение 7 дней *per os*), II группа (n — 20) — антибактериальную терапию и НПВП короткими курсами (ксефокам в дозе 8 мг в течение 7 дней *per os*). *Результаты и их обсуждение.* В I группе пациентов, получавших канефрон®Н, отмечено достоверное снижение ($p < 0,05$) лейкоцитурии, бактериурии и лучшая субъективная оценка самочувствия по сравнению со II группой. Нормализация микрофлоры мочи (I группа) отмечалась на 2-й, а во II группе — на 4-й нед лечения. Исследование позволило выявить основные патогенные микроорганизмы — хламидии в 40% случаев, их различные сочетания с бактериальными агентами — в 25% случаев. *Заключение.* Полученные данные свидетельствуют о противомикробном и противовоспалительном эффектах канефрона®Н на фоне комплексной терапии, особенно при урогенной форме реактивного артрита (РеА).

Ключевые слова: реактивный артрит, уретрит, антибактериальная терапия, канефрон®Н.

OPTIMISATION OF TREATMENT REACTIVE ARTHRITIS PATIENTS

MARAL G. NOGAYEVA, PHD., the Acting lecturer of faculty outpatient therapy Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty city, e-mail: maral.nogayeva@mail.ru

Abstract. *Aim.* The purpose — to study the efficacy and safety of herbal drug Kanefron®N in the complex treatment of patients with reactive arthritis. *Material and methods.* The study included 47 patients with ReA aged 18 — 44 years (men), mean age — 26,01±0,86. Patients were divided into two groups: I group (n — 27) was obtained etiotropic antibiotic therapy Kanefron®N at a dose of 2 tablets 3 times a day for three months, and nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), short-course (Ksefokam at a dose of 8 mg for 7 days *per os*), II group (n — 20) — antibiotics and NSAIDs short courses (Ksefokam 8 mg for 7 days *per os*). *Results.* In the first group of patients treated with Kanefron®N showed a significant decrease ($p < 0,05$) leukocyturia, bacteriuria, and better subjective health assessment in comparison with the second. The normalization of the microflora of urine (I group) was noted at the 2th, and in the II group on the 4th week of treatment. The study revealed the major pathogens — ureaplasma in 40% of cases, and their various combinations with bacterial agents in 25%. *Conclusion.* The findings suggest that Kanefron®N has antimicrobial and anti-inflammatory action in complex therapy in regard to urinogenous ReA.

Key words: reactive arthritis, urethritis, antibiotic therapy, Kanefron®N.

Актуальность. Заболевания опорно-двигательного аппарата занимают ведущее место среди всех причин первичной инвалидности взрослого населения, однако, по свидетельству многих исследователей, начало заболевания приходится на более молодой возраст. На сегодняшний день своевременная диагностика и рациональное лечение заболеваний опорно-двигательного аппарата, и в частности патологии суставов, относят к одной из наиболее актуальных в деятельности врача-ревматолога.

Реактивные артриты (РеА) — негнойные «стерильные» воспалительные заболевания опорно-двигательного аппарата, индуцированные инфекциями внесуставной локализации, прежде всего мочеполового или кишечного тракта [7].

В настоящее время РеА относят к группе спондилоартропатий, что связано с поражением подвздошно-крестцовых сочленений и позвоночника. Спондилоартропатии представляют большой интерес для врачей ревматологов, ортопедов, травматологов, врачей

общей практики, что связано со значительным ростом урогенитальной патологии, венерических заболеваний, болезней кишечника, вирусных и инфекционных заболеваний.

В целом болезни костно-мышечной системы (БКМС) по распространенности стоят на 3-м месте после болезней системы кровообращения и злокачественных новообразований, а в структуре первичной инвалидности занимают лидирующие позиции (2-е место).

По данным статистических отчетов Министерства здравоохранения Республики Казахстан (МЗ РК), наблюдается тенденция к росту заболеваемости БКМС. Так, заболеваемость в 2008 г. составила 16 337 362, в 2011 г. — 17 186 522, сравнительный анализ показателей выявил динамику прироста общей заболеваемости населения на 5% (на 100 тыс. всего населения соответственно 4122,2 и 4204,1) [4].

Также был проведен анализ статистических отчетов заболеваемости урогенитальной хламидийной инфекции (УрХИ) в РК. Так, за 2008 г. заболеваемость составила 4800 чел., в 2011 г. — 4835. В 2008 г. распространенность УрХИ составила 30,6 случая, в 2011 г. — 29,2 случая на 100 тыс. человек соответственно. В статистических сборниках отдельно рубрики РеА и УрРеА нет.

В табл. 1 приведены показатели урогенитальной хламидийной инфекции (на 100 тыс. человек соответствующего населения) по РК.

Таблица 1

Урогенитальная хламидийная инфекция
(на 100 тыс. человек соответствующего населения) по РК

Год	Урогенитальная хламидийная инфекция	
	Абсолютные числа	На 100 тыс. человек населения
2008	4800	30,6
2009	4899	30,8
2010	4793	29,4
2011	4835	29,2
Динамика прироста	+1%	-0,9%

Из табл. 1 следует, что динамика прироста заболеваемости населения за анализируемый период (2008—2011 гг.) составила 1%.

Наиболее актуальной является и проблема лечения РеА. Основу терапии РеА составляют антибактериальные средства, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), глюкокортикостероиды (ГКС) и базисные препараты. Несмотря на доказанную связь РеА с вызвавшей его причинной инфекцией, вопрос целесообразности и тактики лечения таких больных антибактериальными препаратами по-прежнему остается спорным.

Исследовательская группа из Германии — Дж.Д. Картер и его коллеги: «Наши результаты показывают, что хронические инфекции досягаемы и их возможно вылечить». Проведено 9-месячное двойное слепое плацебо-контролируемое многоцентровое исследование, где 42 пациента были рандомизированы в три группы: I группа получала рифампицин в сочетании с доксициклином, II — рифампицин в сочетании с азитромицином, III — плацебо. Все пациенты принимали

комбинированные антибиотики или плацебо в течение 6 мес и затем в течение 3 мес после лечения. В конце исследования получены положительные результаты. Так, у 22% пациентов наступила ремиссия заболевания, в то время как в группе плацебо ни у одного больного улучшения не наблюдалось. Значительно большее количество пациентов, получавших комбинированную антибактериальную терапию, дали отрицательный результат на хламидийную инфекцию как в крови, так и в тканях сустава после лечения. Незначительные побочные эффекты наблюдались со стороны желудочно-кишечного тракта [9].

Несмотря на успехи в лечении РеА, поиск новых методов лечения и профилактика инфекций нижних мочевых путей продолжается, причем особое место занимает современная фитотерапия. Известно подавляющее действие фитотерапевтических препаратов на персистенцию уропатогенов. Для лечения больных УрРеА мы провели открытое клиническое исследование растительного препарата канефрон®Н.

Канефрон®Н — комбинированный фитопрепарат. В его состав входят золототысячник (*herba Centaurii*), обладающий диуретическим и антибактериальными действиями; любисток (*radix Levistici*) с его диуретическим, спазмолитическим, а также антибактериальными эффектами, и розмарин (*folia Rosmarini*), который обладает также и противовоспалительным эффектом. В траве золототысячника присутствуют алкалоиды, флавоноидные соединения, горькие гликозиды, феноловые кислоты. В составе любистока имеются эфирные масла, фенолкарбоновые кислоты, фталиды. Розмарин содержит розмариновую кислоту, эфирные масла и флавоноиды. Входящие в состав препарата компоненты оказывают выраженное антисептическое, спазмолитическое, противовоспалительное действие на мочеполовой тракт, потенцируют эффект антибактериальной терапии.

Цель работы — изучение эффективности и безопасности растительного препарата канефрон®Н в комплексном лечении больных УрРеА.

Материал и методы. Обследовано 4 больных РеА в возрасте 18—44 лет (мужчины), средний возраст — 26,01±0,86. РеА диагностировали в соответствии с IV Международным рабочим совещанием, проведенным в Берлине в 1999 г. [1].

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Microsoft Excel XP с вычислением средней арифметической (M) и ее ошибки (m), среднего квадратического отклонения (δ), степени достоверности с использованием критерия Стьюдента (t), установлением по ряду параметров наличия корреляции.

Клинико-лабораторные исследования включали анамнез, общий осмотр, общеклинический анализ крови и мочи, микроскопическое исследование мазков из уретры, бактериологическое исследование мочи, иммуноферментный анализ (ИФА) крови к урогенитальным инфекциям. ИФА-исследование проводилось на анализаторе «STATFAX-2100» американского производства. Для выявления видоспецифических антител класса G, M к *Chlamidia trachomatis*, *Ureaplasma urealiticum*, *Mycoplasma hominis* использовался многокомпонентный набор реагентов постановки непрямого ИФА на твердофазном носителе. Методом ИФА крови урогенитальные инфекции (хламидии) выявлены у 40% больных (табл. 2).

Таблица 2

ИФА на урогенитальные инфекции

Антитела	Абс. число	%
Хламидии	16	40
Уреаплазма	8	20
Смешанные инфекции	10	25
Уреаплазменная и хламидийная	3	7,5
Хламидийная и микоплазменная	3	7,5

По данным нашего исследования (см. табл. 2), следует, что в основном преобладают антитела к хламидиям у 40% больных, к смешанным инфекциям — у 25% больных.

У 7 (14,9%) пациентов инфицированность хламидиями подтверждена при взятии мазка из уретры. В зависимости от вариантов течения при хронической форме заболевания преобладала хламидийная инфекция (у 44,7%), при рецидивирующем течении — уреоплазменная (у 34%), при остром течении — смешанная инфекция (у 21,3% больных).

Пациенты были распределены на две группы: больные I группы ($n = 27$) получали этиотропную антибактериальную терапию, канефрон®Н в дозе по 2 драже 3 раза в день в течение 3 мес и нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) коротким курсом (ксефокам в дозе 8 мг в течение 7 дней *per os*), больные II группы ($n = 20$) — антибактериальную терапию и НПВП короткими курсами (ксефокам в дозе 8 мг в течение 7 дней *per os*).

Результаты и их обсуждение. Наше исследование позволило выявить основные патогенные микроорганизмы — хламидии в 40% случаев, их различные сочетания с бактериальными агентами выявлены у 25%. Причиной уретритов по данным мазков из уретры явилась смешанная инфекция (трихомонады и негонококковая флора) у 13 (27,6%) из 47 больных. В I группе пациентов отмечено достоверное снижение ($p < 0,05$) лейкоцитурии, бактериурии и лучшая субъективная оценка самочувствия по сравнению со II группой. Нормализация микрофлоры мочи в I группе отмечалась на 2-й нед, а во II группе — на 4-й нед лечения.

Анализ результатов клинико-лабораторного исследования после терапии показал отсутствие субъективных и объективных клинических проявлений уретрита, лейкоцитурии, при микроскопическом исследовании уретральных мазков число лейкоцитов составляло менее 5 в поле зрения у пациентов I группы по сравнению со II группой. У больных I группы, получавших канефрон®Н, наблюдалась полная элиминация «триггерных» инфекций на 2-й нед, а во II группе — на 3-й нед терапии.

Также пациенты I группы отметили улучшение самочувствия в виде исчезновения резей, связанных с мочеиспусканием, явления уретрита исчезли на 14-е сут, достигнута стойкая регрессия суставного синдрома. Эффективность клинического и микробиологического излечения составила 95,7%.

Комбинированная терапия показала хорошую переносимость и эффективность, за время наблюдения не было отмечено побочных эффектов и аллергических реакций.

По результатам данного исследования целесообразным считается использование растительного препарата в качестве дополнительной терапии. Его благоприятное влияние связано с антисептическим, противовоспалительным действием на урогенитальный тракт, не вызывает отрицательного взаимодействия с другими лекарственными

средствами, потенцирует эффект антибактериальной терапии. Все компоненты препарата канефрон®Н содержат активные вещества с антимикробным действием. Отмечено, что у пациентов на фоне комбинированной терапии не возникало обострения суставного синдрома. Возможно, это связано с описанным выше противовоспалительным эффектом препарата.

Согласно исследованиям современных ученых (Перепанова Т.С. и др., 2008; Иванов Д.Д., 2006), применение канефрона®Н свидетельствовало о снижении симптоматики, уменьшении болей в области мочевого пузыря, исчезновении резей, связанных с мочеиспусканием, снижении бактериурии, что способствовало снижению персистенции микроорганизмов в мочевых путях.

Таким образом, канефрон®Н, являясь эффективным и безопасным растительным препаратом, может быть использован в составе комбинированной (дополнительной) терапии у пациентов с УрРeА. Сочетание противомикробного и противовоспалительного эффектов препарата особенно ценно при урогенной форме заболевания. Удобство применения (пероральная форма) обеспечивает compliance.

Подана заявка (№ 2013/1878.1) на инновационный патент Республики Казахстан «Способ лечения урогенного реактивного артрита», т.е. использование растительного препарата канефрон®Н в качестве дополнительной терапии.

Выводы:

1. Динамика прироста БКМС населения Республики Казахстан за период с 2008 по 2011 г. составила +5%, по заболеваемости УрХИ — +1%.

2. Основные патогенные микроорганизмы — хламидии — выявлены у 40% пациентов.

3. Комбинированная терапия оказывает противовоспалительное действие, хорошо переносится и безопасна.

4. Канефрон®Н может быть рекомендован больным с урогенной формой РeА в качестве комплексной (дополнительной) терапии.

5. Препарат не вызывает отрицательного взаимодействия с другими лекарственными средствами и потенцирует эффект антибактериальной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агабабова, Э.Р. Критерии реактивных артритов (проект) / Э.Р. Агабабова, Н.В. Бунчук, С.В. Шубин [и др.] // Научная практическая ревматология. — 2003. — № 3. — С.82—83.
2. Аснер, Т.В. Урогенные реактивные артриты: современные аспекты диагностики и лечения / Т.В. Аснер, А.Н. Калягин // Современная ревматология. — 2010. — № 4. — С.11—15.
3. Бабаева, А.Р. Фармакотерапия артритов, ассоциированных с урогенитальными инфекциями / А.Р. Бабаева // Антибиотики и химиотерапия. — 2010. — Т. 48, № 3. — С.30.
4. Бермагамбетова, Г.Н. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения / Г.Н. Бермагамбетова, Р.Г. Брозовская, А.К. Бекжанова [и др.] // Статистический сборник. — Астана; Алматы, 2010. — С.17—19.
5. Жеребкин, В.В. Реактивные артриты / В.В. Жеребкин // Болезни и антибиотики. — 2012. — № 1(6). — С.14—17.
6. Локшин, К.Л. Пути совершенствования антимикробной терапии уретрита у мужчин / К.Л. Локшин, В.В. Рафальский, С.В. Королев // Врач. — 2008. — № 6. — С.41—45.
7. Ревматология: национальное руководство / под ред. акад. РАМН Е.Л. Насонова, акад. РАМН В.А. Насоновой. — М., 2010. — 720 с.

8. Цебан, Э. Эффективность комплекса травы золототысячника, корня любистока и листьев розмарина (канефрон®Н) при мочекаменной болезни / Э. Цебан // Журнал для фитотерапии. — 2012. — Т. 1, вып. 33. — С.19—23.
9. Combination antibiotics as a treatment for chronic Chlamydia-induced reactive arthritis / J.D. Carter, L.R. Espinoza, R.D. Inman [et al.] // Arthritis and Rheumatism. — 2010. — Vol. 62, iss. 5. — P.1298—1307.
4. *Bermagambetova, G.N.* Zdorov'e naseleniya Respubliki Kazahstan i deyatel'nost' organizacii zdavoohraneniya / G.N. Bermagambetova, R.G. Brozovskaya, A.K. Bekzhanova [i dr.] // Statisticheskii sbornik. — Astana; Almaty, 2010. — S.17—19.
5. *Zherebkin, V.V.* Reaktivnye artrity / V.V. Zherebkin // Bolezni i antibiotiki. — 2012. — № 1(6). — S.14—17.
6. *Lokshin, K.L.* Puti sovershenstvovaniya antimikrobnoi terapii uretrita u muzhchin / K.L. Lokshin, V.V. Rafal'skii, S.V. Korolev // Vrach. — 2008. — № 6. — S.41—45.
7. *Revmatologiya: nacional'noe rukovodstvo / pod red. akad. RAMN E.L. Nasonova, akad. RAMN V.A. Nasonovoi.* — M., 2010. — 720 c.
8. *Ceban, E.* Effektivnost' kompleksa travy zolototysyachnika, kornya lyubistoka i list'ev rozmarina (kanefron®N) pri mochekamennoi bolezni / E. Ceban // Zhurnal dlya fitoterapii. — 2012. — Т. 1, vyp. 33. — S.19—23.
9. Combination antibiotics as a treatment for chronic Chlamydia-induced reactive arthritis / J.D. Carter, L.R. Espinoza, R.D. Inman [et al.] // Arthritis and Rheumatism. — 2010. — Vol. 62, iss. 5. — P.1298—1307.

REFERENCES

1. *Agababova, E.R.* Kriterii reaktivnyh artritov (proekt) / E.R. Agababova, N.V. Bunchuk, S.V. SHubin [i dr.] // Nauchnaya prakticheskaya revmatologiya. — 2003. — № 3. — S.82—83.
2. *Asner, T.V.* Urogennye reaktivnye artrity: sovremennye aspekty diagnostiki i lecheniya / T.V. Asner, A.N. Kalyagin // Sovremennaya revmatologiya. — 2010. — № 4. — S.11—15.
3. *Babaeva, A.R.* Farmakoterapiya artritov, associirovannyh s urogenital'nymi infekciyami / A.R. Babaeva // Antibiotiki i himioterapiya. — 2010. — Т. 48, № 3. — S.30.

Поступила 25.06.2014

© Г.Р. Рувинская, Л.Р. Мухамеджанова, М.С.Моммаева, 2014
УДК 616.314.17-008.87:616.858

ОСОБЕННОСТИ КОНТАМИНАЦИИ ПАРОДОНТОПАТОГЕННОЙ МИКРОФЛОРОЙ ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ ПАРКИНСОНА

ГУЗЕЛЬ РЕНАДОВНА РУВИНСКАЯ, канд. мед. наук, доцент кафедры терапевтической детской стоматологии и ортодонтии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8-917-278-98-34, e-mail: guzelruv@mail.ru

ЛЮБОВЬ РУСТЕМОВНА МУХАМЕДЖАНОВА, докт. мед. наук, профессор кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний и новых технологий ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», Чебоксары, Россия, e-mail: lr71@bk.ru

МЕРИЯМ САПАРГЕЛДИЕВНА МОММАЕВА, биолог клинико-диагностической лаборатории ГАУЗ «Республиканский клинический онкологический диспансер» Минздрава России, Казань, Россия, e-mail: m.merya@list.ru

Реферат. Цель исследования — изучить спектр доминирующих условно-патогенных микроорганизмов в биоценозе полости рта у пациентов с болезнью Паркинсона. *Материал и методы.* Проведен анализ качественного состава пародонтопатогенного микробиоценоза ротовой полости у 38 пациентов с болезнью Паркинсона методом ПЦР-диагностики. *Результаты и их обсуждение.* Установлено, что доминирующей микрофлорой пародонтального кармана были бактерии рода *Tannerella forsythensis* (высеивались в 73,6% случаев), частота встречаемости *Prevotella intermedia* и *Porphyromonas gingivalis* составила 63,2%, *Acinobacillus actinomycetemcomitans* — 60,5%, реже всего (и только в ассоциациях из 3—5 бактерий) встречалась *Treponema denticola* — в 55,3% случаях. Выявлена положительная корреляционная зависимость между показателями «глубина пародонтального кармана» и «частота высеиваемости пародонтопатогенных штаммов микроорганизмов», $r=0,785$.

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, пародонтопатогенная микрофлора, состояние тканей пародонта, ПЦР-диагностика.

CONTAMINATION BY PARODONTOPATOGENIC ORAL MICROFLORA IN PATIENTS WITH PARKINSON'S DISEASE

GUZEL R. RUVINSKAYA, PhD, Assistant Professor of Department of therapy pediatric and orthodontic dentistry of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. 8-917-278-98-34, e-mail: guzelruv@mail.ru

LUBOV R. MUKHAMEDZHANOVA, MD, Professor of Department of propaedeutic dentistry and new technology of Chuvash State University, Cheboksary, Russia, e-mail: lr71@bk.ru

MERIAM S. MOMMAEVA, biologist clinico-diagnostic laboratory of Republican Clinical Oncology Center, Kazan, Russia, e-mail: m.merya@list.ru

Abstract. Aim — to explore the range of dominant conditionally pathogenic microorganisms in oral cavity microflora in patients with Parkinson's disease. *Material and methods.* We analyzed the qualitative composition of parodontopathogenic microflora of the oral cavity in 38 patients with Parkinson's disease by PCR diagnostics. *Results and discussion.* Found that the dominant microflora of periodontal pockets were bacteria of the genus *Tannerella forsythensis* (sown in 73,6% of cases), the incidence of *Prevotella intermedia* and *Porphyromonas gingivalis* was 63,2%, *Acinobacillus*

actinomycetemcomitans — 60,5%, revealed less often (and only in the associations with 3—5 bacteria), *Treponema denticola* — in 55,3% of cases. A positive correlation in «periodontal pocket depth» and «frequency of the isolation of microbial strains parodontopatogennyh» ($r=0,785$) demonstrated.

Key words: Parkinson's disease, parodontopatogenic microflora status of periodontal tissues, PCR diagnostics.

Введение. Современные представления об этиологии воспалительно-деструктивного процесса в тканях пародонтального комплекса основаны на экологической гипотезе зубной бляшки. В соответствии с последней, комменсальная микрофлора десневой борозды способна значительно усилить свои патогенные свойства под влиянием факторов, «запускающих» изменение пропорций резидентных микроорганизмов на фоне сниженной резистентности тканей пародонта (Mombelli A., Meier C., 2001). Работами отечественных и зарубежных авторов установлено, что экзо- и эндотоксины, продуцируемые пародонтопатогенными штаммами бактерий (*Acinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis*), определяют агрессивность альтернативного воспаления соединительнотканых структур пародонта, в частности костной ткани альвеолярного отростка (Царев В.Н., 2002; Грудянов А.И., Григорьян А.С., 2004; Дмитриева Л.А., 2007; Янушевич О.О., 2010; Armitage G.C., 1996; Ting M., Slots J., 1997; Haffajee, Socransky S.S., 1994; Tanneretal A., 1998; Nishihara T. et al., 2004; Cogoetal K., 2009), запускают каскад патогенетических реакций, приводящий к формированию пародонтального очага хронической инфекции, прогрессирующему лизису костной ткани пародонта, частичной или полной потере зубов [2, 3, 9, 10]. Получив гены, кодирующие признаки патогенности, отдельные представители пародонтопатогенной микрофлоры приобретают потенциальную возможность вызывать заболевания, но решающим звеном всегда остается макроорганизм, состояние его неспецифической резистентности и специфической защиты (Гуськова Т.А., Пушкина Т.В., 1996; Червинец В.М. и др., 2004; Таболова Е.Н., 2005) [6].

Особое место среди соматических нейродегенеративных заболеваний, для которых характерна медленно прогрессирующая гибель определенных групп нервных клеток и одновременно постепенно нарастающая атрофия соответствующих отделов головного и/или спинного мозга, занимает болезнь Паркинсона (БП) [12, 14, 15]. Известно, что в патогенезе БП ключевая роль принадлежит дегенерации нигростриарных дофаминергических нейронов и/или уменьшению содержания дофамина в стриопаллидарной системе [4]. У пациентов с БП основные двигательные нарушения проявляются в виде брадикинезии, тремора, постуральных нарушений, ригидности [11, 17, 19], что затрудняет гигиенический уход за полостью рта. Аналитические исследования показали, что при неудовлетворительной гигиене рта, характерной для пациентов с БП, наблюдается высокая распространенность болезней пародонта. Ранее нами была изучена распространенность стоматологических заболеваний при БП [8]. Однако нами не найдено литературных сведений, касающихся определения уровня микробной контаминации пародонтопатогенной микрофлорой тканей пародонта у пациентов с болезнью Паркинсона.

Все вышеизложенное явилось обоснованием проведения настоящего исследования, направленного на

изучение спектра доминирующих условно-патогенных микроорганизмов в биоценозе полости рта при БП.

Материал и методы. Материалом исследования явился биоматериал ротовой полости 38 пациентов с БП (18 мужчин, 20 женщин) в возрасте от 53 до 78 лет, находящихся на диспансерном наблюдении в Республиканском клинко-диагностическом центре экстрапиримидной патологии и ботулинотерапии Министерства здравоохранения Республики Татарстан (зав. центром д.м.н., профессор кафедры неврологии и реабилитации ГБОУ ВПО КГМУ Минздрава РФ З.А. Залялова) [5]. Все исследуемые пациенты были отягощены воспалительно-деструктивными заболеваниями пародонта (хронический генерализованный пародонтит 1-й, 2-й, 3-й степени тяжести в период обострения/ремиссии).

Оценку состояния уровня оральной гигиены проводили с использованием индекса Грина — Вермильона (Oral Hygiene Index. Green J.C., Vermillion J.R., 1960). Окрашивали щечную поверхность 16-, 11-, 26-го и язычную поверхность 46-, 41- и 36-го зубов раствором фуксина. Оценку степени окрашивания зубного налета проводили визуально. Коды и критерии оценки зубного налета (DI): 0 баллов — зубной налет не выявлен; 1 балл — мягкий налет покрывает не более 1/3 поверхности зуба, или наличие любого количества окрашенных отложений (зеленых, коричневых и др.); 2 балла — мягкий налет покрывает более 1/3, но менее 2/3 поверхности зуба; 3 балла — мягкий зубной налет покрывает более 2/3 поверхности зуба. Оценку над- и поддесневого зубного камня осуществляли с помощью стоматологического зонда. Коды и критерии оценки зубного камня (CI): 0 баллов — зубной камень не обнаружен; 1 балл — наддесневой камень покрывает не более 1/3 поверхности зуба; 2 балла — наддесневой зубной камень покрывает более 1/3, но менее 2/3 поверхности зуба, или наличие отдельных отложений поддесневого камня в пришеечной области зуба; 3 балла — наддесневой камень покрывает более 2/3 поверхности зуба или значительные отложения поддесневого камня вокруг шейки зуба. Для расчета применялась формула: $OHI = CI + DI$.

Состояние тканей пародонта оценивали с помощью пародонтометрии (глубину пародонтального кармана определяли с четырех сторон зуба, при этом учитывали максимальное значение), тяжесть деструктивного поражения определяли с помощью пародонтального индекса Рассела (Russel P.I., 1956), учитывающего следующие изменения: 0 баллов — воспаления десны нет; 1 балл — легкий гингивит, воспаление не окружает весь зуб; 2 балла — гингивит, воспаление окружает весь зуб, однако повреждения эпителиального прикрепления нет; 6 баллов — гингивит с образованием пародонтального кармана, жевательная функция зуба нарушена, зуб подвижен, может быть смещен. Расчет ПИ проводили по формуле: $PI = S/n$, где S — сумма баллов воспаления каждого зуба; n — число обследованных зубов.

Забор материала для исследования осуществлялся натошак со следующих биотопов полости рта: вестибулярная поверхность альвеолярного

отростка во фронтальных и дистальных участках верхней и нижней челюсти, пародонтальный карман (локусы с наиболее выраженной деструкцией кости и максимальной глубиной потери эпителиального прикрепления).

С помощью стерильного одноразового штифта отбирали содержимое пародонтального кармана и помещали его в физиологический раствор. Для этого место взятия пробы предварительно обрабатывали стерильными ватными тампонами, удаляли супрагингивальные зубные отложения скелерами и кюретами, вводили стерильный бумажный зонд в пародонтальный карман так, чтобы исключить контакт со слизистой оболочкой, поверхностью эмали или коронкой зуба. Бумажный зонд помещали в пробирку типа Eppendorf, содержащей 500 мкл раствора для выделения ДНК (комплект реагентов для выделения ДНК «ПРОБА-РАПИД», пр-во ДНК-Технология, Россия). Транспортировка и хранение полученного материала допускалась при температуре 2—8°C в течение 2—3 сут.

Из полученного материала были выделены пародонтопатогенные штаммы (*Acinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Treponema denticola*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis*) методом ПЦР (набор реактивов «Мультидент-5», пр-во ГЕНЛАБ, Россия) и электрофореза в 1,6% агарозном геле; тест-системы MicroDentR («HainDiagnostica», Германия), позволяющей проводить мультиплексную ПЦР с последующей регистрацией синтезированных ампликонов методом обратной гибридизации [18].

Метод ПЦР-диагностики обладает самой высокой чувствительностью, позволяет выявить единичные молекулы специфичной ДНК, не требует специальных сред и условий для транспортировки клинического материала, которые обычно необходимы для сохранения анаэробных бактерий (Ashimoto A. et al., 1996; Jevjoe-Storm P.M. et al., 1999; Николаева Е.Н. и др., 2004; Царев В.Н. и др., 2004; Takada K. et al., 2005) [7, 9, 13]. Набор реагентов «Мультидент-5» для выделения ДНК включал в себя экстраген-суспензию смеси гранул ионнообменников (1 флакон, 10 мл); ферментный, протеолитический комплекс (1 пробирка с лиофилизированным содержимым); растворитель энзимикса (1 пробирка, 100 мкл).

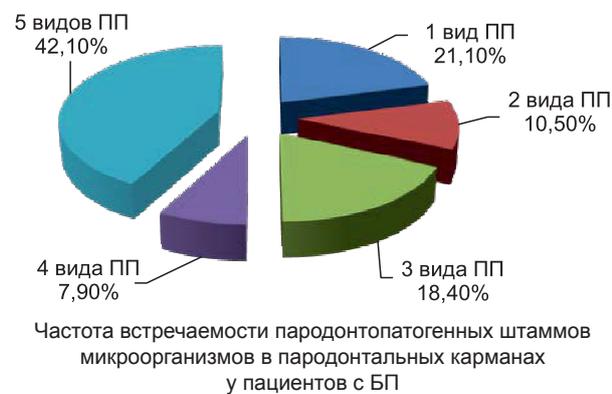
Методика проведения. Готовый сурпермикс, смесь праймеров/нуклеотидов и ПЦР-буфера, отбирали из расчета 21 мкл на одну реакцию с учетом положительного и отрицательного контролей. В пробирку с сурпермиксом вносили соответствующее количество разведенной до активности 1 ед/мкл полимеразы и перемешивали. Полученную реакционную смесь раскапывали по 22 мкл в пробирку для амплификации объемом 0,5 мл и добавляли по 5 мкл ДНК клинических образцов. В качестве положительного контроля использовали ДНК возбудителя, идущего в наборе. В пробирку с отрицательным контролем не вносили никаких реагентов. Все тщательно перемешивали пипетированием, затем наслаивали по одной капле (15—20 мкл) вазелинового масла. Пробирки закрывали, центрифугировали 5 с при скорости 3 тыс. об/мин и помещали в амплификатор («Терцик МС-2»). Амплифицированные фрагменты ДНК разделяли электрофоретически в 1,6% горизонтальном агарозном геле, окрашивали бромидом этидия и визуализировали при освещении ультрафиолетом в фотодокументационной системе.

Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS-14.0 для Windows с использованием параметрических и непараметрических методов.

Результаты и их обсуждение. В ходе исследований было установлено, что у 8 пациентов (21,1%) пародонтопатогенные штаммы выделены не были. У этих пациентов верифицирован хронический генерализованный пародонтит легкого течения [глубина пародонтального кармана составила $(2,4 \pm 0,6)$ мм, значение индекса Грина — Вермильона — $(1,9 \pm 0,4)$ балла, значение ПИ по Расселу составило $(1,8 \pm 0,7)$ балла].

У 4 пациентов (10,5%) были выделены 2 вида (*Prevotella intermedia* в ассоциации с *Tannerella forsythensis*), у 7 пациентов (18,4%) выделены 3 вида (*Tannerella forsythensis*, *Treponema denticola*, *Acinobacillus actinomycetemcomitans* либо *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythensis*), т.е. *Tannerella forsythensis* у данной группы пациентов встречалась всегда. У всех пациентов с описанными особенностями колонизации пародонтальных карманов пародонтопатогенными штаммами бактерий выявлен хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести [глубина пародонтального кармана составила $(4,8 \pm 1,3)$ мм, значение индекса Грина — Вермильона — $(2,1 \pm 0,9)$ балла, значение ПИ по Расселу составило $(3,6 \pm 1,2)$ балла].

У 3 пациентов (7,9%) выделены 4 вида пародонтопатогенных микроорганизмов, а у 16 пациентов (42,1%) выделены все 5 видов пародонтопатогенных микроорганизмов. Данную группу составили пациенты с хроническим генерализованным пародонтитом тяжелого течения [глубина пародонтального кармана — $(6,9 \pm 2,1)$ мм, значение индекса Грина — Вермильона — $(3,3 \pm 1,0)$ балла, значение ПИ по Расселу составило $(3,6 \pm 0,9)$ балла] (рисунки).



Отметим, что у пациентов 2-й и 3-й групп чаще выявлялись фуркационные дефекты костной ткани 2-го и 3-го классов, преимущественно в области жевательной группы зубов. Нами не выявлено корреляционной зависимости между уровнем оральной гигиены и частотой выявления отдельных представителей пародонтопатогенной микрофлоры; при этом у всех включенных в исследование пациентов был зарегистрирован неудовлетворительный и плохой уровень гигиенического состояния полости рта. Последнее обусловлено мануальными сложностями проведения данной процедуры в домашних условиях [8]. Полученные нами сведения отличаются от аналогичных, полученных авторами [1, 7] и показавшими достоверную зависимость между уровнем гигиены полости рта и микробным пейзажем пародонтальных карманов. Выявлена сильная по-

ложительная корреляционная зависимость между показателями «глубина пародонтального кармана» и «частота высеваемости пародонтопатогенных штаммов микроорганизмов», $r=0,785$. При этом решающее значение, на наш взгляд, имеют условия анаэробноз, имеющие место при наличии глубоких пародонтальных карманов и формирующих благоприятную эконишу для вегетирования пародонтопатогенов [16, 20].

Таким образом, анализ качественного состава пародонтопатогенного микробиоценоза ротовой полости у лиц с БП выявил следующее: доминирующей микрофлорой пародонтального кармана были бактерии рода *Tannerella forsythensis* (высевались в 73,6% случаев). Частота встречаемости *Prevotella intermedia* и *Porphyromonas gingivalis* составила 63,2%, *Acinobacillus actinomycetemcomitans* — 60,5%, реже всего (и только в ассоциациях из 3—5 бактерий) встречались *Treponema denticola* — в 55,3% случаях. Полученные нами сведения могут служить обоснованием для включения в фармакотерапевтический комплекс лекарственных препаратов — антибиотиков широкого спектра действия, назначаемых пациентам с БП при лечении хронического генерализованного пародонтита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гаврилова, О.А. Микроэкология полости рта и ее роль в эиопатогенезе стоматологических заболеваний у детей с хроническим гастродуоденитом: принципы комплексного лечения и профилактики: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / О.А. Гаврилова. — Тверь, 2010. — 48 с.
2. Грудянов, А.И. Заболевания пародонта / А.И. Грудянов. — М.: МИА, 2009. — 336 с.
3. Грудянов, А.И. Методы диагностики воспалительных заболеваний пародонта: руководство для врачей / А.И. Грудянов, О.А. Зорина. — М.: МИА, 2009. — 112 с.
4. Залялова, З.А. «Золотой стандарт» терапии болезни Паркинсона / З.А. Залялова // Практическая медицина. — 2009. — № 6(38). — С.136—138.
5. Залялова, З.А. Настоящее и будущее оказания помощи больным с экстрапирамидными заболеваниями в г. Казани / З.А. Залялова, Э.И. Богданов, Л.В. Забустова, Г.Р. Латыпова // Неврологический вестник. — 2007. — Т. XXXIX, вып. 4. — С.91—93.
6. Матисова, Е.В. Колонизация условно-патогенными микроорганизмами слизистой оболочки полости рта при хроническом пародонтите: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.В. Матисова. — Волгоград, 2010. — 46 с.
7. Лебедев, Д.В. Микробиоценозы полости рта у больных генерализованным пародонтитом, способ диагностики и коррекции: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Д.В. Лебедев. — М., 2011. — 25 с.
8. Рувинская, Г.Р. Особенности стоматологической курации пациентов с болезнью Паркинсона / Г.Р. Рувинская, З.А. Залялова // Российский стоматологический журнал. — 2012. — № 6. — С.30—32.
9. Царев, В.Н. Пародонтопатогенная микрофлора полости рта и принципы антибактериального лечения / В.Н. Царев. — М., 2008. — 81 с.
10. Berezow, A.V. Microbial shift and periodontitis / A.V. Berezow, R.P. Darveau // Periodontology. — 2011. — Vol. 55. — P.36—47.
11. Cloud, L.J. Gastrointestinal features of Parkinson's disease / L.J. Cloud, J.G. Greene // Curr. Neurol. Neurosci. Rep. — 2011. — Vol. 11(4). — P.379—84.
12. Dexter, D.T. Parkinson disease from pathology to molecular disease mechanisms / D.T. Dexter, P. Jenner // Free Radic. Biol. Med. — 2013. — Vol. 62. — P.132—144.
13. Oral microflora and periodontal disease: new technology for diagnosis in dentistry / F. Carinci, L. Scapoli, A. Girardi [et al.] // Ann. Stomatol. (Roma). — 2013. — Vol. 4(2). — P.170—173.

14. Fritsch, T. Parkinson disease research update and clinical management / T. Fritsch, K.A. Smyth, M.S. Wallendal [et al.] // South Med. J. — 2012. — Vol. 105(12). — P.650—656.
15. Gazewood, J.D. Parkinson disease: an update / J.D. Gazewood, D.R. Richards, K. Clebak // Am. Fam. Physician. — 2013. — Vol. 15, № 87(4). — P.267—273.
16. Mineoka, T. Site-specific development of periodontal disease is associated with increased levels of *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola*, and *Tannerella forsythia* in subgingival plaque / T. Mineoka, S. Awano, T. Rikimaru [et al.] // J. Periodontol. — 2008. — Vol. 79. — P.670—676.
17. Noyce, A.J. Meta-analysis of early nonmotor features and risk factors for Parkinson disease / A.J. Noyce, J.P. Bestwick, L. Silveira-Moriyama [et al.] // Ann. Neurol. — 2012. — Vol. 72(6). — P.893—901.
18. Savage, A. A systematic review of definitions of periodontitis and methods that have been used to identify this disease / A. Savage, K.A. Eaton, D.R. Moles, I. Needleman // J. Clin. Periodontol. — 2009. — Vol. 36. — P.458—467.
19. Sauerbier, A. Non-motor symptoms: the core of multi-morbid Parkinson's disease / A. Sauerbier, K. Ray Chaudhuri // Br. J. Hosp. Med. (Lond). — 2013. — Vol. 8, № 75(1). — P.18—24.
20. Scapoli, L. Microflora and periodontal disease / L. Scapoli, A. Girardi, A. Palmieri [et al.] // Dent. Res. J. (Isfahan). — 2012. — Vol. 9(2). — P.202—206.

REFERENCES

1. Gavrilova, O.A. Mikroekologiya polosti rta i ee rol' v epiopatogeneze stomatologicheskikh zabozevanii u detei s hronicheskim gastroduodenitom: principy kompleksnogo lecheniya i profilaktiki: avtoref. dis. ... d-ra med. nauk [Microecology of the oral cavity and its role in epiopatogeneze dental disease in children with chronic gastroduodenitom: principles of integrated treatment and prevention. Dr. Medicine sci. Diss] / O.A. Gavrilova. — Tver', 2010. — 48 s.
2. Grudyanov, A.I. Zabozevaniya parodonta [Periodontal disease] / A.I. Grudyanov. — M.: MIA, 2009. — 336 s.
3. Grudyanov, A.I. Metody diagnostiki vospalitel'nykh zabozevanii parodonta: rukovodstvo dlya vrachei [Methods of diagnosis of inflammatory periodontal diseases: Guide for Physicians] / A.I. Grudyanov, O.A. Zorina. — M.: MIA, 2009. — 112 s.
4. Zalyalova, Z.A. «Zolotoi standart» terapii bolezni Parkinsona [«The gold standard» treatment of Parkinson's disease] / Z.A. Zalyalova // Prakticheskaya medicina [Practical Medicine]. — 2009. — № 6(38). — S.136—138.
5. Zalyalova, Z.A. Nastoyaschee i budushee okazaniya pomoschi bol'nym s ekstrapiramidnymi zabozevaniyami v g. Kazani [The present and the future to help patients with extrapyramidal disorders in the city of Kazan] / Z.A. Zalyalova, E.I. Bogdanov, L.V. Zabustova, G.R. Latypova // Nevrologicheskii vestnik [Neurological herald]. — 2007. — T. XXXIX, vyp. 4. — S.91—93.
6. Matisova, E.V. Kolonizaciya uslovno-patogennymi mikroorganizmami slizistoi obolochki polosti rta pri hronicheskom parodontite: avtoref. dis. ... kand. med. nauk [Colonization of opportunistic infections of the oral mucosa in chronic periodontitis: Dr. Medicine sci. Diss] / E.V. Matisova. — Volgograd, 2010. — 46 s.
7. Lebedev, D.V. Mikrobiocenozy polosti rta u bol'nyh generalizovannym parodontitom, sposob diagnostiki i korrekcii: avtoref. dis. ... kand. med. nauk [Microbioceneses oral cavity in patients with generalized periodontitis, the method of diagnosis and correction: Dr. Medicine sci. Diss] / D.V. Lebedev. — M., 2011. — 25 s.
8. Ruvinskaya, G.R. Osobennosti stomatologicheskoi kuracii pacientov s boleznyu Parkinsona [Features dental follow-up of patients with Parkinson's disease] / G.R. Ruvinskaya, Z.A. Zalyalova // Rossiiskii stomatologicheskii zhurnal. — 2012. — № 6. — S.30—32.
9. Carev, V.N. Parodontopatogennaya mikroflora polosti rta i principy antibakterial'nogo lecheniya / V.N. Carev. — M., 2008. — 81 s.

10. Berezow, A.B. Microbial shift and periodontitis / A.B. Berezow, R.P. Darveau // *Periodontology*. — 2011. — Vol. 55. — P.36—47.
11. Cloud, L.J. Gastrointestinal features of Parkinson's disease / L.J. Cloud, J.G. Greene // *Curr. Neurol. Neurosci. Rep.* — 2011. — Vol. 11(4). — P.379—84.
12. Dexter, D.T. Parkinson disease from pathology to molecular disease mechanisms / D.T. Dexter, P. Jenner // *Free Radic. Biol. Med.* — 2013. — Vol. 62. — P.132—144.
13. Oral microflora and periodontal disease: new technology for diagnosis in dentistry / F. Carinci, L. Scapoli, A. Girardi [et al.] // *Ann. Stomatol. (Roma)*. — 2013. — Vol. 4(2). — P.170—173.
14. Fritsch, T. Parkinson disease research update and clinical management / T. Fritsch, K.A. Smyth, M.S. Wallendal [et al.] // *South Med. J.* — 2012. — Vol. 105(12). — P.650—656.
15. Gazewood, J.D. Parkinson disease: an update / J.D. Gazewood, D.R. Richards, K. Clebak // *Am. Fam. Physician*. — 2013. — Vol. 15, № 87(4). — P.267—273.
16. Mineoka, T. Site-specific development of periodontal disease is associated with increased levels of Porphyromonas gingivalis, Treponema denticola, and Tannerella forsythia in subgingival plaque / T. Mineoka, S. Awano, T. Rikimaru [et al.] // *J. Periodontol.* — 2008. — Vol. 79. — P.670—676.
17. Noyce, A.J. Meta-analysis of early nonmotor features and risk factors for Parkinson disease / A.J. Noyce, J.P. Bestwick, L. Silveira-Moriyama [et al.] // *Ann. Neurol.* — 2012. — Vol. 72(6). — P.893—901.
18. Savage, A. A systematic review of definitions of periodontitis and methods that have been used to identify this disease / A. Savage, K.A. Eaton, D.R. Moles, I. Needleman // *J. Clin. Periodontol.* — 2009. — Vol. 36. — P.458—467.
19. Sauerbier, A. Non-motor symptoms: the core of multi-morbid Parkinson's disease / A. Sauerbier, K. Ray Chaudhuri // *Br. J. Hosp. Med. (Lond.)*. — 2013. — Vol. 8, № 75(1). — P.18—24.
20. Scapoli, L. Microflora and periodontal disease / L. Scapoli, A. Girardi, A. Palmieri [et al.] // *Dent. Res. J. (Isfahan)*. — 2012. — Vol. 9(2). — P.202—206.

Поступила 09.06.2014

© П.А. Суин, Д.А. Земляников, 2014
УДК 616.89-02:614.876(476.2)

О ПРОФИЛАКТИКЕ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, НАХОДЯЩИХСЯ В ЗОНЕ РАДИАЦИОННОЙ ОПАСНОСТИ

ПАВЕЛ АНАТОЛЬЕВИЧ СУИН, канд. мед. наук, начальник отделения ФКУЗ «Главный центр государственного санитарно-эпидемиологического надзора внутренних войск» МВД России, Москва, Россия, тел. 8-906-783-17-33, e-mail: paul-s@bk.ru

ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ ЗЕМЛЯНИКОВ, начальник ФГУ «350 военный госпиталь» Министерства обороны РФ, г. Лесной Свердловской обл., Россия, тел. 8-963-674-20-64, e-mail: semljannikov@mail.ru

Реферат. Цель — определить необходимость проведения профилактических мероприятий психологических последствий пребывания военнослужащих в зоне повышенной радиационной опасности. *Материал и методы.* Сведения о заболеваемости и трудопотерях работоспособного населения, проживающего в Гомельской области Республики Беларусь, до аварии на ЧАЭС и после аварии. *Результаты.* В первые годы после аварии установлен рост психических расстройств в 2,5 раза у населения пострадавших районов. Выявлено увеличение на 15—35% количества случаев заболеваний гипертонической болезнью, язвенной болезнью желудка и 12-перстной кишки. Трудопотери работающего населения по этим нозологическим формам увеличились на 15—50%. При анкетировании населения отмечено снижение производительности труда на 20—30%, связанное с ухудшением здоровья вследствие проживания на радиоактивно загрязненной местности. *Выводы.* У пострадавших могут возникать психосоматические заболевания и различные расстройства психики, большинству из которых требуется психологическая помощь. Лицам с нарушением эмоциональной и поведенческой сфер, с различными формами нервно-психических заболеваний, находящимся в зоне радиационного загрязнения, необходимо своевременно осуществлять мероприятия медико-психологической коррекции.

Ключевые слова: радиационная опасность, функциональное состояние, посттравматические стрессовые реакции, психологические последствия, ионизирующая радиация.

ABOUT PREVENTION OF PSYCHOLOGICAL CONSEQUENCES IN MILITARY PERSONNEL LOCATED IN RADIATION HAZARD ZONE

PAVEL A. SUIN, candidate of medical science, chief of branch, Moscow, Russia, tel. 8-906-783-17-33, e-mail: paul-s@bk.ru

DMITRYI A. ZEMLYANNIKOV, hospital chief, Lesnoy city of Sverdlovsk Region, Russia, tel. 8-963-674-20-64, e-mail: semljannikov@mail.ru

Abstract. *Arm.* To determine the need of psychological consequences prophylaxis of military personnel exposed in an area of high radiation danger. *Material and methods.* Data on morbidity and labor losses of working population in the Gomel region of Belarus before the Chernobyl accident and after the accident. *Results.* In the first years after the accident, the growth of mental disorders in the population of the affected areas increase up to 2,5 times. Hypertension, gastric ulcer and duodenal ulcer increased up to 15—35% number of cases. Labor losses of the working population in these nosologies increased by 15—50%. A survey revealed that population productivity decreased by 20—30%, associated with declining health due to stay in the contaminated areas. *Conclusions.* In suffered individuals psychosomatic illnesses and various mental disorders can occur, most of them need psychological help. Persons with symptoms of emotional and behavioral disorders, different forms of neuropsychiatric diseases, located in the zone of radioactive contamination, medical and psychological correction should be carried out in a timely manner.

Key words: radiation danger, functional state, posttraumatic stress reactions, psychological consequences, ionizing radiation.

Несмотря на существующее мнение о том, что в XXI в. мир вступает в эру постиндустриального общества, характеризующегося развитием высоких технологий с уменьшением вредных выбросов во внешнюю среду, тенденции к смягчению проблемы радиационной безопасности не обнаруживаются [1, 4].

Многочисленные объекты атомной промышленности Российской Федерации (научно-исследовательские институты, атомные электростанции, различные производства, добывающие радиоактивные ископаемые или использующие атомную энергию) во все времена были засекречены, всегда имели круглосуточную охрану и особый контрольно-пропускной режим, который осуществлялся специальными военизированными частями и подразделениями силовых министерств и ведомств Российской Федерации [8].

Крайне редко, в том числе и вследствие человеческого фактора, на объектах с ядерными установками происходили и происходят различного масштаба аварии с выбросом в атмосферу радиоактивных веществ и длительным загрязнением прилегающих территорий, требующих большого объема работ с привлечением военнослужащих по дезактивации загрязненных объектов местности и почвы [7, 8].

В настоящее время в открытой медицинской литературе, относящейся к изучению последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС) в 1986 г., представлены в основном исследования, касающиеся влияния радиации на организм человека. Анализируется, прежде всего, состояние здоровья ликвидаторов: характер и частота выявленных патологий, причины инвалидности и смертности [1, 2, 7]. Большое внимание уделяется анализу нервно-психических и психоневрологических расстройств. При этом отмечено, что нарушения психики у участников ликвидации аварий на ЧАЭС, как правило, ограничиваются несколькими формами. Так, у ликвидаторов аварии чаще всего выявляются органические заболевания центральной нервной системы сосудистого и смешанного генеза (59,7%), невротические (связанные со стрессом) и соматоформные расстройства (18,9%), посттравматические стрессовые расстройства (9,4%), расстройства личности и поведения (11,5%) [2, 3, 5, 6].

В значительно меньшей степени изучены психологические последствия длительного пребывания людей в зоне повышенной радиационной опасности, характер и влияние эмоциональных переживаний на их психическое и физическое благополучие. Вопрос о том, насколько выражены посттравматические стрессовые реакции у людей, перенесших так называемый стресс радиационной угрозы, остается до сих пор дискуссионным [3, 6].

Цель исследования — определить необходимость проведения профилактических мероприятий психологических последствий при длительном пребывании военнослужащих силовых министерств и ведомств Российской Федерации в зоне повышенной радиационной опасности.

Материал и методы. Исследование вреда здоровью человека от воздействия ионизирующей радиации стало одним из приоритетных разделов медицинской науки в связи с развитием ядерных и радиационных технологий. В природе практически не существует источников с таким уровнем ионизирующего излучения, которое приводило бы к нарушениям состояния здоровья контактирующих с ним людей. Напротив,

естественный радиационный фон является одним из важнейших условий нормального существования и развития биологических систем. Поэтому радиационные воздействия, наносящие в той или иной степени вред здоровью подвергшихся им людей, — это результат конкретной деятельности человека.

Отличительной особенностью аварий на объектах с ядерными установками является воздействие на людей дезадаптирующих факторов, сменяющих друг друга во времени. Ввиду отсутствия прямых данных оценка нарушений здоровья и работоспособности персонала в условиях воздействия или угрозы воздействия факторов, сопутствующих радиационной аварии, проводилась на основе результатов целевых исследований поведения, заболеваемости и функциональных возможностей населения на территориях, подвергшихся заражению радиоактивными продуктами в результате аварии на ЧАЭС.

Для определения последствий воздействия факторов проживания на радиоактивно загрязненной местности для здоровья и работоспособности людей были проанализированы сведения о заболеваемости и трудопотерях работоспособного населения Добрушского района Гомельской области Республики Беларусь. Анализ проводился в сопоставлении с данными, характеризующими показатель состояния здоровья населения до аварии на ЧАЭС. Уровень радиоактивного загрязнения местности в этом районе на момент исследований составлял 5—15 Ки/км².

Определение психического состояния больных осуществлялось совместно с врачами Добрушской психиатрической больницы клиническим и структурно-симптоматическим методами исследования. Оценивались психомоторные, мимические, эмоциональные реакции, особенности восприятия, мышления, внимания, памяти. При этом учитывалось не только наличие того или иного симптома (признака) психического расстройства, но также его выраженность, особенности и значимость в структуре синдрома.

Наряду с нозологической и синдромальной оценкой состояния осуществлялась также оценка уровня психических расстройств у больных с учетом их актуального психического состояния.

Результаты и их обсуждение. Социально-психологические аспекты проблемы радиационной безопасности неразрывно связаны с медицинскими. Они включают в себя выявление, изучение закономерностей развития и предупреждение психологических и психогенных эффектов. Психологические эффекты могут определять возникновение и распространение стресс-зависимых заболеваний, психосоматической патологии и психогений, что связано с повышенным восприятием людьми радиационной опасности. Повышенное восприятие опасности может вызывать стресс, тревогу, напряженность в коллективе (обществе), ухудшать выполнение функциональных обязанностей, вторично влиять на здоровье людей, провоцировать неадекватные протесты и требования и наносить экономический ущерб.

На примере Чернобыльской катастрофы в первые часы (дни) аварии на радиационно опасном объекте дезадаптирующими условиями могли быть радиационно-токсические, негативные информационно-организационные, психотравмирующие и другие факторы, обусловленные резким изменением характера и ритма работы, а также возрастанием тяжести

физических и эмоциональных нагрузок. Воздействие данного комплекса факторов аварии может привести к развитию нозологически очерченных форм психических расстройств у 12—15% людей, принимающих участие в ликвидации последствий крупномасштабной радиационной аварии в наиболее критический ее период. У остальных изменение нервно-психического статуса не достигает уровня болезни. Нервно-психические и психосоматические расстройства нельзя непосредственно и исключительно связывать с воздействием ионизирующей радиации. Это позволяет предположить, что большую роль в возникновении данной патологии в этом случае играет психологическая травма, полученная теми, кто находился в зоне с повышенной радиацией. Очевидно, под угрозой радиоактивного заражения люди испытывали сильный стресс, беспокойство и страх за свое здоровье в будущем. У лиц, подвергшихся радиационному облучению или воздействию других «невидимых» факторов среды, возникают ощущения «неопределенности», проблемы с адаптацией, повышенная бдительность, радиофобия и «травматический невроз». Стресс, связанный с предполагаемым фактом ионизирующего радиационного облучения, имеет ту же интенсивность, что и стресс, полученный в результате реально пережитого факта воздействия радиации.

По мере стабилизации обстановки в районе аварии и формирования очагов радиоактивного загрязнения местности в пострадавших регионах по результатам исследований основным дезадаптирующим фактором у ликвидаторов и населения остается психотравмирующий, обусловленный осознанием возможности радиоактивного облучения организма.

Как видно из результатов, представленных в табл. 1, в первые годы после аварии, по сравнению с исходными данными, отмечался рост психических расстройств у населения пострадавших районов в 2,5 раза (преимущественно за счет пограничных состояний). Также отмечается увеличение на 15—35% числа случаев заболевания такими нозологическими формами, как гипертоническая болезнь, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки. В этиологии и патогенезе этих заболеваний, как известно, большую роль играет нервно-психическое состояние человека.

Таблица 1

Заболеваемость и уровень трудопотерь населения Добрушского района Гомельской области до и после аварии на ЧАЭС, абс. числа

Классы и группы болезней	Заболеваемость, число случаев		Трудопотери, дни	
	До аварии	Через 2 года	До аварии	Через 2 года
Психические расстройства	50	126	877	1730
Болезни нервной системы	198	266	2566	3953
Болезни системы кровообращения	208	251	3108	3740
Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки	77	104	1748	2243
Гастрит и дуоденит	184	215	2308	2590
Травмы и отравления	542	623	12974	13847
По всем классам болезней	6083	7796	84182	98363

При этом трудопотери среди работающего населения по этим классам болезней могут увеличиться на 15—50%.

В ходе опроса жителей городов Ветки и Добруша выявлено субъективное снижение производительности труда в среднем на 20—30%, связываемое респондентами с ухудшением состояния здоровья вследствие проживания на радиоактивно загрязненной местности.

Как следует из представленных в табл. 2 данных, достоверные отличия по продолжительности стационарного лечения пострадавших с психосоматическими расстройствами выявлены лишь в случае сочетания компонентов политравмы не менее средней степени тяжести (в 1,6—1,8 раза относительно продолжительности лечения ведущего компонента). В остальных случаях продолжительность госпитализации определяется в основном тяжестью ведущего компонента. При этом соматические заболевания легкой степени практически не влияют на сроки лечения больных с расстройствами психики.

Таблица 2

Средняя продолжительность стационарного лечения пострадавших с психическими, соматическими и психосоматическими расстройствами

Тяжесть, уровень расстройств		Количество наблюдений	Продолжительность лечения, дни, М±m
психические	соматические		
1	—	25	15,6±0,9
1	1	10	16,7±1,1
1	2	17	26,7±1,4
2	—	166	31,2±0,4
2	1	184	31,0±0,2
2	2	30	48,7±3,3*
3	—	576	57,7±6,9
3	1	66	57,8±1,5
—	1	84	13,3±2,6
—	2	68	27,4±0,5
—	3	52	43,7±1,0

Примечание: *отличия достоверны от продолжительности лечения ведущего компонента политравмы, $p \leq 0,05$.

Результаты проведенного психофизиологического обследования жителей городов Ветки и Добруша Гомельской области, предъявлявших в местных лечебных учреждениях жалобы на состояние своего психического здоровья, представлены в табл. 3.

Стереотипность жалоб, субъективная связь ухудшения здоровья с психотравмирующей ситуацией (фактом проживания на радиоактивно зараженной местности) и объективная психоневрологическая симптоматика позволили диагностировать у таких больных нарушения психики преимущественно пограничного уровня.

Также в табл. 3 представлены результаты психофизиологического обследования больных с пограничными расстройствами психики, проходивших лечение в психиатрических клиниках Московской области, и населения Добрушского района, связы-

Показатели состояния некоторых психофизиологических функций у жителей Гомельской области и больных в клинике Московской области, M±m (n — количество обследованных людей)

Исследуемая функция	Уровень психического здоровья, n=20	Пограничные расстройства	
		Больные в клинике Московской обл., n=13	Больные в Гомельской обл., n=11
Оперативная память, количество воспроизведенных числовых рядов	3,1±0,2	2,4±0,2*	2,3±0,2*
Кратковременная память, количество воспроизведенных чисел	6,8±0,4	4,7±0,2*	4,8±0,2*
Уровень ситуационной тревожности, «сырые» значения / стеньи	32,8±2,0 / 8	47,8±3,0* / 5	52,8±4,0* / 4
Скорость восприятия информации, бит·с ⁻¹	1,7±0,2	1,1±0,1*	1,0±0,1*
Скорость переработки информации, бит·с ⁻¹	1,6±0,1	1,0±0,1*	0,9±0,1*

Примечание: * достоверные отличия от уровня психического здоровья ($p \leq 0,05$).

вающего изменения своего психического состояния с фактом проживания на радиоактивно загрязненной местности.

Анализ представленных в табл. 3 результатов исследований показывает, что достоверных различий по выбранным психофизиологическим показателям у больных с пограничными расстройствами психики в психиатрических клиниках Московской области и у обследованных больных в Гомельской области нет. Это подтверждает правомерность использования клинических аналогов для оценки последствий психотравмирующего действия факторов радиационных аварий на функциональные возможности человека. Отмечено, что все исследованные показатели умственной работоспособности больных с расстройствами психики достоверно отличаются от показателей, определенных у здоровых людей.

Таким образом, основными признаками, на основании которых определялся уровень нарушений психических функций, можно считать:

- выраженность и синдромальную завершенность психического расстройства;
- степень осознания своей психической измененности и наличие критики к своему состоянию;
- способность к последовательной целенаправленной продуктивной деятельности.

Выводы:

1. Анализ и обобщение научных исследований за годы, прошедшие с момента Чернобыльской катастрофы, свидетельствуют о том, что у лиц, ликвидирующих последствия радиационной аварии или проживающих в опасной зоне с допустимыми уровнями радиации, и у части пострадавших могут возникать различные расстройства психики и психосоматические заболевания. При этом многим потребуется не столько психиатрическая, сколько психологическая помощь. В связи с этим деятельность медицинских подразделений силовых министерств и ведомств Российской Федерации, направляемых в зону повышенной радиационной опасности и функционирующих там, должна иметь предупредительную направленность и планироваться с учетом результатов научного анализа последствий влияния профессиональных и психологических факторов на заболеваемость и

функциональное состояние человека в зоне радиационной опасности.

2. Ввиду того что у лиц, пострадавших во время радиационной аварии, и участников ее ликвидации не исключается возможность развития различных нарушений эмоциональной и поведенческой сфер, пограничных и клинически очерченных нозологических форм нервно-психических заболеваний, существенно ограничивающих эффективность их функционирования, необходимо включать в состав аварийно-спасательных формирований силовых министерств и ведомств Российской Федерации, направляемых в зоны радиационной опасности, квалифицированных психологов, способных осуществлять экспресс-диагностику нарушений состояния военнослужащих, находящихся в зоне радиационного загрязнения, и своевременно осуществлять мероприятия медико-психологической коррекции лиц с различными формами нервно-психической неустойчивости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гуськова, А.К. Клинико-эпидемиологическая характеристика наблюдения за рабочими предприятий атомной промышленности России, принимавшими участие в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС / А.К. Гуськова, А.Р. Туков, Г.Н. Гастева [и др.] // Медико-психологические последствия аварии на Чернобыльской АЭС и пути их преодоления: сб. тр. конф., СПб., 18—20 апреля 1996. — СПб.: Корона-принт, 2002. — С.43—49.
2. Ивашкин, В.Т. Организация терапевтической помощи при авариях на объектах ядерной энергетики / В.Т. Ивашкин, Ю.К. Григорьев // Военно-медицинский журнал. — 1991. — № 9. — С.16—20.
3. Краснов, В.Н. Терапия психических расстройств у ликвидаторов последствий аварий на ЧАЭС / В.Н. Краснов, М.М. Юркин, В.В. Крюков, Н.Я. Курмышева // Медико-биологические и социально-психологические проблемы в чрезвычайных ситуациях. — 2010. — № 2. — С.15—20.
4. Патология отдаленного периода у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС / под ред. проф. А.М. Никифорова. — СПб.: Бинном, 2002. — 304 с.
5. Приказ Министерства здравоохранения РФ «О введении в действие Руководства по организации санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий при крупномасштабных радиационных авариях» от 24 января 2000 г. № 20.

6. Румянцева, Г.М. Возможности экспертной оценки вреда психическому здоровью лиц, подвергшихся неконтролируемому воздействию ионизирующей радиации / Г.М. Румянцева, О.В. Чинкина, С.Н. Шишков, Е.Я. Щукина // Медицина критических состояний. — 2010. — № 2. — С.39—45.
7. Рыбакова, Т. Льгот больше нет / Т. Рыбакова // Известия. — 2004. — 1 сент. — С.12.
8. Тимошевский, А.А. Медицинская противорадиационная защита специалистов аварийно-спасательных формирований / А.А. Тимошевский, Н.М. Калинина, А.Н. Гребенюк, В.В. Зацепин // Медико-биологические и социально-психологические проблемы в чрезвычайных ситуациях. — 2008. — № 4. — С.13—18.

REFERENCES

1. Gus'kova, A.K. Kliniko-epidemiologicheskaya harakteristika nablyudeniya za rabochimi predpriyatii atomnoi promyshlennosti Rossii, primivshimi uchastie v likvidacii posledstviy avarii na CHAES [Clinical and epidemiological characteristics of surveillance of the working nuclear industry of Russia, took part in the aftermath of the Chernobyl accident] / A.K. Gus'kova, A.R. Tukov, G.N. Gasteva [i dr.] // Mediko-psihologicheskie posledstviya avarii na Chernobyl'skoi AES i puti ih preodoleniya: sb. tr. konf., SPb., 18—20 aprelya 1996 [Medical and psychological consequences of the Chernobyl accident and ways to overcome them. Conference Proceedings, St.-Peterburg, April 18-20, 1996]. — SPb.: Korona-print, 2002. — S.43—49.
2. Ivashkin, V.T. Organizaciya terapevticheskoi pomoschi pri avariayah na ob'ektah yadernoi energetiki [Organization of therapeutic aid in case of accidents at nuclear facilities] / V.T. Ivashkin, Yu.K. Grigor'ev // Voenno-meditsinskii zhurnal [Military Medical Journal]. — 1991. — № 9. — S.16—20.
3. Krasnov, V.N. Terapiya psihicheskikh rasstroistv u likvidatorov posledstviy avarii na CHAES [Treatment of mental disorders in liquidators of the Chernobyl accident] / V.N. Krasnov, M.M. Yurkin, V.V. Kryukov, N.Ya. Kurmysheva // Mediko-biologicheskie i social'no-psihologicheskie problemy v chrezvychainyh situaciyah [Medico-biological and psychosocial problems in emergencies]. — 2010. — № 2. — S.15—20.

4. Patologiya otдалennogo perioda u likvidatorov posledstviy avarii na Chernobyl'skoi AES [Pathology remote period in liquidators of the Chernobyl accident] / pod red. prof. A.M. Nikiforova. — SPb.: Binom, 2002. — 304 s.
5. Prikaz Ministerstva zdравoohraneniya RF «O vvedenii v deistvie Rukovodstva po organizacii sanitarno-gigienicheskikh i lechebno-profilakticheskikh meropriyatii pri krupnomasshtabnykh radiacionnykh avariayah» ot 24 yanvarya 2000 g. № 20 [Order of the Minister of Health of the Russian Federation «On introduction of the guidelines for the organization of sanitary and preventive measures in large-scale radiation accidents» January 24, 2000, Vol. 20].
6. Romyanceva, G.M. Vozmozhnosti ekspertnoi ocenki vreda psihicheskomu zdorov'yu lic, podvergnshisya nekontroliruemomu vozdeistviyu ioniziruyuschei radiacii [Scope of expertise harm the mental health of persons exposed to ionizing radiation uncontrolled] / G.M. Romyanceva, O.V. Chinkina, S.N. Shishkov, E.YA. Schukina // Medicina kriticheskikh sostoyanii [Critical care medicine]. — 2010. — № 2. — S.39—45.
7. Rybakova, T. L'got bol'she net [Benefits no longer] / T. Rybakova // Izvestiya. — 2004. — 1 sент. — S.12.
8. Timoshevskii, A.A. Meditsinskaya protivoradiacionnaya zaschita specialistov avariino-spasatel'nykh formirovaniy [Medical radiation protection specialist rescue units] / A.A. Timoshevskii, N.M. Kalinina, A.N. Grebenyuk, V.V. Zacepin // Mediko-biologicheskie i social'no-psihologicheskie problemy v chrezvychainyh situaciyah [Medico-biological and psychosocial problems in emergencies]. — 2008. — № 4. — S.13—18.

Поступила 11.04.2014

© М.А. Шаленкова, Э.Т. Манюкова, З.Д. Михайлова, П.Ф. Климкин, 2014

УДК 616.12-078

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ГОСПИТАЛЬНОГО ПЕРИОДА ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА С ПОМОЩЬЮ МАРКЕРОВ ИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ

МАРИЯ АЛЕКСЕЕВНА ШАЛЕНКОВА, докт. мед. наук, консультант ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 38», Нижний Новгород, Россия, тел. 8-920-050-63-53, e-mail: mshalenkova@yandex.ru

ЭЛЬВИРА ТАХИРОВНА МАНЮКОВА, врач ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 38», Нижний Новгород, Россия, тел. 8-930-803-48-88, e-mail: elwira.manyukova@yandex.ru

ЗИНАИДА ДМИТРИЕВНА МИХАЙЛОВА, канд. мед. наук, консультант ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 38», Нижний Новгород, Россия, тел. 8-930-803-48-88, e-mail: zinaida.mihailowa@yandex.ru

ПАВЕЛ ФЕДОРОВИЧ КЛИМКИН, врач ГБУЗ НО «Городская клиническая больница № 38», Нижний Новгород, Россия, тел. 8-920-058-19-86, e-mail: climckin2009@yandex.ru

Реферат. Цель исследования — определить роль иммуновоспалительных реакций в прогнозировании течения госпитального периода острого коронарного синдрома (ОКС). *Материал и методы.* В 1—3-и сут госпитализации изучено содержание С-реактивного белка (hs-СРБ), натрийуретического белка (NTproBNP), интерлейкина-6 (ИЛ-6), интерлейкина-10 (ИЛ-10) в крови и ИЛ-6, ИЛ-10 в слюне у больных острым коронарным синдромом ($n=173$) и стабильной стенокардией (СС) ($n=57$). *Результаты и их обсуждение.* Высокий уровень hs-СРБ и ИЛ-6 в крови выявлен у больных ОКС по сравнению с больными СС. Более высокое содержание ИЛ-10 в крови было выявлено при нестабильной стенокардии и инфаркте миокарда без зубца Q, а NTproBNP — при инфаркте миокарда с зубцом Q. Развитию осложнений при ОКС предшествовало более высокое содержание ИЛ-6 и ИЛ-10 в слюне по сравнению с кровью. *Заключение.* Полученные результаты могут быть использованы в качестве дополнительных диагностических критериев, которые позволяют прогнозировать развитие кардиоваскулярных осложнений в госпитальном периоде острого коронарного синдрома.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, осложнения, С-реактивный белок, натрийуретический белок, интерлейкин-6, интерлейкин-10.

THE POSSIBILITY TO PREDICT THE COURSE OF HOSPITALISATION PERIOD OF ACUTE CORONARY SYNDROME WITH IMMUNE INFLAMMATION MARKERS

MARIA A. SHALENKOVA, MD, consultant, Municipal Clinical hospital № 38, N. Novgorod city, Russia, tel. 8-920-050-63-53, e-mail: mshalenkova@yandex.ru

ELVIRA T. MANYUKOVA, doctor, Municipal Clinical hospital № 38, N. Novgorod city, Russia, tel. 8-930-803-48-88, e-mail: elwira.manyukova@yandex.ru

ZINAIDA D. MIKHAILOVA, PhD, consultant, Municipal Clinical hospital № 38, N. Novgorod city, Russia, tel. 8-930-803-48-88, e-mail: zinaida.mihailowa@yandex.ru

PAVEL F. KLIMKIN, doctor, Municipal Clinical hospital № 38, N. Novgorod city, Russia, tel. 8-920-058-19-86, e-mail: climckin2009@yandex.ru

Abstract. The purpose of the study is to define the role of immunoinflammatory reactions in predicting possible ACS development during hospital stay period. *Material and methods.* We studied the following biomarkers: C-reactive protein (hs-CRP), natriuretic peptide (NTproBNP), interleukin-6 (IL-6), interleukin-10 (IL-10) in the blood and IL-6, IL-10 in the saliva of the patients with acute coronary syndrome (ACS) ($n=173$) and stable angina (SA) ($n=57$) during 1—3 days of hospitalization. *Results.* There has been identified a high hs-CRP and IL-6 levels in the blood of the patients suffering from ACS in comparison with SA patients. A higher IL-10 values in the blood has been revealed in patients with unstable angina and non-Q myocardial infarction (non-Q MI), and NTproBNP — for patients with Q-wave myocardial infarction (QMI). Development of complications of ACS patients was preceded by a higher IL-6 and IL-10 in their saliva, in comparison with the blood. *Conclusion.* The obtained results could be used as supplementary diagnostic criteria, which allow to predict any development of cardiovascular complications throughout the hospital stay period of ACS patients.

Key words: acute coronary syndrome, complications, C-reactive protein, natriuretic peptide, interleukin-6, interleukin-10.

Введение. Сердечно-сосудистые заболевания занимают первое место в структуре заболеваний в РФ, составляя 18,8% [1]. Если в начале XX в. В.П. Образцов описывал единичные случаи летальных исходов в связи с коронарным тромбозом [2], то за последние 50 лет атеросклероз приобрел характер «массового поражения», а его осложнение — атеротромбоз — стал «эпидемией» конца XX — начала XXI в. В России в 2009 г. число умерших от сердечно-сосудистых заболеваний составило 56,5% в структуре общей смертности, в то время как в США в 2008 г. на долю умерших от сердечно-сосудистых заболеваний пришлось 32,3% всех смертей [3, 4]. В трудоспособном возрасте сердечно-сосудистые заболевания составляют более трети всех смертей, а смертность от инфаркта миокарда (ИМ) среди мужского населения в 9 раз выше уровня смертности от ИМ среди женщин [3]. Сложившаяся ситуация диктует необходимость усовершенствования методов прогнозирования осложнений при остром коронарном синдроме (ОКС). В последние годы особое значение приобрела воспалительная теория атерогенеза [5—8, 9—11]. Реакция воспаления, протекающая в атеросклеротической бляшке, приводит к надрыву ее капсулы и тем самым дестабилизирует. При этом активное взаимодействие про- и противовоспалительных цитокинов отражает иммунный ответ в сосудистом русле. В ответ на повышение интерлейкина-6 (ИЛ-6) происходит выделение белков острой фазы воспаления [С-реактивного белка (СРБ) и др.], а в ответ на острую ишемию миокарда и его повреждение — натрийуретического белка (NTproBNP). В литературе данные по этому вопросу весьма противоречивы. В ряде работ описана прогностическая значимость этих сывороточных маркеров [5, 9, 10]. В последние годы внимание исследователей стали привлекать неинвазивные методы исследования. Некоторые слювенные показатели ранее применялись для прогнозирования течения различных заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых [12—14]. В то же время

изучение цитокинов в слюне с целью прогнозирования ОКС ранее не проводилось.

Целью исследования явилось определение роли иммуновоспалительных реакций в прогнозировании течения госпитального периода ОКС.

Материал и методы. В исследование были включены 230 больных с различными формами ишемической болезни сердца (ИБС), из них 166 мужчин и 64 женщины [средний возраст — (60 ± 8) года]. Основную группу составили 173 больных ОКС: 38 — с подъемом сегмента ST (ОКСПST) и 135 — без подъема сегмента ST (ОКСБПST), доставленных экстренно в городские инвазивный и неинвазивный стационары. По результатам наблюдения в клинике и в соответствии с критериями ВНОК (2006, 2007) пациентам с ОКС были установлены следующие нозологические диагнозы: Q-инфаркт миокарда (QИМ) — 42 больным, не Q-инфаркт миокарда (не QИМ) — 54, нестабильная стенокардия (НС) — 77. Группу сравнения составили 57 больных стабильной стенокардией (СС) II—III клинико-функционального класса [41 мужчина и 16 женщин, средний возраст (59 ± 7) лет], диагноз верифицирован в соответствии с критериями ВНОК (2009). Критериями исключения были возраст старше 75 лет; тяжелая дыхательная и/или почечная, и/или печеночная недостаточность; кома любой этиологии; сахарный диабет в стадии декомпенсации; онкологические и психические заболевания.

В 1—3-и сут госпитализации натошак у больных проводили забор нестимулированной смешанной слюны и крови из кубитальной вены. Отцентрифугированный материал хранился при температуре -20°C . Затем одномоментно при температуре $+20^{\circ}\text{C}$ в нем определяли содержание интерлейкинов-6 и -10 в крови ($n=168$), в слюне ($n=138$), а также параллельно у части больных ($n=89$) в крови и в слюне методом твердофазного иммуноферментного анализа с помощью набора реагентов фирмы «Вектор-Бест» (Россия, Новосибирск) определяли ИЛ-6 и -10. Высокочувствительный СРБ (hs-СРБ) ($n=190$) определяли иммунотурбидиметрическим методом с использованием реагентов «CRP Latex»

(«Beckman coulter», Германия) и NTproBNP ($n=160$) методом твердофазного иммуноферментного анализа с помощью набора реагентов фирмы «Вектор-Бест» (Россия, Новосибирск). Части больным (22,5%) выполнялась селективная коронароангиография (СКГ).

Лечение больных ОКСБПСТ и ОКСПСТ проводилось в соответствии с рекомендациями ВНОК (2009). Тромболитическая терапия была выполнена в 57% случаев при ОКСПСТ (не выполнялась при поздней госпитализации и наличии абсолютных противопоказаний), чрескожная транслюминальная коронароангиопластика проведена у 11% больных ОКС. Лечение больных СС проводилось в соответствии с рекомендациями ВНОК (2009).

При оценке госпитального прогноза учитывали развитие следующих сердечно-сосудистых осложнений (КВО): острая левожелудочковая недостаточность, кардиогенный шок, фибрилляция желудочков, атриовентрикулярная блокада III степени, пароксизм фибрилляции предсердий, пароксизм наджелудочковой и/или желудочковой тахикардии, желудочковая экстрасистолия (высоких классов по Lown), синдром слабости синусового узла, острая аневризма левого желудочка, ранняя постинфарктная стенокардия, рецидив ИМ, синдром Дресслера, острое нарушение мозгового кровообращения.

Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью пакета прикладных программ SPSS 17.0 [15]. Рассчитывались средние значения (Me — медиана) в виде $Me (P_{25}; P_{75})$, где P_{25} и P_{75} — нижний и верхний квартили. Для сравнения количественных данных использовался U-тест Манна—Уитни. Оценку силы связи между количественными признаками проводили с помощью рангового коэффициента корреляции r Спирмена. Различия считали значимыми при $p < 0,05$ (для учета эффекта множественных сравнений использовалась поправка Бонферрони).

Результаты и их обсуждение. Проведен анализ сывороточных уровней hs-СРБ, NTproBNP, ИЛ-6, ИЛ-10 у больных с разными формами ИБС (табл. 1).

Максимальные величины hs-СРБ выявлены при QИМ; они были выше, чем у больных с не QИМ, НС и СС в 1,7 ($p=0,032$), 2,8 ($p < 0,001$) и 4 ($p < 0,001$) раза соответственно. Полученные данные подтверждают результаты проведенных ранее исследований [5, 6, 9]. Уровень NTproBNP при ИМ превышал таковой при НС, однако статистически значимых различий не выявлено.

Уровень ИЛ-6 у больных НС и с не QИМ был сопоставим и значимо выше, чем у больных СС ($p < 0,001$) и незначимо выше по сравнению с QИМ. Это не противоречит данным ряда авторов [5, 7, 11]. В то же время В.В. Кухарчук и соавт. (2007) выявляли более высокий уровень ИЛ-6 при СС, чем при ОКС [9]. В работе

И.М. Фуштей и соавт. (2007) уровень ИЛ-6 при QИМ превышал таковой при не QИМ и НС в 1,5 и 2,9 раза соответственно [16]. Полученные данные о гиперэкспрессии провоспалительного ИЛ-6 при ОКС подтверждают иммуновоспалительный генез атеротромбоза.

Максимальные уровни ИЛ-10 выявлены у больных НС и с не QИМ. Они были в 31 и 24 раза выше, чем у больных СС и QИМ ($p < 0,001$) соответственно. То есть при «незавершенном» процессе в коронарных артериях повышался сывороточный уровень противовоспалительного ИЛ-10. Полученные результаты согласуются с данными В.В. Кухарчук и соавт. (2007) [9] и И.М. Фуштей и соавт. (2007) [16]. Однако в ряде работ получены противоположные данные — снижение уровня ИЛ-10 при не QИМ и НС по сравнению с QИМ [17].

Выявлена прямая корреляция между уровнем ИЛ-6 и -10 в крови при НС ($r=0,530$; $p < 0,001$), не QИМ ($r=0,747$; $p < 0,001$) и QИМ ($r=0,646$; $p < 0,001$). Таким образом установлено, что среди всех форм ИБС только НС и не QИМ характеризовались гиперэкспрессией сывороточного противовоспалительного ИЛ-10 в ответ на гиперэкспрессию провоспалительного ИЛ-6. Можно предположить, что при продолжающемся атеротромбозе в области нестабильной атеросклеротической бляшки при ОКСБПСТ происходит компенсаторный рост выработки противовоспалительных ИЛ, в то время как при QИМ процесс атеротромбоза уже «завершен».

Содержание ИЛ-6 и -10 в крови при ИБС изучалось рядом авторов, в то время как саливарные уровни этих ИЛ при ОКС ранее не исследовались. Нами проведено исследование содержания ИЛ-6 и -10 в слюне у больных разными формами ИБС ($n=138$) (рис. 1, 2).

Медианы ИЛ-6 в слюне при QИМ [2,4 (0,1; 13,3)] и не QИМ [2,6 (0,1; 10,4)] были сопоставимы и почти в 2 раза превышали таковую при НС [1,4 (0,1; 3,9)] ($p=0,243$) и СС [1,4 (0,1; 5,18)] ($p=0,306$). При НС и СС медианы ИЛ-6 не различались. У больных QИМ [1,8 (0,1; 3,1)], не QИМ [1,76 (0,4; 5,1)] и НС [1,6 (0,1; 2,28)] медианы ИЛ-10 были сопоставимы и в 4 раза превышали таковую при СС [0,4 (0,1; 3,17)]. Однако статистически значимых различий между медианой ИЛ-10 в слюне в исследуемых группах получено не было. Выявлена прямая корреляция между уровнями ИЛ-6 и -10 в слюне при СС ($r=0,281$; $p=0,034$), а также обратная корреляция при не QИМ ($r=-0,407$, $p=0,035$).

При анализе содержания ИЛ-6, -10 в крови и слюне, забранных параллельно у больных ОКС ($n=72$) и СС ($n=17$), выявлено, что при ОКС содержание ИЛ-6 в крови [1,74 (0,45; 7,42)] и слюне [1,56 (0,1; 8,87)] ($p=0,689$) достоверно не различалось, а уровень ИЛ-10 был выше в слюне [1,67 (0,1; 2,75)], чем в крови [0,1 (0,1; 0,1)] ($p=0,001$); при СС различия между содержанием ИЛ-6 и -10 в крови [0,1 (0,1; 1,54) и 0,1 (0,1; 0,1)] и слюне [0,1 (0,1; 1,65) и 0,1 (0,1; 0,15)] отсутствовали.

Таблица 1

Уровни hs-СРБ, NTproBNP, ИЛ-6, ИЛ-10 в крови у больных разными формами ИБС

Форма ИБС	hs-СРБ, мг/л	NTproBNP, пг/мл	ИЛ-6, пг/мл	ИЛ-10, пг/мл
QИМ ($n=42$)	9,1 (3,8; 29,9) ^{ab}	615 (128; 1124)	5,3 (1,6; 13,01) ^a	0,1 (0,1; 2,2) ^b
Не QИМ ($n=54$)	5,4 (3,3; 11,3) ^a	380 (87; 916)	8,3 (1,8; 14) ^a	2,4 (0,1; 3,2) ^a
НС ($n=77$)	3,2 (2,1; 6,9)	342 (73; 884)	8,7 (5,1; 16,7) ^a	3,1 (0,1; 4,6) ^a
СС ($n=17$)	2,3 (2; 4,1)	—	0,1 (0,1; 1,5)	0,1 (0,1; 0,1)

Примечание: с учетом поправки Бонферрони на множественное сравнение уровень статистической значимости принят $0,05/6=0,008$; значимые различия: ^a со стабильной стенокардией; ^b с нестабильной стенокардией.

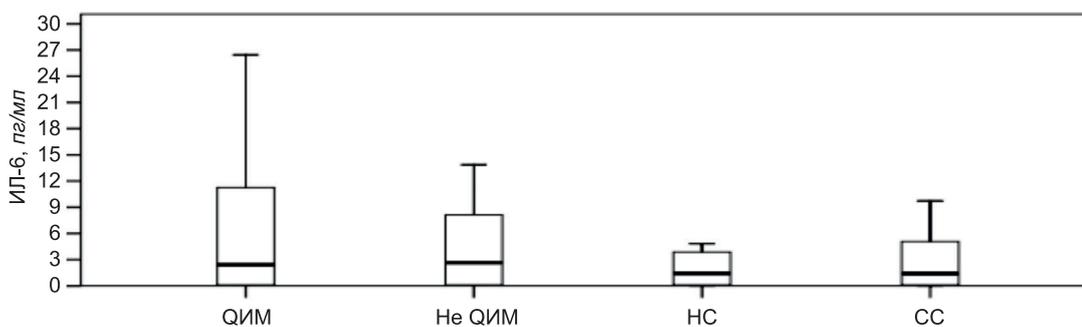


Рис. 1. Величина ИЛ-6 (пг/мл) в слюне у больных разными формами ИБС

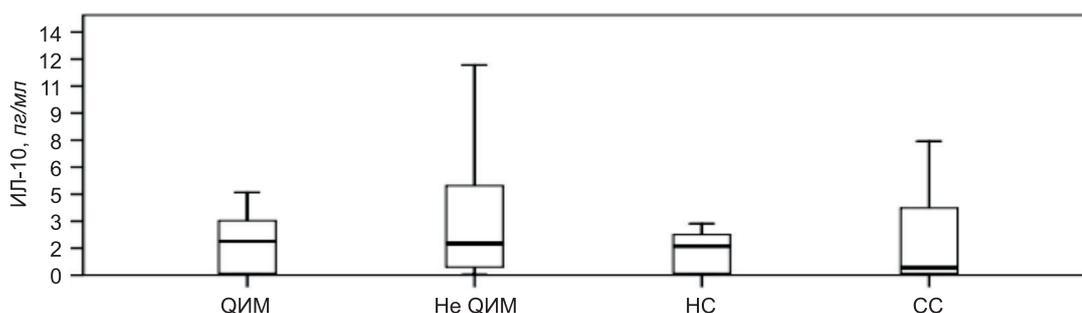


Рис. 2. Величина ИЛ-10 (пг/мл) в слюне у больных разными формами ИБС

Далее проанализировано содержание ИЛ-6, -10 в крови и слюне у больных разными формами ОКС (табл. 2).

Таблица 2

Содержание ИЛ-6 и ИЛ-10 в крови и слюне у больных ОКС (n=72)

Форма ОКС	Среда	ИЛ-6, пг/мл	ИЛ-10, пг/мл
QIM (n=29)	Кровь	1,86 (1,3; 7,84)	0,1 (0,1; 0,1)*
	Слюна	2,37 (0,1; 15,42)	1,74 (0,1; 2,91)*
Не QIM (n=21)	Кровь	1,86 (0,53; 8,85)	0,1 (0,1; 0,92)*
	Слюна	1,52 (0,1; 8,12)	2,18 (0,4; 8,38)*
НС (n=22)	Кровь	1,48 (0,1; 6,3)	0,1 (0,1; 2,15)
	Слюна	1,01 (0,1; 4,19)	1,61 (0,1; 2,33)

Примечание: * $p < 0,05$.

При не QIM и НС отмечена тенденция к более высокому уровню ИЛ-6 в крови, чем в слюне, однако различия недостоверны. Уровень ИЛ-10 при QIM ($p=0,001$), не QIM ($p < 0,001$) и НС ($p=0,438$) был выше в слюне, чем в крови. Таким образом, при ОКС в слюне повышен уровень противовоспалительного ИЛ-10.

Нами проанализировано соотношение ИЛ-6 и -10 в слюне и крови у больных разными формами ОКС с развитием и без развития КВО (табл. 3).

Установлено, что при развитии КВО при QIM, не QIM и НС содержание ИЛ-6 в слюне было более, чем в 2 раза выше по сравнению с таковым в крови. При развитии КВО при QIM, не QIM и НС уровень ИЛ-10 в слюне был более, чем в 22 раза выше по сравнению с таковым в крови ($p < 0,05$). У больных разными формами ОКС без развития КВО выявлена тенденция к повышению уровня ИЛ-6 в крови, чем в слюне. При QIM, не QIM и НС без развития КВО содержание ИЛ-10 в слюне было выше по сравнению с таковым в крови.

Таким образом, при осложненном течении любой формы ОКС был выявлен сдвиг в сторону увеличения содержания ИЛ-6 и ИЛ-10 в слюне, а не в крови.

Выводы:

1. У больных ОКС в крови выявлено высокое содержание hs-CRP, ИЛ-6 по сравнению с больными СС.
2. При QIM установлен более высокий уровень NTproBNP, чем при НС и не QIM.
3. Высокие уровни ИЛ-10 в крови при НС и не QIM могут свидетельствовать о продолжающейся иммуно-

Таблица 3

Уровни ИЛ-6 и ИЛ-10 в слюне и крови у больных ОКС с развитием и без развития КВО

Среда	ИЛ-6, пг/мл		ИЛ-10, пг/мл	
	QIM с КВО (n=15)		QIM без КВО (n=14)	
Кровь	5,1 (1,68; 13,05)		1,64 (0,347; 2,18)	
Слюна	11,25 (0,84; 26,4)		0,93 (0,1; 2,46)	
	Не QIM с КВО (n=10)		Не QIM без КВО (n=11)	
Кровь	1,21 (0,37; 3,02)		3,9 (1,46; 20,09)	
Слюна	3,69 (0,53; 13,54)		0,1 (0,1; 4,75)	
	НС с КВО (n=5)		НС без КВО (n=17)	
Кровь	0,18 (0,1; 5,97)		1,54 (0,1; 7,57)	
Слюна	0,76 (0,21; 7,43)		1,27 (0,1; 4,4)	

Примечание: * $p < 0,05$.

воспалительной реакции в нестабильных атеросклеротических бляшках.

4. При ОКС с развитием кардиоваскулярных осложнений установлен более высокий уровень ИЛ-6 и ИЛ-10 в слюне по сравнению с кровью.

Таким образом, полученные результаты могут быть использованы в качестве дополнительных диагностических критериев, которые позволят прогнозировать развитие кардиоваскулярных осложнений в госпитальном периоде острого коронарного синдрома.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шальнова, С.А. Тенденции смертности в России в начале XXI века (по данным официальной статистики) / С.А. Шальнова, А.Д. Деев // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2011. — № 6. — С.5—11.
2. *Obraztsov, W.P.* Zur Kenntnis der Thrombose der Koronararterien des Herzens / W.P. Obraztsov, N.D. Straschesko // Z. Klin. Med. — 1910. — № 71. — P.116—125.
3. Демографический ежегодник России. 2010: стат. сб. — М.: Росстат, 2010. — 525 с.
4. *Roger, V.L.* Heart Disease and Stroke Statistics 2012 / V.L. Roger, A.S. Go, D.M. Lloyd-Jones [et al.] // American Heart Association Circulation. — 2012. — № 125. — P.2—220.
5. Салахова, Г.М. Клинико-диагностическое значение маркеров воспаления при ишемической болезни сердца: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Г.М. Салахова. — Челябинск, 2009. — 23 с.
6. Рагино, Ю.И. Динамика изменений воспалительно-окислительных биомаркеров в крови при остром коронарном синдроме / Ю.И. Рагино, А.Д. Куимов, Я.В. Полонская [и др.] // Кардиология. — 2012. — № 2. — С.18—22.
7. Зыков, К.А. Динамика воспалительного процесса у больных с острым коронарным синдромом и стабильной стенокардией. Сообщение II. Биохимические, иммунологические и клинические аспекты / К.А. Зыков, Э.Ю. Нуралиев, Е.И. Казначеева [и др.] // Кардиологический вестник. — 2011. — № 1. — С.23—32.
8. Шрейдер, Е.В. Прогностическое значение маркеров воспаления и NT-проBNP при различных вариантах лечения пациентов с острым коронарным синдромом / Е.В. Шрейдер, Р.М. Шахнович, Е.И. Казначеева [и др.] // Кардиологический вестник. — 2008. — № 2. — С.44—53.
9. Кухарчук, В.В. Динамика воспалительного процесса у больных с острым коронарным синдромом и болевой со стабильной стенокардией. Сообщение I. Биохимические и иммунологические аспекты / В.В. Кухарчук, К.А. Зыков, В.П. Масенко [и др.] // Кардиологический вестник. — 2007. — № 2. — С.48—55.
10. Оганов, Р.Г. Иммуновоспалительные реакции при остром коронарном синдроме / Р.Г. Оганов, Н.Э. Закирова, А.Н. Закирова [и др.] // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. — 2007. — № 5. — С.15—19.
11. *Liping, H.* Early C-reactive protein in the prediction of long-term outcomes after acute coronary syndrome: a meta-analysis of longitudinal studies / H. Liping, T. Xinyi, L. Wenhua // Heart. — 2010. — № 96. — P.339—346.
12. Новичихина, И.А. Прогнозирование течения острого инфаркта миокарда с использованием показателей гемодинамики и биохимических параметров крови и слюны: автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.А. Новичихина. — М., 2002. — 21 с.
13. Долбин, И.В. Кардиальный синдром X: особенности патогенеза и лечения: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / И.В. Долбин. — Н. Новгород, 2011. — 41 с.
14. Горячева, О.Г. Взаимосвязь показателей антиоксидантной защиты и клинико-гемодинамического статуса при инфаркте миокарда: автореф. дис. ... канд. мед. наук / О.Г. Горячева. — Пермь, 2011. — 24 с.
15. Бююль, А. SPSS: искусство обработки информации. Platinum Edition: пер. с нем. / А. Бююль, П. Цефель. — СПб.: ДиаСофтЮП, 2005. — 608 с.

16. Фуштей, И.М. Диагностическое значение про- и противовоспалительных цитокинов у больных с разными клиническими формами острого коронарного синдрома / И.М. Фуштей, С.П. Подсевахина, З.В. Лашкул // Медицина неотложных состояний. — 2007. — № 6. — С.83—94.

17. Копица, Н.П. Интерлейкин-10 и С-реактивный протеин как прогностические маркеры повторных сосудистых событий после перенесенного острого коронарного синдрома / Н.П. Копица, Е.И. Литвин // Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. — 2010. — № 898.

REFERENCES

1. *Shal'nova, S.A.* Tendencii smertnosti v Rossii v nachale XXI veka (po dannym oficial'noi statistiki) [Russian mortality trends in the early XXI century: official statistics data] / S.A. SHal'nova, A.D. Deev // Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika [Cardiovascular therapy and prevention]. — 2011. — № 6. — S.5—11.
2. *Obraztsov, W.P.* Zur Kenntnis der Thrombose der Koronararterien des Herzens / W.P. Obraztsov, N.D. Straschesko // Z. Klin. Med. — 1910. — № 71. — R.116—125.
3. Demograficheskii ezhegodnik Rossii [The demographic yearbook of russia]. 2010: stat. sb [Statistical Handbook]. — M.: Rosstat, 2010. — 525 c.
4. *Roger, V.L.* Heart Disease and Stroke Statistics 2012 / V.L. Roger, A.S. Go, D.M. Lloyd-Jones [et al.] // American Heart Association Circulation. — 2012. — № 125. — R.2—220.
5. *Salahova, G.M.* Kliniko-diagnosticheskoe znachenie markerov vospaleniya pri ishemicheskoi bolezni serdca [Clinico-diagnostic meaning of inflammation markers for ischemic heart disease]; avtoref. dis. ... kand. med. nauk / G.M. Salahova. — Chelyabinsk, 2009. — 23 s.
6. *Ragino, Yu.I.* Dinamika izmenenii vospalitel'no—okislitel'nyh biomarkerov v krovi pri ostrom koronarnom syndrome [Dynamics of changes in inflammation oxidative biomarkers in blood for acute coronary syndrome] / Yu.I. Ragino, A.D. Kuimov, Ya.V. Polonskaya [i dr.] // Kardiologiya [Cardiology]. — 2012. — № 2. — S.18—22.
7. *Zykov, K.A.* Dinamika vospalitel'nogo processa u bol'nyh s ostrym koronarnym sindromom i stabil'noi stenokardiei. Soobschenie II. Biohimicheskie, immunologicheskie i klinicheskie aspekty [Time course of changes in an inflammatory process in patients with acute coronary syndrome and in those with stable angina pectoris. Communication 2. Biochemical, immunological and clinical aspects] / K.A. Zykov, E.Yu. Nuraliev, E.I. Kaznacheeva [i dr.] // Kardiologicheskii vestnik [Cardiology Almanac]. — 2011. — № 1. — S.23—32.
8. *Shreider, E.V.* Prognosticheskoe znachenie markerov vospaleniya i NT-proBNP pri razlichnyh variantah lecheniya pacientov s ostrym koronarnym sindromom [Prognostic value of inflammatory markers and NT-proBNP in different treatment options for patients with acute coronary syndrome] / E.V. Shreider, R.M. Shahnovich, E.I. Kaznacheeva [i dr.] // Kardiologicheskii vestnik [Cardiology Almanac]. — 2008. — № 2. — S.44—53.
9. *Kuharchuk, V.V.* Dinamika vospalitel'nogo processa u bol'nyh s ostrym koronarnym sindromom i bol'nyh so stabil'noi stenokardiei. Soobschenie I. Biohimicheskie i immunologicheskie aspekty [Time course of changes in an inflammatory process in patients with acute coronary syndrome and in those with stable angina pectoris. Communication I. Biochemical and immunological aspects] / V.V. Kuharchuk, K.A. Zykov, V.P. Masenko [i dr.] // Kardiologicheskii vestnik [Cardiology Almanac]. — 2007. — № 2. — S.48—55.
10. *Oganov, R.G.* Immunovospalitel'nye reakcii pri ostrom koronarnom syndrome [Immunoinflammatory responses in acute coronary syndrome] / R.G. Oganov, N.E. Zakirova, A.N. Zakirova [i dr.] // Racional'naya farmakoterapiya v kardiologii [Rational Pharmacotherapy in Cardiology]. — 2007. — № 5. — S.15—19.
11. *Liping, H.* Early C-reactive protein in the prediction of long-term outcomes after acute coronary syndrome: a meta-analysis of

- longitudinal studies / H. Liping, T. Xinyi, L. Wenhua // Heart. — 2010. — № 96. — P.339—346.
12. Novichihina, I.A. Prognozirovanie techeniya ostrogo infarkta miokarda s ispol'zovaniem pokazatelei gemodinamiki i biohimicheskikh parametrov krovi i slyuny: avtoref. dis. ... kand. med. nauk [Foreseeing course of acute myocardial infarction using hemodynamic indicators and blood and saliva biochemical parameters] / I.A. Novichihina. — M., 2002. — 21 s.
 13. Dolbin, I.V. Kardial'nyi sindrom H: osobennosti patogeneza i lecheniya: avtoref. dis. ... d-ra med. nauk [Cardiac syndrome X: pathogenesis and treatment specifics] / I.V. Dolbin. — N. Novgorod, 2011. — 41 s.
 14. Goryacheva, O.G. Vzaimosvyaz' pokazatelei antioksidantnoi zaschity i kliniko-gemodinamicheskogo statusa pri infarkte miokarda [Antioxidant protection indicators and clinico-hemodynamic status interdependence for myocardial infarction]: avtoref. dis. ... kand. med. nauk / O.G. Goryacheva. — Perm', 2011. — 24 s.
 15. Byuyul', A. SPSS: iskusstvo obrabotki informacii [SPSS: the art of information processing]. Platinum Edition: per. s nem / A. Byuyul', P. Cefel'. — SPb.: DiaSoftYUP, 2005. — 608 s.
 16. Fushtei, I.M. Diagnosticheskoe znachenie pro- i protivovospalitel'nykh citokinov u bol'nykh s raznymi klinicheskimi formami ostrogo koronarnogo sindroma [Proinflammatory and anti-inflammatory cytokines dynamics in the patients with acute Myocardial infarction] / I.M. Fushtei, S.P. Podsevahina, Z.V. Lashkul // Medicina neotlozhnykh sostoyani [Emergency Medicine]. — 2007. — № 6. — S.83—94.
 17. Kopica, N.P. Interleikin-10 i S-reaktivnyi protein kak prognosticheskie markery povtornykh sosudistykh sobytii posle perenesennogo ostrogo koronarnogo sindroma [Interleukin-10 and c-reactive protein as prognostic markers of recurrent vascular events after acute coronary syndrome] / N.P. Kopica, E.I. Litvin // Visnik Harkivs'kogo natsional'nogo universitetu imeni V.N. Karazina [Karazin Kharkov National University Almanac]. — 2010. — № 898.

Поступила 29.04.2014

© Л.А. Эргешова, 2014
УДК 616.24-085.825.1

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ ХОБЛ

ЛЕЙЛА АТАДЖАНОВНА ЭРГЕШОВА, аспирант отдела дифференциальной диагностики туберкулеза и экстракорпоральных методов лечения ФГБУ ЦНИИТ РАМН, Москва, Россия, e-mail: lcnii@mail.ru

Реферат. Целью настоящего исследования являлось повышение эффективности лечения больных ХОБЛ посредством разработки и включения в комплексную терапию физической реабилитации. Полностью прошли курс физической реабилитации 14 пациентов. Для сравнительной оценки реабилитационных программ проводилось наблюдение за пациентами, которые получали только фармакологическое лечение (8 человек). У всех пациентов были выполнены тест с 6-минутной ходьбой, ФВД, ЭКГ, анкетирование с помощью специального вопросника (Госпиталя Св. Георгия). В результате проводимой терапии в группе, получающей физическую реабилитацию, у 8 человек отмечалось уменьшение одышки. В группе сравнения уровень одышки уменьшился лишь у одного пациента. Во всех группах показатели ФВД и газового состава крови остались примерно на одном уровне. Несмотря на то что показатели ФВД остались на одном уровне, в группах физической реабилитации отмечалось увеличение толерантности к физической нагрузке у 12 человек. Во 2-й группе отмечалось уменьшение пройденной дистанции, что свидетельствует о вкладе методов реабилитации в улучшение состояния больных ХОБЛ.

Ключевые слова: физическая реабилитация, ХОБЛ.

PHYSICAL REHABILITATION FOR COPD

LEYLA A. ERGESHOVA, Moscow, Russia

Abstract. Aim. To increase the effect of treatment in patients with COPD by developing and introduction a comprehensive physical rehabilitation therapy. A total of 14 patients fully underwent physical rehabilitation. For comparative evaluation of rehabilitation programs, we conducted surveillance of patients who received only pharmacological treatment (8). All patients undergone 6-minute walking test, PFT, ECG, St. George's questionnaire. In physical rehabilitation group, dyspnea decreased in 8 patients. In the comparison group dyspnea decreased in only one patient. In all groups, PFT parameters and blood gas values remained at the same level approximately. Despite the fact that the parameters of PFT remained at the same level; in physical rehabilitation groups exercise tolerance increased in 12 people. In group 2, traveled distance decreased, indicating that the contribution of rehabilitation methods improve the condition in patients with COPD.

Key words: physical rehabilitation, COPD.

В настоящее время отмечается высокий уровень заболеваемости хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), которая является частой причиной нетрудоспособности и смертности как в развитых, так и в развивающихся странах [2]. Несмотря на интенсивное развитие инновационных медицинских технологий, при ХОБЛ сохраняются недостаточная эффективность медикаментозной терапии, высокая стоимость лечения, неудовлетворительное качество жизни пациентов [5]. Совершенствование средств и методов лечения больных ХОБЛ — одна из важнейших задач современной пульмонологии. По мнению

экспертов Американского торакального общества и Европейского респираторного общества, легочная реабилитация — всеобъемлющая система мероприятий для больного хроническим заболеванием органов дыхания, которая способна уменьшить проявления болезни, оптимизировать функциональный статус, улучшить кооперативность и уменьшить стоимость лечения за счет стабилизации или уменьшения системных проявлений болезни. Компонентами легочной реабилитации являются физические тренировки, обучение больных, психотерапия и рациональное питание [4]. Плохая переносимость физических нагрузок является одним

из основных факторов, ограничивающих повседневную активность больных с хроническими респираторными заболеваниями [3].

Факторами, участвующими в снижении физической толерантности при ХОБЛ, являются ограничение вентиляции, нарушение газообмена, сердечная дисфункция, дисфункция дыхательных мышц, дисфункция скелетных мышц [3]. Дисфункция периферических мышц может быть связана с малоподвижным образом жизни, системным воспалением, окислительным стрессом, нарушением газообмена, кортикостероидной терапией и уменьшением мышечной массы [6].

Физические тренировки, включающие упражнения на выносливость для верхних и нижних конечностей, силовые упражнения являются основным компонентом комплексной реабилитационной программы. Физические тренировки показаны больным с хронической респираторной патологией, которые имеют сниженную переносимость физических нагрузок, одышку или усталость при нагрузке и/или ограничение повседневной активности. Помимо прямого улучшения функции периферической мускулатуры физические тренировки способствуют улучшению мотивации, улучшают настроение, уменьшают симптомы болезни и положительно влияют на сердечно-сосудистую систему [7]. Физическая реабилитация включает в себя упражнения на развитие силы и выносливости нижних конечностей в виде длительных тренировок — приблизительно по 20—30 мин 2—5 раз в неделю. Тренировки могут проходить на велотренажере или тредмиле, включать подъем по лестнице или ходьбу. Кроме того, она может включать упражнения, повышающие силу мышц плечевого пояса (с использованием утяжелителей на запястьях, гантелей или эспандеров) [1, 3].

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния методов физической реабилитации на больных ХОБЛ.

Материал и методы. В исследование включено 56 больных. Из них в группу физической реабилитации включено 20 человек. Полностью прошли курс реабилитации 14 человек. Среди этих больных было 12 мужчин и 2 женщины. Возраст их варьировал от 47 до 77 лет и в среднем составил 60,6 года. Длительность заболевания варьировала от 1 года до 10 лет и в среднем составляла 4,4 года. У всех пациентов отмечался длительный стаж курения. В среднем стаж курения составил (32,5±10,6) пачек/лет. На момент включения в исследование продолжали курить 3 человека (21,4%). У 3 пациентов (21,4%) была установлена 2-я стадия ХОБЛ (категория В), у 7 пациентов (50%) — 3-я стадия ХОБЛ (у 5 человек — категория С, у 2 — категория D), у 4 пациентов (28,5%) — 4-я стадия (категория D). У 11 человек имелись сопутствующие заболевания. У 4 пациентов (28,5%) наблюдалась бронхиальная астма, у 2 (14,2%) — ИБС, у 5 (35,7%) — гипертоническая болезнь, у 3 (21,4%) — ожирение, у 2 человек (14,2%) — язвенная болезнь, у 1 человека (7,1%) — сахарный диабет, у 1 пациента (7,1%) — туберкулез, у 1 больного (7,1%) — экзогенный аллергический альвеолит. Во время проведения исследования все пациенты получали терапию бронходилататорами, 12 человек получали также ингаляционные кортикостероиды в соответствии со стандартами, принятыми в РФ [Приказ Минздрава России от 09.10.98 № 300 «Об утверждении стандартов (протоколов) диагностики и лечения больных с неспецифическими заболеваниями легких»]. Помимо

тренировок все пациенты группы физической реабилитации выполняли дыхательную гимнастику. Также проводилось наблюдение за пациентами, получающими только фармакологическое лечение без проведения реабилитационных программ. Эти пациенты составляли 2-ю группу (группу сравнения) (8 человек). Возраст их варьировал от 48 до 78 лет и в среднем составил 66 лет. Длительность заболевания варьировала от 4 до 13 лет, в среднем составляла 7,7 года. У 2 пациентов была установлена 2-я стадия ХОБЛ (категория В), у 4 пациентов — 3-я стадия (категория С) и у 2 пациентов — 4-я стадия ХОБЛ (категория D). В этой группе у всех пациентов также отмечался длительный стаж курения. В среднем стаж курения составил (35,8±14,4) пачек/лет. У 6 пациентов также имелись сопутствующие заболевания. У 5 человек (62,5%) — ИБС, у 6 (75%) — гипертоническая болезнь, у 3 (37,5%) — бронхиальная астма, у 1 человека (12,5%) — сахарный диабет.

Режим исследования. Всем больным проводилось обследование в следующем объеме: спирометрия, ЭКГ, газовый анализ крови, тест с 6-минутной ходьбой, анкетирование по опроснику Госпитала Св. Георгия, физикальное обследование, ЭхоКГ (среднее давление легочной артерии, размеры камер сердца, фракция выброса, КСО, КДО). Все пациенты подвергались динамическому контролю через месяц, через 3 мес и через 6 мес. Статистический анализ был выполнен с использованием пакета компьютерных программ Excel 5.0 (MS).

Результаты и их обсуждение. На момент включения в исследование клиническая картина у всех пациентов характеризовалась одышкой, кашлем, слабостью. Выраженность одышки в повседневной жизни оценивалась по шкале MRC. В 1-й группе уровень одышки в среднем составил (2,6±0,1) балла, во 2-й группе — (2,2±0,1) балла. При исследовании ФВД у всех больных отмечалось снижение ОФВ₁. В 1-й группе уровень ОФВ₁ в среднем составил (45,6±3,6)%, во 2-й группе — (48,4±3,9)%. У 5 человек из обеих групп (22,7%) отмечалось также снижение ЖЕЛ. В среднем уровень ЖЕЛ в 1-й группе составил (77,8±7,8)%, во 2-й группе — (80,9±9,0)%. При проведении теста с 6-минутной ходьбой практически у всех пациентов выявлено снижение толерантности к физической нагрузке. Лишь у 1 пациента (4,5%) из контрольной группы пройденная дистанция составляла 570 м. У 3 пациентов (13,6%) тест был прекращен на 2—3-й мин из-за выраженной одышки. В группе сравнения у одного пациента (12,5%) пройденная дистанция находилась в пределах нормы (570 м).

Характеристики клинических показателей пациентов представлены в *табл. 1*.

Таблица 1

Характеристика обследованных больных, средние значения

Показатель		1-я группа, n=14	2-я группа, n=8
Жалобы (относительный показатель частоты в %)	Одышка, %	100	100
	Кашель, %	57,1	87,5
	Слабость, %	64,2	87,5
ФВД (% от должных показателей)	ЖЕЛ, %	77,8	80,9
	ОФВ ₁ , %	45,6	48,4
Одышка (в баллах)	MRC	2,6±0,6	2,2±0,7

Показатель		1-я группа, n=14	2-я группа, n=8
SpO ₂ (в %)		95,5	96±2,1
Тест с 6-минутной ходьбой	Пройденная дистанция, м	303,2	346,2
	SpO ₂ до теста, %	95,5	95,6
	SpO ₂ после теста, %	92,4	90,5

Наблюдение за пациентами продолжалось в течение 6 мес, оценивались динамика выраженности одышки, функциональные показатели, толерантность к физической нагрузке и уровень качества жизни.

Динамика выраженности одышки. Выраженность одышки в повседневной жизни оценивалась по шкале MRC. В начале исследования уровень одышки в группе физической реабилитации составлял (2,6±0,6) балла. Через 6 мес наблюдения уровень одышки уменьшился у 8 пациентов (57,1%). У 1 из этих пациентов одышка уменьшилась на 2 балла (с 3 баллов до 1). В группе сравнения уровень одышки уменьшился лишь у 1 пациента (12,5%). Динамика выраженности одышки представлена в табл. 2.

Таблица 2

Динамика выраженности одышки по шкале MRC, средние значения

Показатель	1-я группа, баллы	2-я группа, баллы
До начала проведения реабилитации	2,6±0,6	2,2±0,7
Через 1 мес	2,4±0,6	2,3±0,5
Через 3 мес	2,1±0,6	2,3±0,4
Через 6 мес	1,9±0,7	2,2±0,7

Как видно из табл. 2, в процессе реабилитации произошло снижение выраженности одышки в 1-й группе с (2,6±0,6) до (1,9±0,7) балла ($p \leq 0,05$). В группе сравнения уровень одышки остался на том же уровне.

Динамика ФВД. В группе физической реабилитации у 5 человек отмечалось увеличение ЖЕЛ и ОФВ₁ на 7—10%. У одного человека отмечалось снижение ЖЕЛ на 25% и ОФВ₁ на 20%, что может быть связано с началом обострения заболевания. У остальных пациентов не произошло существенного изменения ЖЕЛ. У 4 больных из 14 отмечено снижение ОФВ₁. Эти больные за период наблюдения переносили

обострения. У 10 пациентов из 14 отмечался прирост ОФВ₁ в среднем на 5,7%. В группе сравнения отмечалась тенденция к уменьшению показателей. Уровень ЖЕЛ уменьшился с (80,9±9,0)% до (76,4±9,1)%, а уровень ОФВ₁ — с (48,4±3,9)% до (46,7±4,4%). Динамика показателей ФВД представлена в табл. 3.

Таблица 3

Средние показатели динамики ФВД в 1-й и 2-й группах

Показатель	1-я группа		2-я группа	
	ЖЕЛ, %	ОФВ ₁ , %	ЖЕЛ, %	ОФВ ₁ , %
Изначально	77,8±7,8	45,6±3,6	80,9±9,0	48,4±3,9
Через 1 мес	74,1±8,4	42±4,1	73,6±5,8	43,8±4,6
Через 3 мес	75,8±7,3	44,2±4,2	75,3±8,5	44,9±3,8
Через 6 мес	77,9±8,2	46,5±3,8	76,4±9,1	46,7±4,4

Динамика толерантности к физической нагрузке. Уровень толерантности с физической нагрузкой определялся с помощью теста с 6-минутной ходьбой. В группе физической реабилитации за 6 мес отмечалось увеличение толерантности к физической нагрузке несмотря на то, что показатели ФВД остались примерно на одном уровне. В группе физической реабилитации пройденная дистанция в среднем увеличилась с (303,2±28,1) м до (359,2±29,4) м ($\Delta+56$), а в группе сравнения отмечалось снижение пройденной дистанции с (346,2±35,1) м до (327,5±37,8) м ($\Delta-18,7$). В 1-й группе у 12 из 14 человек пройденная дистанция выросла ($p \leq 0,05$). У 4 пациентов уже через 1 мес пройденная дистанция увеличилась на 80—150 м. У 1 пациента в начале исследования дистанция составляла 130 м, тест был прекращен на 2-й мин из-за выраженной одышки. Через месяц физической реабилитации пройденная дистанция составляла 285 м, через 6 мес — 380 м. У 2 пациентов пройденная дистанция осталась на том же уровне. В группе сравнения дистанция выросла лишь у 2 человек. У 1 пациента в течение 6 мес пройденная дистанция постепенно уменьшалась с 240 до 120 м. Уровень сатурации в обеих группах существенно не изменился. Динамика толерантности физической нагрузки представлена в табл. 4.

Динамика уровня качества жизни. Уровень качества жизни оценивался с помощью опросника Госпиталю Св. Георгия (табл. 5).

В 1-й группе через 6 мес отмечалось снижение баллов по всем шкалам вопросника, общий балл снизился с 50,2±3,1 до 46,2±4,0, что может говорить о тенденции к улучшению качества жизни больных ХОБЛ во время

Таблица 4

Средние показатели динамики толерантности к физической нагрузке в 1-й и 2-й группах

Показатель	1-я группа			2-я группа		
	Дистанция, м	SpO ₂ до теста, %	SpO ₂ после теста, %	Дистанция, м	SpO ₂ до теста, %	SpO ₂ после теста, %
Изначально	303,2±28,1	95,5±0,2	92,4±0,9	346,2±35,1	95,6±0,4	90,5±0,9
Через 1 мес	337,8±30,1	95,3±0,1	91,6±0,6	327,5±34,2	95,2±0,2	90,2±1,2
Через 3 мес	340,7±36,1	95,7±0,4	91,1±0,2	342,5±39,1	95,2±0,7	90,3±1,0
Через 6 мес	359,2±29,4	96,0±0,2	92,1±1,0	327,5±37,8	94,8±0,9	90±0,8

Таблица 5

Показатели качества жизни исследованных больных

Группа пациентов	Симптомы		Активность		Влияние		Общий балл	
	до	после	до	после	до	после	до	после
1-я группа	64,5±4,5	56,8±3,2	48,2±3,4	44,5±2,8	46,2±2,9	43,7±2,4	50,2±3,1	46,2±4,0
2-я группа	63,5±4,1	66,8±2,9	47,5±3,1	49,2±3,3	47,8±2,6	49,6±3,0	49,6±3,6	51,4±3,8

проведения физической реабилитации. В группе сравнения отмечалось повышение баллов, общий балл увеличился с $49,6 \pm 3,6$ до $51,4 \pm 3,8$.

Заключение. Таким образом, физическая реабилитация больных ХОБЛ повышает толерантность к физической нагрузке и уровень ежедневной активности пациентов, улучшает качество жизни несмотря на то, что функциональные показатели могут оставаться на одном и том же уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белевский, А.С. Реабилитация больных с патологией легких / А.С. Белевский // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. — 2007. — № 4. — С.14—17.
2. Лещенко, И.В. Основные положения международных клинических рекомендаций по диагностике и лечению хронической обструктивной болезни легких / И.В. Лещенко, Н.А. Эсаулова // Пульмонология. — 2005. — № 3. — С.101—111.
3. Объединенное соглашение по легочной реабилитации: рекомендации ATS и EPS // Пульмонология. — 2007. — № 7. — С.15—16.
4. Пульмонология: национальное руководство / под ред. А.Г. Чучалина. — М.: ГЭОТАР-Медицина, 2007. — С.644—647.
5. Синопальников, А.И. Эпидемиология ХОБЛ: современное состояние актуальной проблемы / А.И. Синопальников, А.В. Воробьев // Пульмонология. — 2007. — № 6. — С.78—86.
6. Skeletal muscle dysfunction in chronic obstructive pulmonary disease: a statement of the American Thoracic Society and

European Respiratory Society / American Thoracic Society, European Respiratory Society // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 1998. — Vol. 158 — P.629—634.

7. Global Initiative for chronic obstructive lung disease // WHO. — 2011. — P.41—43.

REFERENCES

1. Belevskii, A.S. Reabilitaciya bol'nyh s patologiei legkih / A.S. Belevskii // Atmosfera. Pul'monologiya i allergologiya. — 2007. — № 4. — S.14—17.
2. Leschenko, I.V. Osnovnye polozheniya mezhdunarodnyh klinicheskikh rekomendacii po diagnostike i lecheniyu hronicheskoi obstruktivnoi bolezni legkih / I.V. Leschenko, N.A. Esaulova // Pul'monologiya. — 2005. — № 3. — S.101—111.
3. Ob'edinennoe soglasenie po legochnoi reabilitacii: rekomendacii ATS i EPS // Pul'monologiya. — 2007. — № 7. — S.15—16.
4. Pul'monologiya: nacional'noe rukovodstvo / pod red. A.G. Chuchalina. — M.: GEOTAR-Medicina, 2007. — S.644—647.
5. Sinopal'nikov, A.I. Epidemiologiya HOBL: sovremennoe sostoyanie aktual'noi problemy / A.I. Sinopal'nikov, A.V. Vorob'ev // Pul'monologiya. — 2007. — № 6. — S.78—86.
6. Skeletal muscle dysfunction in chronic obstructive pulmonary disease: a statement of the American Thoracic Society and European Respiratory Society / American Thoracic Society, European Respiratory Society // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 1998. — Vol. 158 — P.629—634.
7. Global Initiative for chronic obstructive lung disease // WHO. — 2011. — P.41—43.

Поступила 14.05.2014

© Г.Р. Хасанова, 2014

УДК 616.153.915-074:616.98:578.828NIV

ЧАСТОТА ДИСЛИПИДЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ЕЕ СВЯЗЬ С МАРКЕРАМИ МИКРОБНОЙ ТРАНСЛОКАЦИИ И ВОСПАЛЕНИЯ

ГУЛЬШАТ РАШАТОВНА ХАСАНОВА, канд. мед. наук, доцент кафедры детских инфекций ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, врач-инфекционист Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИД, Казань, Россия, тел. 8-843-267-80-06, e-mail: gulshatra@mail.ru

Реферат. Исследован липидный профиль во взаимосвязи с маркерами микробной транслокации и воспаления в группе больных ВИЧ-инфекцией. Снижение уровня липопротеидов высокой плотности выявлено у 51,6% больных, повышение липопротеидов низкой плотности — у 35%, триглицеридов — у 22,3%, общего холестерина — у 23% больных. Высокие концентрации sCD_{14} сочетались со снижением уровня липопротеидов высокой плотности и повышением уровня триглицеридов: отношение превалентностей отклонений вышеуказанных показателей равно 1,74 и 9,11 соответственно при сравнении групп с высокими ($>2,94$ мкг/мл) и низкими показателями sCD_{14} . Уровень липопротеидов высокой плотности обратно коррелировал с концентрацией ферритина ($r=-0,32$; $p=0,00024$) и фактора некроза опухоли α ($r=-0,63$; $p=0,000001$). Уровень триглицеридов был прямо связан с концентрацией интерлейкина-1 β ($r=0,34$; $p=0,0037$). **Вывод:** нарушения метаболизма липидов при ВИЧ-инфекции связаны с процессами микробной транслокации и воспаления.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, дислипидемия, эндотоксин, микробная транслокация, воспаление.

THE FREQUENCY OF DYSLIPIDEMIA IN HIV-PATIENTS AND ITS CORRELATION WITH MARKERS OF MICROBIAL TRANSLOCATION AND INFLAMMATION

GULSHAT R. KHASANOVA, PhD, Associated professor of the Department of Pediatric Infectious Diseases of SBEI HPE «Kazan State Medical University» of Russian Ministry of Health, Kazan, Infectious Diseases Specialist of the Center of AIDS and Infectious Diseases of Ministry of Health of Tatarstan Republic, Kazan, Russia, tel. 8-843-267-80-06, e-mail: gulshatra@mail.ru

Abstract. The lipid profile in association with markers of microbial translocation and inflammation in HIV-patients was investigated. Decreased level of high-density-lipoproteins was observed in 51,6%, increased levels of low-density-lipoproteins — in 35%, triglycerides — in 22,3%, total cholesterol — in 23% of patients. Negative correlation of sCD_{14}

with high-density-lipoproteins and positive correlation with level of triglycerides was noted. Prevalence rates of abnormal levels of high-density-lipoproteins and triglycerides was 1,74 and 9,11, respectively, in group with high (>2,94 µg/ml) levels of sCD14 versus group with low level of sCD₁₄. Level of high-density-lipoproteins was negatively correlated with ferritin concentration ($r=-0,32$; $p=0,00024$) and TNF- α ($r=-0,63$; $p=0,000001$). Positive correlation of triglycerides with IL-1 β was found ($r=0,34$; $p=0,0037$). Conclusion: Dyslipidemia in HIV-patients is associated with microbial translocation and inflammation.

Key words: HIV-infection, dyslipidemia, endotoxin, microbial translocation, inflammation.

Известно, что риск развития сердечно-сосудистых событий у пациентов с ВИЧ-инфекцией значительно превышает таковой в популяции [1, 2]. В соответствии с современными представлениями основу патогенеза атеросклероза составляет хронический воспалительный процесс, ключевую роль в реализации которого играют макрофаги [3]. Мощнейшим активатором моноцитов и макрофагов является эндотоксин грамотрицательных бактерий или липополисахарид (ЛПС), который рассматривается также в качестве маркера микробной транслокации [4]. Результаты отдельных исследований подтверждают связь эндотоксемии с развитием атеросклероза и метаболических нарушений при различных заболеваниях (ожирении, сахарном диабете и др.) [5, 6]. Ранее нами был установлен факт повышения уровня эндотоксина в крови параллельно с ростом активности воспалительного процесса при ВИЧ-инфекции, что, на наш взгляд, подтверждает роль эндотоксина в развитии хронического системного воспаления при ВИЧ-инфекции [7]. В связи с этим мы провели исследование частоты дислипидемии и связи ее с маркерами эндотоксемии и воспаления при ВИЧ-инфекции.

Материал и методы. Работа проведена на базе Республиканского центра по профилактике и борьбе со СПИД и ИЗ МЗ РТ (г. Казань). Исследуемую группу составили 232 человека с установленным диагнозом «ВИЧ-инфекция». Мужчины составили 48,3%. Средний возраст ($M \pm SD$) составил ($34 \pm 7,4$) года. Среднее содержание CD₄⁺-лимфоцитов в группе составило $286 \pm 215,1$. 47% больных страдали хроническим вирусным гепатитом В и/или С. Употребление алкоголя чаще двух раз в неделю отметили 11,2% пациентов. Контрольную группу составили 26 здоровых добровольцев [средний возраст ($M \pm SD$) — ($30,6 \pm 11,3$) года].

Антиретровирусная терапия (АРВТ) считается одним из факторов риска развития метаболических нарушений [2]. В связи с этим показатели липидов крови были проанализированы в зависимости от получения ими АРВТ. Группу «АРВТ» составили 44 пациента, получающие АРВТ в течение более или равно 6 мес, в том числе 22 человека по схеме: 2 нуклеозидных ингибитора обратной транскриптазы (НИОТ) + 1 ингибитор протеазы (ИП); 20 пациентов по схеме: 2 НИОТ + 1 ненуклеозидный ингибитор обратной транскриптазы (не НИОТ); 2 пациента по схеме, включающей 3 НИОТ.

Концентрация ЛПС в сыворотке крови определялась с помощью Lymulus-amebocyte-lysate-теста

(ЛАЛ-теста), интерлейкина-1 β (ИЛ-1 β), фактора некроза опухоли α (TNF- α), ферритина и sCD₁₄ методом иммуноферментного анализа, концентрация липидов крови — биохимическими способами. Статистическая обработка полученных данных проведена с помощью программ Portable Statistica 8 и Epiinfo. Для оценки связи между количественными признаками применялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Для анализа дихотомичных данных строились четырехпольные таблицы с подсчетом показателей отношения шансов (OR) и отношения превалентностей (PR).

Результаты и их обсуждение. Среднегрупповые значения липидов крови не выходили за пределы референтных показателей, предложенных Российским кардиологическим обществом [8]. Тем не менее, несмотря на молодой возраст пациентов, частота отклонений показателей липидов в исследуемой группе была довольно высока. Те или иные симптомы дислипидемии отмечены у 22,3—51,6% пациентов. Снижение липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) ниже референтных показателей выявлено у 51,6% пациентов; у 35% больных отмечено повышение липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), триглицеридов (ТГ) — у 22,3%, общего холестерина (ОХ) — у 23%.

Все 4 показателя исследованы у 95 человек. У 72 из них [(75,8 \pm 4,4)%] был изменен хотя бы один из вышеперечисленных показателей липидного обмена. У 22 человек (21,8%) был повышен индекс атерогенности. Изменения липидного профиля регистрировались практически с одинаковой частотой на всех стадиях ВИЧ-инфекции. Достоверной корреляции вышеуказанных показателей с уровнем CD₄⁺-клеток и «вирусной нагрузкой» не выявлено ($p > 0,05$).

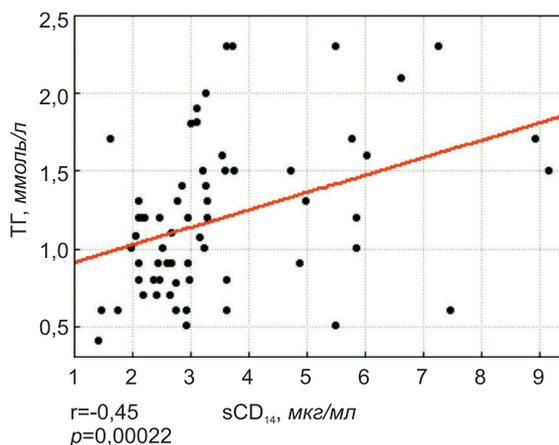
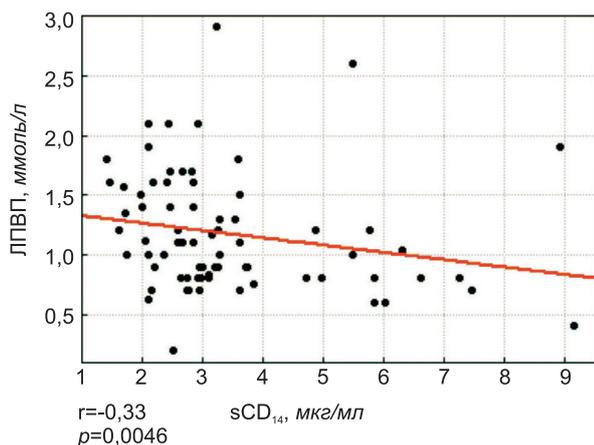
Результаты стратифицированного анализа в зависимости от получения АРВТ отражены в таблице.

Частота изменений большинства показателей не зависела от назначения АРВТ. Интересно то, что в нашей группе АРВТ оказывала даже протективный эффект в отношении изменений ЛПВП: у больных без АРВТ снижение уровня ЛПВП встречалось достоверно чаще, чем у больных с АРВТ [OR=0,39; 95%ДИ (0,18; 0,85)]. Данный эффект прослеживался и в группе больных, получающих схемы АРВТ, не включающие ИП (схемы содержали 2 НИОТ+1 не НИОТ или 3 НИОТ) [OR=0,16; 95%ДИ (0,05; 0,5)]. Таким образом, мы не выявили негативного влияния АРВТ на уровни липидов. Возможно, это обусловлено непродолжительным приемом антирет-

Частота изменений показателей липидов в зависимости от получения больными АРВТ

Лабораторные показатели	Частота отклонений в группах пациентов		OR (95%ДИ)
	с АРВТ, абс. число (%)	без АРВТ, абс. число (%)	
Снижение* ЛПВП	14 (35,9 \pm 7,7), n=39	49 (59,0 \pm 5,4), n=83	0,39 (0,18; 0,85)
Повышение* ЛПНП	9 (27,3 \pm 7,8), n=33	24 (38,7 \pm 6,2), n=62	0,59 (0,23; 1,49)
Повышение* ТГ	5 (13,5 \pm 5,6), n=37	20 (26,7 \pm 5,1), n=75	0,43 (0,15; 1,26)
Повышение* уровня общего холестерина	12 (30,8 \pm 7,4), n=39	22 (20,2 \pm 3,8), n=109	1,76 (0,77; 4,01)

* Снижение и повышение показателей оценивались по отношению к границам референтных значений; n — количество больных, у которых определялся данный показатель.



Корреляции концентрации sCD_{14} с уровнями ЛПВП и ТГ

ровирусных препаратов. Средняя продолжительность приема препаратов в группе «АРВТ» была 12,5 мес. Известно, что негативные метаболические эффекты антиретровирусных препаратов преимущественно реализуются при многолетнем их приеме [2].

Таким образом, в исследуемой нами группе больных, в том числе в группе без АРВТ, выявлена довольно высокая частота дислипидемии. Анализ связей sCD_{14} с показателями липидного обмена позволил установить, что повышение концентрации sCD_{14} сопровождается снижением уровня ЛПВП и повышением уровня ТГ (рисунки). Выявленная связь была подтверждена при дальнейшем анализе. Больные были поделены на две группы по уровню sCD_{14} . В качестве пограничного показателя выбран уровень sCD_{14} , равный 2,94 мкг/мл (максимальный показатель контрольной группы). В группе с высокими показателями sCD_{14} ($>2,94$ мкг/мл) статистически значимо чаще относительно группы сравнения ($sCD_{14} < 2,94$ мкг/мл) регистрировалось как снижение ЛПВП, так и повышение уровня триглицеридов: PR (95%ДИ) = 1,74 (1,09—2,77) и 9,11 (1,25—66,47). Это означает, что частота отклонений ЛПВП и ТГ от общепринятых референтных показателей наблюдается соответственно в 1,74 раза и в 9,11 раза чаще в группе больных с уровнем $sCD_{14} > 2,94$ мкг/мл, чем у пациентов с уровнем $sCD_{14} \leq 2,94$ мкг/мл.

Параллельно с этим выявлены также связи уровня ЛПВП и ТГ с отдельными маркерами воспаления, а именно, обратная корреляция концентрации ЛПВП с уровнями ферритина ($r = -0,32$; $p = 0,00024$), TNF- α ($r = -0,63$; $p = 0,000001$) и прямая корреляция уровня ТГ с концентрацией IL-1 β ($r = -0,34$; $p = 0,0037$).

Заключение. Таким образом, для течения ВИЧ-инфекции характерны изменения показателей липидного обмена. Установлена связь этих нарушений с повышением концентрации sCD_{14} — маркера микробной транслокации и активации моноцитов эндотоксином, а также с уровнями отдельных белков воспаления. Это позволяет рассматривать микробную транслокацию и эндотоксинемию как факторы, которые потенциально могут способствовать развитию сердечно-сосудистой патологии у ВИЧ-инфицированных людей. Осуществляется это, по-видимому, не только через развитие эндотелиальной дисфункции, но и посредством индукции дислипидемии. Более чем у половины обследованных больных выявлено снижение ЛПВП, что может быть объяснено его потреблением в процессе

опсонизации избытка сывороточного ЛПС. Для детальной оценки прогностической роли уровней маркеров микробной транслокации и воспаления в развитии дислипидемии необходимо проведение когортного исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration. Cuses of death in HIV-1-infected patients treated with antiretroviral therapy, 1996—2006; collaborative analysis of 13 HIV cohort studies // Clin. Infect. Dis. — 2010. — Vol. 50. — P.1387—1396.
2. Cardiovascular disease risk factors in HIV patients — association with antiretroviral therapy: results from the DAD study / N. Friis-Moller, R. Weber, P. Reiss [et al.] // AIDS. — 2003. — Vol. 17(8). — P.1179—1193.
3. The macrophage: the intersection between HIV infection and atherosclerosis / S.M. Crowe, C.L. Westhorpe, N. Mukhamedova [et al.] // J. Leukoc. Biol. — 2010. — Vol. 87. — P. 589—598.
4. Microbial translocation is a cause of systemic immune activation in chronic HIV / J.M. Brenchley, D.A. Price, T.W. Schacker [et al.] // Nat. Med. — 2006. — Vol. 12. — P.1365—1371.
5. Bacterial endotoxin activity in human serum is associated with dyslipidemia, insulin resistance, obesity, and chronic inflammation / M.I. Lassenius, K.H. Pietilainen, K. Kaartinen [et al.] // Diabetes Care. — 2011. — Vol. 34. — P.1809—1815.
6. Endotoxemia, immune response to periodontal pathogens, and systemic inflammation associate with incident cardiovascular disease events / P.J. Pussinen, K. Tuomisto, P. Jousilahti [et al.] // Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol. — 2007. — Vol. 27. — 1433—1439.
7. Хасанова, Г.Р. Микробная транслокация и системный воспалительный ответ при ВИЧ-инфекции / Г.Р. Хасанова, О.И. Биккинина, В.А. Анохин // Саратовский научно-медицинский журнал. — 2013. — № 5. — С.508—512.
8. Диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. Российские рекомендации, IV пересмотр. — М., 2009. — URL: <http://athero.ru/Lipids-rus-2009.pdf>

REFERENCES

1. Antiretroviral Therapy Cohort Collaboration. Cuses of death in HIV-1-infected patients treated with antiretroviral therapy, 1996—2006; collaborative analysis of 13 HIV cohort studies // Clin. Infect. Dis. — 2010. — Vol. 50. — P.1387—1396.
2. Cardiovascular disease risk factors in HIV patients — association with antiretroviral therapy: results from the DAD study / N. Friis-Moller, R. Weber, P. Reiss [et al.] // AIDS. — 2003. — Vol. 17(8). — P.1179—1193.

3. The macrophage: the intersection between HIV infection and atherosclerosis / S.M. Crowe, C.L. Westhorpe, N. Mukhamedova [et al.] // *J. Leukoc. Biol.* — 2010. — Vol. 87. — P. 589—598.
4. Microbial translocation is a cause of systemic immune activation in chronic HIV / J.M. Brechley, D.A. Price, T.W. Schacker [et al.] // *Nat. Med.* — 2006. — Vol. 12. — P.1365—1371.
5. Bacterial endotoxin activity in human serum is associated with dyslipidemia, insulin resistance, obesity, and chronic inflammation / M.I. Lassenius, K.H. Pietilainen, K. Kaartinen [et al.] // *Diabetes Care.* — 2011. — Vol. 34. — P.1809—1815.
6. Endotoxemia, immune response to periodontal pathogens, and systemic inflammation associate with incident cardiovascular disease events / P.J. Pussinen, K. Tuomisto, P. Jousilahti [et al.] // *Arterioscler. Thromb. Vasc. Biol.* — 2007. — Vol. 27. — 1433—1439.
7. *Hasanova, G.R.* Mikrobnaya translokaciya i sistemnyi vospalitel'nyi otvet pri VICH-infekcii [Microbial translocation and systemic inflammatory response in HIV-infection] / G.R. Hasanova, O.I. Bikkinina, V.A. Anohin // *Saratovskii nauchno-medicinskii zhurnal* [Saratov scientific-medical journal]. — 2013. — № 5. — S.508—512.
8. Diagnostika i korrekciya narushenii lipidnogo obmena s cel'yu profilaktiki i lecheniya ateroskleroza. Rossiiskie rekomendacii, IV peresmotr [Diagnosis and correction of dyslipidemia for prevention and treatment of atherosclerosis. Russian recommendations. 4-th edition, Moscow, 2009]. — M., 2009. — URL: <http://athero.ru/Lipids-rus-2009.pdf>

Поступила 14.06.2014

ПРИМЕНЕНИЕ АНТИБАКТЕРИАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ. ОТ ОБЗОРА ЛИТЕРАТУРЫ К СОБСТВЕННЫМ ДАННЫМ

ГАЛИНА ВИКТОРОВНА ЛЫСЕНКО, аспирант кафедры фтизиопульмонологии
ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Казань, Россия, тел. 8-843-231-79-73, e-mail: galina.lysenko@tatar.ru

Реферат. Цель работы — сопоставление частоты применения антибактериальных средств с данными отечественных и зарубежных исследований, а также полученными в Республике Татарстан за последние 15 лет. *Материал и методы.* Обзор отечественных и зарубежных публикаций, посвященных внедрению клинических рекомендаций диагностики и лечению внебольничной пневмонии за последние 15 лет. Ретроспективный анализ 1695 случаев пневмонии, пролеченных в стационарах Республики Татарстан в 2009—2011 гг. *Результаты.* Динамика изменений в назначениях антибиотиков при внебольничной пневмонии (ВП) в течение последних 15 лет имеет общие тенденции как в России, так и за рубежом. Среди них снижение применения аминогликозидов, цефалоспоринов первой генерации, сульфаниламидов при ВП, преобладание цефалоспоринов III генерации, макролидов и респираторных фторхинолонов. В то же время из обзора следует, что остается широким применение фторхинолонов второй генерации, в частности ципрофлоксацина. Транснациональные исследования свидетельствуют о том, что потребление антибиотиков неодинаково в разных странах Европы, а между частотой назначения антибиотиков и резистентностью к ним существует прямая корреляция. В Республике Татарстан по данным на 2011 г. при ВП наиболее часто назначали цефалоспорины III генерации (81,6%), макролиды (39,9%) и аминопенициллины (17,3%). *Выводы.* Анализ отечественной и зарубежной литературы и сопоставление с собственными данными свидетельствуют о том, что во всем мире паттерн назначения антимикробных препаратов имеет общие тенденции к изменениям. В течение последних десятилетий были пересмотрены клинические рекомендации; оптимальным выбором терапии ВП стало сочетание неантисинегнойного бета-лактама с современным макролидом, либо респираторный фторхинолон III—IV генерации. Данные, полученные в Республике Татарстан, свидетельствуют об относительно высокой частоте следования этому выбору на рубеже первого и второго десятилетий XXI в.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, антибиотики, частота применения, стационарные пациенты.

PRACTICE OF ANTIBACTERIAL TREATMENT FOR COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA. FROM THE LITERATURE REVIEW TO OWN DATA

GALINA V. LYSENKO, post-graduate student of phthiopulmonology chair SBEI HPE «Kazan State Medical University»
of the Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia, tel. 8-843-231-79-73, e-mail: galina.lysenko@tatar.ru

Abstract. *Aim.* To compare domestic and foreign studies of frequency of use of antibacterial drugs with the data obtained in the Republic of Tatarstan, the last 15 years. *Material and methods.* A review of domestic and foreign publications devoted to implementation community-acquired pneumonia (CAP) guidelines in the last 15 years was performed. Retrospective analysis of 1695 cases of pneumonia treated in Tatarstan hospitals in 2009—2011 was made. *Results.* Dynamics of changes in prescribing antibiotics for CAP in the last 15 years has the general trends in Russia and abroad. Among them, reduction of aminoglycosides, first generation cephalosporins, sulfonamides, the prevalence of III generation cephalosporins, macrolides and respiratory fluoroquinolones revealed. At the same time, the survey revealed wide use the second generation fluoroquinolones, particularly ciprofloxacin. Transnational studies show that consumption of antibiotics is different in different countries of Europe, and frequency of antibiotic prescription and antibiotic resistance has a direct correlation. In 2011 in Tatarstan most frequently prescribed antibiotics were III generation cephalosporins (81,6%), macrolides (39,9%) and aminopenicillins (17,3%). *Conclusion.* Analysis of domestic and foreign literature and a comparison with own data shows that the worldwide prescribing pattern of antimicrobials has the general trends. In recent decades, clinical guidelines have been revised and best choice for CAP was the combination therapy of antipseudomonal beta-lactam with modern macrolide or respiratory fluoroquinolone (III—IV generation). Data obtained in Tatarstan, demonstrate a relatively high rate of following this choice at the turn of the first and second decades of the XXI century.

Key words: community-acquired pneumonia, antibiotics, the frequency of application, inpatients.

В настоящее время ключевую роль в совершенствовании диагностики и лечения внебольничной пневмонии (ВП) играют клинические рекомендации, которые готовят научные медицинские сообщества.

Такие документы в России создают и обновляют эксперты Российского респираторного общества [1, 2, 3]. В Республике Татарстан с 1999 г. проводится выборочный контроль качества ведения больных ВП [4]. Одной из

ключевых рекомендаций является рациональная фармакотерапия. Применение антибактериальных средств меняется во времени, что отражает как разработку и внедрение новых препаратов, так и изменение чувствительности патогенов.

Целью настоящей публикации является сопоставление отечественных и зарубежных исследований в части частоты применения антибактериальных средств и сравнения их с данными, полученными в Республике Татарстан за последние 15 лет.

Наиболее значимые перемены в спектре назначений антимикробных препаратов в России происходили в течение последних двух десятилетий. Внедрение протоколов ведения больных ВП в Республике Татарстан (1999) уже в первый год позволило снизить применение аминогликозидов с 48,7 до 28,2%, сульфаниламидов — с 16,8 до 6,9%, линкозамидов — с 12,2 до 6,9% [5]. В Казани в ограниченной (36 больных) выборке пациентов наиболее часто применяли фторхинолоны II поколения (ранние ФХ) у 20 (55,6%) больных: цiproфлоксацин — у 18 (50%) и ломефлоксацин — у 2 (5,6%). Из ФХ III генерации (респираторные ФХ) использовался только левофлоксацин у 13 (36,1%) больных [6].

В России (Смоленск, Новосибирск, Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Екатеринбург, Москва, Волгоград) в этот же период (2000) чаще применялись гентамицин (29,3%), ко-тримоксазол (22,7%), ампициллин (20,3%), цiproфлоксацин (17,2%). В качестве «стартовой» у 83,6% больных применялась монотерапия (чаще всего гентамицином — 18,7%, ампициллином — 14,5%, цiproфлоксацином — 12,5%), в 16,4% случаев применялась комбинация антибактериальных препаратов (ампициллин + ко-тримоксазол — 24,4%, гентамицин + ко-тримоксазол — 8,7% и др.) [7].

По данным ретроспективного анализа, проведенного сотрудниками Научного центра экспертизы средств медицинского применения Росздравнадзора (Москва) в 2007 г., среди больных ВП пожилого возраста с ХОБЛ или ИБС антибактериальные препараты для системного применения назначались в 100% случаев, однако структура назначений требовала оптимизации. В режиме монотерапии на амбулаторном этапе применяли цефазолин (64,3%), ампициллин (10,9%), линкомицин (7,1%); в терапевтических отделениях — цефазолин (38,1%), цiproфлоксацин (11,3%), цефотаксим (8,9%); в ОРИТ в 14,8% случаев применяли цефазолин, цефуроксим, в 7,4% случаев — цефотаксим, цефтриаксон и в 3,7% случаев — амоксициллин/клавуланат [8].

Значимые изменения в спектре назначений были установлены в результате исследований в Екатеринбурге. В 2007 г. по сравнению с 2004 г. из практики лечения больных тяжелой ВП исчезли цiproфлоксацин, аминогликозиды и ампициллин/оксациллин. Лидирующее место в лечении тяжелой ВП заняли цефалоспорины III генерации (49,3%), значительно чаще в качестве стартовой АБТ назначалась их комбинация с макролидами (36,1% против 4,4%). Респираторные фторхинолоны с цефалоспоринами III генерации в 2002 г. не применялись, а в 2007 г. — в 7,4% случаев [9]. Сходная положительная динамика была зарегистрирована в медицинском центре Банка России при сравнении периодов 1997—2000 г. и 2001—2003 г. Применение амоксициллина/клавуланата возросло с 2,7 до 22,4%, снизилось применение гентамицина с 3,8 до 0,33%, цефазолина — с 10,3 до 1,3%, однако применение фторхинолонов II генерации сохранилось [10].

Европейскими экспертами разработаны достоверные специфические для лекарственной терапии индикаторы качества при оценке применения антибиотиков, отражающие снижение антимикробной резистентности, преимущества в отношении здоровья пациента, рентабельности для тех, кто делает политику в здравоохранении [11]. Анализ частоты применения антибиотиков в 17 странах Европы в период в 2000—2005 г. показал, что в странах с населением с более высоким уровнем бактериальной резистентности достоверно более высокий уровень потребления антибиотиков на душу населения, а изменения в назначении антибиотиков согласно результатам бактериологических исследований были относительно низкими [12]. Данные Европейского надзора над потреблением антибиотиков (European Surveillance of Antimicrobial Consumption, ESAC; www.esac.ua.ac.be) в 2008 г. показали, что в последние годы в лечении ВП значительно увеличилось применение противовирусных средств. Их потребление выражалось в виде параметра Defined Daily Doses (DDD) на 1000 человек в день (DID), утвержденного ВОЗ (WHO Collaborating Center for Statistic Methodology). Разброс частоты применения этих препаратов составил 10,95 между странами с наиболее высоким (3,53 DID во Франции) и наиболее низким (0,32 DID в Хорватии) их использованием [13]. Тот же источник сообщал, что в Европе не снижается доля назначений антибиотиков с потенциальной аритмической активностью (среди 21 применявшегося вещества — 6 фторхинолонов и 3 макролида). Их применение варьировалось от 1,3 (Швеция) до 4,1 DID (Италия) в 1998 г. и от 1,2 (Швеция) до 6,5 DID (Италия) в 2005 г. Достоверное увеличение применения этих препаратов было отмечено в Италии и Испании (6,5 и 3,8 DID соответственно к 2005 г.). Применение кларитромицина увеличилось в 10 из 14 стран при значительном увеличении в Италии (3 DID в 2005 г.) [14]. Данные, собранные на национальном уровне (1997—2002) об использовании антибиотиков в госпиталях Европы, показали, что медиана национального потребления антибиотиков в госпиталях в Европе к 2002 г. была 2,1 DDD (Defined Daily Dose) на 1000 жителей/дней в Европе, с разбросом от 3,9 в Финляндии и Франции до 1,3 в Норвегии и Швеции. Потребление антибиотиков госпиталями составляло от 17,8 до 6,4% от общего потребления антибиотиков. Потребление специфических для госпиталя антибиотиков варьировало от 0,43 DDD/1000 жителей/дней в Греции до 0,08 в Швеции. Шестилетний тренд в потреблении был стабильным, за исключением роста применения ко-амоксиклава и более быстрого проникновения на рынок новых антибиотиков (например, левофлоксацина) в некоторых странах [15]. Применение антибиотиков в амбулаторной практике 26 стран Европы в 1997—2002 гг. в первичной практике широко варьировалось. Наиболее высоким оно было во Франции (32,2 DDD на 1000 жителей в день), наиболее низким — в Нидерландах (10,0 DDD на 1000 жителей в день). Было отмечено изменение назначений — переход от старых препаратов с узким спектром к новым с широким спектром действия. Более высокая резистентность к антибиотикам была в южных и восточных странах с высоким потреблением антибиотиков, чем на севере Европы [16]. В Швейцарии в 2004—2008 гг. общее потребление антибиотиков увеличилось с 46,1 до 54,0 DDD на 100 занятых койко-дней во всех госпиталях и со 101,6 до 114,3 DDD на 100 занятых койко-дней в отделениях интенсивной терапии

[17]. В Австрии потребление антибиотиков, измеренное в DID, увеличилось на 10% в период с 1998 по 2007 г., тогда как PID (количество упаковок на 1000 жителей) снизилось на 3%. Потребление антибиотиков в пределах 90% сегмента утилизации препаратов (измеренное в PID) увеличилось для ципрофлоксацина (+118,9%), клиндамицина (+76,3%), амоксициллина/клавулановой кислоты (+61,9%), цефподоксима (+31,6%), азитромицина (+24,7%); снизилось для эритромицина (-79,5%), триметоприма (-56,1%), норфлоксацина (-48,8%), доксициклина (-44,6%), цефаклора (-35,1%), пенициллина (-34,0%), амоксициллина (-22,5), миноциклина (-21,9%) и кларитромицина (-9,9%). Процент резистентных и умеренно резистентных изолятов пневмококков оставался стабильным в течение этого периода времени на уровне 5%, тогда как частота резистентных к макролидам изолятов увеличилась с 5 до 12,8% (пик в 2005 г. — 14,7%). Данные резистентности патогенов в Австрии нельзя объяснить фундаментальными изменениями в практике прописывания. Более частое применение ципрофлоксацина наиболее вероятно способствовало росту резистентности изолятов *E. coli*. *Penicillin G* оставался высокоэффективным средством в лечении инвазивных инфекций, вызванных пневмококками [18]. В Худдинге (Швеция), Риге (Латвия) и Вильнюсе (Литва) в 2002 г. частота антибиотикотерапии в стационарах составляла 35, 25 и 24% соответственно. Парентеральное введение было характерно для Риги и Вильнюса, но не для Худдинга. Наиболее часто назначали цефалоспорины и фторхинолоны [19]. В Ирландии чаще всего назначали ко-амоксиклав (30%), а за ними — макролиды (12%). В то же время применяли и новые поколения антибиотиков широкого спектра действия, такие как пиперациллин/тазобактам или фторхинолоны [20].

В Корее в течение календарного 2004 г. больным с диагнозом ВП наиболее часто применяли антимикробный режим, включавший бета-лактамы/ингибитор бета-лактамазы в сочетании с фторхинолонами (31,0%), бета-лактамы/ингибитор бета-лактамазы в сочетании с макролидами (30,2%), монотерапия одним препаратом (17,0%), бета-лактамы/ингибитор бета-лактамазы в сочетании с аминогликозидами (12,9%), бета-лактамы/ингибитор бета-лактамазы плюс клиндамицин (4,9%) и цефалоспорин плюс фторхинолон (2,5%). Монотерапия включала цефалоспорины (6,0%), фторхинолоны (3,5%), ингибиторзащищенные бета-лактамы (2,3%) и макролиды (2,2%) [21]. В Омане ретроспективный анализ случаев ВП за период с июня 2006 г. по сентябрь 2008 г. выявил 17 различных антибактериальных режимов терапии, в 67% случаев больные получали ко-амоксиклав и кларитромицин, что соответствовало стандартной терапии. 81% больных получали первую дозу антибиотика в пределах 4 ч с момента поступления [22]. В 2005—2007 гг. в Турции 97 пациентам с ВП в 37 случаях применяли левофлоксацин, в 10 — моксифлоксацин, в 24 — цефтриаксон +/- кларитромицин, в 16 — ампициллин-сульбактам +/- ципрофлоксацин, в 10 — комбинациями бета-лактамов с ингибиторами бета-лактамазы [23]. При оценке правильности применения антибиотиков в Турции показание для их применения были подтверждены в 77% случаев, частота применения антибактериальных препаратов (АБП) составляла 1,8 на одного пациента, получавшего лечение. Наиболее частыми причинами применения АБП были внебольничные инфекции (57,9%), среди ко-

торых лидировала ВП [24]. По данным из 10 госпиталей Вьетнама при ВП наиболее часто антибиотики вводили внутривенно (93,4%), в 54,4% случаев — 2 препарата, в 42,5% — 1, в 3,1% — 3, вне зависимости от тяжести ВП. Наиболее часто применяли цефалоспорины III генерации (29,3% — в виде монотерапии и 40,4% — в комбинациях) [25].

Частота применения антибиотиков и проблемы, связанные с ними, были сходными и в Новом Свете. По данным фармацевтов из Аризоны (США), за период с декабря 1997 г. по май 1998 г. наиболее часто назначаемым антибиотиком был цефуроксим в инъекциях, который составлял 25% всех антибактериальных препаратов [26]. Сотрудники «MedImmune» отметили, что в США в период 1997—2001 гг. наиболее часто применялись антибиотики при гриппе: 38% визитов привело к назначению антибиотика, их которых 1/3 обладала широким спектром действия [27]. Приведем данные более чем из 100 госпиталей США за период с 2000 по 2009 г. (40 392 пациента). В 2000 г. наиболее частым начальным антибиотиком был левофлоксацин (24,0% всех госпитализаций), а также цефтриаксон (9,0%), цефотаксим (7,3%), цефтриаксон+левофлоксацин (3,2%) и азитромицин+цефотаксим (3,0%); в 2009 г. применяли цефтриаксон+азитромицин (18,5%), левофлоксацин (12,7%), цефтриаксон (6,6%), моксифлоксацин (4,7%) и цефтриаксон+левофлоксацин (3,2%). Применение монотерапии снизилось с 48,2 до 30,0%, а применение ванкомицина удвоилось с 13,1 до 23,3% [28].

Американские исследователи отмечали, что ежегодная частота назначения антибиотиков в течение 1996—2003 гг. детям моложе 5 лет снизилась на 37%, с 4,3 до 2,68 назначений на душу населения в год, а для лиц старше 4 лет — на 42%, с 0,98 до 0,57 назначения на душу населения в год; в обеих группах был отмечен рост назначений азитромицина. Центры с высокой частотой назначения антибиотиков имели большую долю нечувствительных штаммов пневмококковой инвазивной инфекции. Назначение цефалоспоринов и макролидов сопровождалось устойчивостью к пенициллину, полирезистентностью и серотипом 19A IPD [29].

Автором данной публикации была сформирована база данных на 1695 случаев пневмонии, пролеченных в стационарах Республики Татарстан в 2009—2011 гг. [53,3% мужчин и 46,7% женщин, возраст от 18 до 92 лет, (50,19 ± 0,45) года]. 12,1% из них после поступления находились в палатах интенсивной терапии, 39,8% больных проходили лечение в терапевтических отделениях, 34,3% — в пульмонологическом отделении инфекционной больницы и 25,9% — в пульмонологических отделениях многопрофильных больниц. Наиболее часто назначали цефалоспорины III генерации — 81,6%, макролиды — 39,9%, аминопенциллины — 17,3% (из них 3,7% с ингибиторами бета-лактамаз), фторхинолоны II генерации — 15%, аминогликозиды — 9,7%, респираторные фторхинолоны — 7%. Пациенты находились в стационаре от 1 до 51 дня [в среднем (13,7 ± 0,12) дня]. 82,8% пациентов были выписаны с улучшением, у 10,4% констатировано выздоровление, в 4,6% — летальный исход, остальные 2,2% были переведены в другие лечебные учреждения.

Таким образом, анализ отечественной и зарубежной литературы, сопоставление с собственными данными свидетельствуют о том, что во всем мире паттерн назначения антимикробных препаратов имеет общие тенденции к изменениям. В течение последних десяти-

летий были пересмотрены клинические рекомендации, и оптимальным выбором терапии ВП стало сочетание неантисинегнойного бета-лактама с современным макролидом, либо респираторный фторхинолон III—IV генерации. Данные, полученные в Республике Татарстан, свидетельствуют об относительно высокой частоте следования этому выбору на рубеже первого и второго десятилетий XXI в.

ЛИТЕРАТУРА

1. Синопальников, А.И. Новые рекомендации по ведению взрослых пациентов с внебольничной пневмонией: диагностика, оценка степени тяжести, антибактериальная терапия, профилактика / А.И. Синопальников, Л.С. Страчунский, О.В. Сивая // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. — 2001. — Т. 3, № 4. — С.355—375.
2. Синопальников, А.И. Внебольничная пневмония у взрослых: подходы к антибактериальной терапии с позиции современных клинических рекомендаций // Терапевтический архив. — 2010. — Т. 82, № 8. — С.5—10.
3. Чучалин, А.Г. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике: пособие для врачей / А.Г. Чучалин, А.И. Синопальников, Р.С. Козлов [и др.]. — М., 2010. — 106 с.
4. Визель, А.А. Пневмония как нерешенная проблема XXI века / А.А. Визель // Healthy Nation. — 2011. — № 3(6). — С.22—23.
5. Гильманов, А.А. Влияние внедрения протоколов диагностики и лечения на качество оказания стационарной помощи больным внебольничной пневмонией / А.А. Гильманов, А.А. Визель, Р.Ф. Батыршин [и др.] // Проблемы стандартизации в здравоохранении. — 2002. — № 2. — С.59.
6. Хамитов, Р.Ф. Фторхинолоны в лечении пациентов, госпитализированных с внебольничной пневмонией / Р.Ф. Хамитов, Р.Б. Никитина // Казанский медицинский журнал. — 2011. — Т. XCII, № 1. — С.1—4.
7. Козлов, Р.С. Фармакоэпидемиологический анализ лечения внебольничной пневмонии в амбулаторных условиях / Р.С. Козлов, С.А. Рачина, Н.П. Домникова [и др.] // Клиническая микробиологическая антимикробная химиотерапия. — 2000. — Т. 2, № 3. — С.74—81.
8. Корсун, Л.В. Ретроспективное исследование лекарственной терапии внебольничной пневмонии у больных пожилого возраста с сопутствующей патологией ИБС и ХОБЛ / Л.В. Корсун, Н.Д. Бунятян, Д.Б. Утешев // Здоровье и образование в XXI веке. — 2009. — Т. 11, № 1. — С.40—41.
9. Лещенко, И.В. Внебольничная пневмония: факторы риска неблагоприятного исхода и результаты внедрения территориального стандарта в Свердловской области / И.В. Лещенко, Н.М. Трифанова // Доктор Ру. — 2010. — Т. 57, № 6. — С.57—63.
10. Назаренко, Г.И. Антибактериальная терапия внебольничных пневмоний (анализ литературы и собственных данных, клиническая эффективность рекомендаций) / Г.И. Назаренко, А.Н. Антипин, Ю.К. Новиков // Пульмонология. — 2004. — № 4. — С.60—66.
11. ESAC Project Group. European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): quality indicators for outpatient antibiotic use in Europe / S. Coenen, M. Ferech, F.M. Haaijer-Ruskamp [et al.] // Qual. Saf. Health Care. — 2007. — Vol. 16, № 6. — P.440—445.
12. Socioeconomic determinants of outpatient antibiotic use in Europe / G. Masiero, M. Filippini, M. Ferech, H. Goossens // Int. J. Public. Health. — 2010. — Vol. 55, № 5. — P.469—478.
13. ESAC Project Group. European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): systemic antiviral use in Europe / N. Adriaenssens, S. Coenen, A.C. Kroes [et al.] // J. Antimicrob. Chemother. — 2011. — Vol. 66, № 8. — P.1897—1905.
14. Exposure to antibacterial agents with QT liability in 14 European countries: trends over an 8-year period / E. Raschi, E. Poluzzi, C. Zuliani [et al.] // Br. J. Clin. Pharmacol. — 2009. — Vol. 67, № 1. — P.88—98.

15. European Surveillance of Antibiotic Consumption (ESAC) Project Group. Hospital consumption of antibiotics in 15 European countries: results of the ESAC Retrospective Data Collection (1997—2002) / R.H. Vander Stichele, M.M. Elseviers, M. Ferech [et al.] // J. Antimicrob. Chemother. — 2006. — Vol. 58, № 1. — P.159—167.
16. ESAC Project Group. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study / H. Goossens, M. Ferech, R. Vander Stichele, M. Elseviers // Lancet. — 2005. — Vol. 365, № 9459. — P.579—587.
17. Hospital antibiotic consumption in Switzerland: comparison of a multicultural country with Europe / C. Plüss-Suard, A. Pannatier, A. Kronenberg [et al.] // J. Hosp. Infect. — 2011. — Vol. 79, № 2. — P.166—171.
18. Ten years of antibiotic consumption in ambulatory care: trends in prescribing practice and antibiotic resistance in Austria / S. Metz-Gercek, A. Maieron, R. Strauss [et al.] // BMC Infect. Dis. — 2009. — Vol. 9. — P.61.
19. Differences in antibiotic prescribing in three university hospitals in the Baltic region revealed by a simple protocol for quality assessment of therapeutic indications / U. Dumpis, J. Gulbinovic, J. Struwe [et al.] // Int. J. Clin. Pharmacol. Ther. — 2007. — Vol. 45, № 10. — P.568—576.
20. A comparison of antibiotic point prevalence survey data from four Irish regional/general hospitals / C. Naughton, Y. Hennessy, C. Mannion, M. Philbin // Ir. J. Med. Sci. — 2011. — Vol. 180, № 2. — P.457—461.
21. Prescription of antibiotics for adults hospitalized with community-acquired pneumonia in Korea in 2004: a population-based descriptive study / Y.K. Yoon, E.J. Kim, B.C. Chun [et al.] // Respirology. — 2012. — Vol. 17, № 1. — P.172—179.
22. An audit of inpatient management of community-acquired pneumonia in Oman: a comparison with regional clinical guidelines / S.S. Al-Abri, S. Al-Maashani, Z.A. Memish, N.J. Beeching // J. Infect. Public. Health. — 2012. — Vol. 5, № 3. — P.250—256.
23. Factors effecting the duration of hospitalization and mortality in patients with community-acquired pneumonia / N. Pişkin, H. Aydemir, N. Oztoprak [et al.] // Mikrobiyol. Bul. — 2009. — Vol. 43, № 4. — P. 597—606.
24. Critical evaluation of antimicrobial use — a Turkish university hospital example / S. Hosoglu, Z. Parlak, M.F. Geyik, Y. Palanci // J. Infect. Dev. Ctries. — 2013. — Vol. 7, № 11. — P.873—879.
25. Antibiotic therapy for inpatients with community-acquired pneumonia in a developing country / H.T. Trinh, P.H. Hoang, M. Cardona-Morrell [et al.] // Pharmacoepidemiol. Drug Saf. — 2014. — Mar. 19. — Doi: 10.1002/pds.3614 [Epub ahead of print].
26. Adherence to ATS guidelines for hospitalized patients with community-acquired pneumonia / D.C. Malone, H.M. Shaban // Ann. Pharmacother. — 2001. — Vol. 35, № 10. — P.1180—1185.
27. Antibiotic prescribing rates in the US ambulatory care setting for patients diagnosed with influenza, 1997—2001 / G. Ciesla, S. Leader, J. Stoddard // Respir. Med. — 2004. — Vol. 98, № 11. — P.1093—1101.
28. Patterns of initial antibiotic therapy for community-acquired pneumonia in U.S. hospitals, 2000 to 2009 / A. Berger, J. Edelsberg, G. Oster [et al.] // Am. J. Med. Sci. — 2014. — Vol. 347, № 5. — P.347—356.
29. On behalf of the Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Team. Outpatient antibiotic prescribing and nonsusceptible *Streptococcus pneumoniae* in the United States, 1996—2003 / L.A. Hicks, Y.W. Chien, T.H.Jr. Taylor [et al.] // Clin. Infect. Dis. — 2011. — Vol. 53, № 7. — P.631—639.

REFERENCES

1. Sinopal'nikov, A.I. Novye rekomendacii po vedeniyu vzroslykh pacientov s vnebol'nichnoy pnevmoniei: diagnostika, ocenka stepeni tyazhesti, antibakterial'naya terapiya, profilaktika / A.I. Sinopal'nikov, L.S. Strachunskii, O.V. Sivaya // Klinicheskaya

- микробиология и антимикробная химиотерапия. — 2001. — Т. 3, № 4. — С.355—375.
2. *Sinopal'nikov, A.I.* Vnebol'nichnaya pnevmoniya u vzroslykh: podhody k antibakterial'noi terapii s pozicii sovremennykh klinicheskikh rekomendatsii // *Terapevticheskii arhiv*. — 2010. — Т. 82, № 8. — С.5—10.
 3. *Chuchalin, A.G.* Vnebol'nichnaya pnevmoniya u vzroslykh: prakticheskie rekomendatsii po diagnostike, lecheniyu i profilaktike: posobie dlya vrachei / A.G. Chuchalin, A.I. Sinopal'nikov, R.S. Kozlov [i dr.]. — М., 2010. — 106 с.
 4. *Vizel', A.A.* Pnevmoniya kak nereshennaya problema XXI veka / A.A. Vizel' // *Healthy Nation*. — 2011. — № 3(6). — С.22—23.
 5. *Gil'manov, A.A.* Vliyaniye vnedreniya protokolov diagnostiki i lecheniya na kachestvo okazaniya stacionarnoi pomoshchi bol'nym vnebol'nichnoi pnevmoniei / A.A. Gil'manov, A.A. Vizel', R.F. Batyrshin [i dr.] // *Problemy standartizatsii v zdoravoohraneni*. — 2002. — № 2. — С.59.
 6. *Hamitov, R.F.* Ftorhinolony v lechenii pacientov, gositalizirovannykh s vnebol'nichnoi pnevmoniei / R.F. Hamitov, R.B. Nikitina // *Kazanskii medicinskii zhurnal*. — 2011. — Т. XCII, № 1. — С.1—4.
 7. *Kozlov, R.S.* Farmakoepidemiologicheskii analiz lecheniya vnebol'nichnoi pnevmonii v ambulatornykh usloviyakh / R.S. Kozlov, S.A. Rachina, N.P. Domnikova [i dr.] // *Klinicheskaya mikrobiologicheskaya antimikrobnaya himioterapiya*. — 2000. — Т. 2, № 3. — С.74—81.
 8. *Korsun, L.V.* Retrospektivnoye issledovanie lekarstvennoi terapii vnebol'nichnoi pnevmonii u bol'nykh pozhilogo vozrasta s soputstvuyuschei patologiei IBS i HOBL / L.V. Korsun, N.D. Bunyatyan, D.B. Uteshev // *Zdorov'e i obrazovanie v XXI veke*. — 2009. — Т. 11, № 1. — С.40—41.
 9. *Leschenko, I.V.* Vnebol'nichnaya pnevmoniya: faktory riska neblagopriyatnogo ishoda i rezul'taty vnedreniya territorial'nogo standarta v Sverdlovskoi oblasti / I.V. Leschenko, N.M. Trifanova // *Doktor Ru*. — 2010. — Т. 57, № 6. — С.57—63.
 10. *Nazarenko, G.I.* Antibakterial'naya terapiya vnebol'nichnykh pnevmonii (analiz literatury i sobstvennykh dannykh, klinicheskaya effektivnost' rekomendatsii) / G.I. Nazarenko, A.N. Antipin, Yu.K. Novikov // *Pul'monologiya*. — 2004. — № 4. — С.60—66.
 11. ESAC Project Group. European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): quality indicators for outpatient antibiotic use in Europe / S. Coenen, M. Ferech, F.M. Haaijer-Ruskamp [et al.] // *Qual. Saf. Health Care*. — 2007. — Vol. 16, № 6. — P.440—445.
 12. Socioeconomic determinants of outpatient antibiotic use in Europe / G. Masiero, M. Filippini, M. Ferech, H. Goossens // *Int. J. Public. Health*. — 2010. — Vol. 55, № 5. — P.469—478.
 13. ESAC Project Group. European Surveillance of Antimicrobial Consumption (ESAC): systemic antiviral use in Europe / N. Adriaenssens, S. Coenen, A.C. Kroes [et al.] // *J. Antimicrob. Chemother.* — 2011. — Vol. 66, № 8. — P.1897—1905.
 14. Exposure to antibacterial agents with QT liability in 14 European countries: trends over an 8-year period / E. Raschi, E. Poluzzi, C. Zuliani [et al.] // *Br. J. Clin. Pharmacol.* — 2009. — Vol. 67, № 1. — P.88—98.
 15. European Surveillance of Antibiotic Consumption (ESAC) Project Group. Hospital consumption of antibiotics in 15 European countries: results of the ESAC Retrospective Data Collection (1997—2002) / R.H. Vander Stichele, M.M. Elseviers, M. Ferech [et al.] // *J. Antimicrob. Chemother.* — 2006. — Vol. 58, № 1. — P.159—167.
 16. ESAC Project Group. Outpatient antibiotic use in Europe and association with resistance: a cross-national database study / H. Goossens, M. Ferech, R. Vander Stichele, M. Elseviers // *Lancet*. — 2005. — Vol. 365, № 9459. — P.579—587.
 17. Hospital antibiotic consumption in Switzerland: comparison of a multicultural country with Europe / C. Plüss-Suard, A. Pannatier, A. Kronenberg [et al.] // *J. Hosp. Infect.* — 2011. — Vol. 79, № 2. — P.166—171.
 18. Ten years of antibiotic consumption in ambulatory care: trends in prescribing practice and antibiotic resistance in Austria / S. Metz-Gercek, A. Maier, R. Strauss [et al.] // *BMC Infect. Dis.* — 2009. — Vol. 9. — P.61.
 19. Differences in antibiotic prescribing in three university hospitals in the Baltic region revealed by a simple protocol for quality assessment of therapeutic indications / U. Dumpis, J. Gulbinovic, J. Struwe [et al.] // *Int. J. Clin. Pharmacol. Ther.* — 2007. — Vol. 45, № 10. — P.568—576.
 20. A comparison of antibiotic point prevalence survey data from four Irish regional/general hospitals / C. Naughton, Y. Hennessy, C. Mannion, M. Philbin // *Ir. J. Med. Sci.* — 2011. — Vol. 180, № 2. — P.457—461.
 21. Prescription of antibiotics for adults hospitalized with community-acquired pneumonia in Korea in 2004: a population-based descriptive study / Y.K. Yoon, E.J. Kim, B.C. Chun [et al.] // *Respirology*. — 2012. — Vol. 17, № 1. — P.172—179.
 22. An audit of inpatient management of community-acquired pneumonia in Oman: a comparison with regional clinical guidelines / S.S. Al-Abri, S. Al-Maashani, Z.A. Memish, N.J. Beeching // *J. Infect. Public. Health*. — 2012. — Vol. 5, № 3. — P.250—256.
 23. Factors effecting the duration of hospitalization and mortality in patients with community-acquired pneumonia / N. Pişkin, H. Aydemir, N. Oztoprak [et al.] // *Mikrobiyol. Bul.* — 2009. — Vol. 43, № 4. — P. 597—606.
 24. Critical evaluation of antimicrobial use — a Turkish university hospital example / S. Hosoglu, Z. Parlak, M.F. Geyik, Y. Palanci // *J. Infect. Dev. Ctries.* — 2013. — Vol. 7, № 11. — P.873—879.
 25. Antibiotic therapy for inpatients with community-acquired pneumonia in a developing country / H.T. Trinh, P.H. Hoang, M. Cardona-Morrell [et al.] // *Pharmacoepidemiol. Drug Saf.* — 2014. — Mar. 19. — Doi: 10.1002/pds.3614 [Epub ahead of print].
 26. Adherence to ATS guidelines for hospitalized patients with community-acquired pneumonia / D.C. Malone, H.M. Shaban // *Ann. Pharmacother.* — 2001. — Vol. 35, № 10. — P.1180—1185.
 27. Antibiotic prescribing rates in the US ambulatory care setting for patients diagnosed with influenza, 1997—2001 / G. Ciesla, S. Leader, J. Stoddard // *Respir. Med.* — 2004. — Vol. 98, № 11. — P.1093—1101.
 28. Patterns of initial antibiotic therapy for community-acquired pneumonia in U.S. hospitals, 2000 to 2009 / A. Berger, J. Edelsberg, G. Oster [et al.] // *Am. J. Med. Sci.* — 2014. — Vol. 347, № 5. — P.347—356.
 29. On behalf of the Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) Team. Outpatient antibiotic prescribing and nonsusceptible *Streptococcus pneumoniae* in the United States, 1996—2003 / L.A. Hicks, Y.W. Chien, T.H.Jr. Taylor [et al.] // *Clin. Infect. Dis.* — 2011. — Vol. 53, № 7. — P.631—639.

Поступила 16.06.2014

© Н.С. Федорова, Р.А. Салеев, 2014

УДК 613

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ЗДОРОВЬЕ» В РАМКАХ ИССЛЕДОВАНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

НАДЕЖДА СТАНИСЛАВОВНА ФЕДОРОВА, канд. мед. наук, доцент кафедры ортопедической стоматологии и ортодонтии медицинского факультета ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова», Чебоксары, Россия, тел. 8-905-341-17-49, e-mail: nadegdafedorova@gmail.com

РИНАТ АХМЕДУЛЛОВИЧ САЛЕЕВ, докт. мед. наук, профессор кафедры ортопедической стоматологии, декан стоматологического факультета ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия

Реферат. Цель данного исследования — краткий обзор зарубежной литературы, посвященной исследованию таких концептуальных понятий, как «заболевание», «стоматологическое здоровье» и «качество жизни», раскрыть взаимосвязь и взаимодополняемость данных понятий. В рамках предложенного обзора литературы дается характеристика двух существующих моделей здоровья: медицинской (биологической) и социальной. Приводится обоснование необходимости постепенного перехода от одной модели оценки, составляющих понятие «здоровье», к другой. Перечислены некоторые из предложенных ранее определений, данных понятиям «здоровье» и «заболевание». Приведены примеры определения понятия «стоматологическое здоровье». Описаны виды анализа стоматологических заболеваний и их последствий. Приведено общее определение понятия «качество жизни» и его отдельные трактовки, рассматривающие данный концепт с точки зрения медицины, философии и социологии.

Ключевые слова: стоматология, понятия «здоровье», «стоматологическое здоровье», «заболевание», «качество жизни».

DEFINITION OF THE HEALTH CONCEPT WITHIN THE BOUNDS OF QUALITY OF LIFE STUDY IN DENTAL PATIENTS

NADEZHDA S. FYODOROVA, Candidate of Medical Science, Associate Professor of the Department of Prosthetic Dentistry of the Medical Faculty in the Federal State Educational Establishment of Higher Professional Education «The Chuvash State University named after I.N. Ulyanov», Cheboksary, Russia, tel. 8-905-341-17-49, e-mail: nadegdafedorova@gmail.com

RINAT A. SALEEV, Doctor of Medicine, Professor of the Department of Prosthetic Dentistry, Dean of the Dental Faculty of SBEI HPE «Kazan State Medical University» of the Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia

Abstract. The aim of this research work was to briefly review the foreign literature devoted to the research of concepts of Disease, Oral Health and Quality of Life, and to reveal relationship and complementarities of these concepts. The characteristics of two existing models of Health: medical (biological) and socioenvironmental are given in the bounds of proposed review. We validate necessity for gradual moving from one model of assessing Health conception to the other. We listed some of Health and Disease concepts definitions proposed earlier. Definition examples of the Oral Health concept are made. Some kinds of dental diseases measurements and its consequences are described. A general definition of the Quality of Life concept and its different interpretations considering this concept in medicine, philosophy, ecology and sociology aspects are given.

Key words: dentistry, health, oral health, disease, quality of life.

Большое количество научных работ в настоящее время посвящено переосмыслению роли здоровья полости рта в жизни человека. Большое количество научно-исследовательских работ, проводимых как в России, так и за рубежом, подтверждают тот факт, что эта область исследований становится одной из основных в развитии современной стоматологии.

Понятия «здоровье» и «качество жизни» абстрактны. Мы интуитивно предполагаем, что они подразумевают под собой, но зачастую не можем дать им четкого определения. Данные концептуальные понятия

субъективны — каждый понимает их, опираясь на свой жизненный и профессиональный опыт. Эти суждения динамичны и постоянно развиваются, то, что мы понимаем под понятием «здоровье» сегодня, может и будет отличаться от того, что такое «здоровье» для нас завтра. Концептуальные понятия имеют свойство меняться под воздействием социальных, культурных и политических факторов. Эти факторы не просто изменяют и измеряют концептуальные взгляды и суждения, они способствуют их возникновению и формированию. Таким образом, понятия «здоровье» и «качество жизни»

представляют собой единицы картины мира, в которых отображаются ценности как отдельной личности, так и общества в целом [3, 4, 5].

Хотелось бы отметить, что дать определение понятиям «здоровье» и «качество жизни» сложно вследствие многообразия их составляющих, которые неоднозначны, неточны и используются попеременно [3, 6].

Показатели, ориентированные на пациента в области медицины в целом и стоматологии в частности, являются частью парадигмы здравоохранения, где медицинская (биологическая) модель модифицируется, а иногда и подменяется на социальную модель здоровья. Социальная модель — это модель, обеспечивающая фундамент для развития теоретических знаний и практических навыков, обеспечивающих здоровье. Она изменяет наше представление об основных составляющих здоровья и путях его достижения [3, 8, 9].

Традиционные представления о здоровье основываются на медицинской модели, которая имеет ряд особенностей. Согласно медицинской модели, ум и тело существуют отдельно, и эти понятия не взаимосвязаны. В данной модели здоровья все просто. Здоровье и болезнь рассматриваются как строго биологические феномены, а новейшие технологии и медицинское обслуживание — как ключ к восстановлению и улучшению состояния здоровья. В результате чего особенности течения заболевания пациента не учитываются. Применяя данную модель в стоматологии, врачи-стоматологи относятся к полости рта как к автономной анатомической структуре, которая, хотя и является частью тела человека, связана с ним весьма условно. Таким образом, полость рта является объектом лечения и рассматривается отдельно от тела и самого человека [3].

За последние годы традиционный подход, представленный медицинской моделью здоровья, сошел на нет, и недостатки медицинской модели стали причиной возникновения социальной модели. В данной модели здоровье определяется не отсутствием того или иного заболевания, а наличием оптимально функционирующего, социального и психологического здоровья и благосостояния. В результате перехода на социальную модель здоровья внимание перенесено с понятия «заболевание» на понятие «здоровье», другими словами, с лечения и профилактики заболеваний, медицинского обслуживания и распространения пропаганды здорового образа жизни на физическую среду и социальное окружение, т.е. на основные факторы, определяющие состояние здоровья. В то же самое время пациент рассматривается не просто как тело, биологическая оболочка, а как Человек — субъект социума [3].

Большое значение уделяется субъективному мнению индивидуума и его определению здоровья, сформированному сквозь призму его личного опыта. Как отмечал Коултер (Coulter), переход с одной модели на другую демонстрирует отказ от атомистического мышления или мышления редукциониста в пользу целостного восприятия здоровья и заболевания [3, 7].

В стоматологии этот переход сопровождался двумя важными открытиями: «тело» — биологическая оболочка и «человек» — субъект социума, что стало толчком к проведению исследований, которые раскрывают и обосновывают взаимосвязь состояния полости рта с состоянием других органов и систем организма и, как

следствие, влияют на качество жизни человека и показатели здоровья в целом [3].

Первые попытки дать определение понятию «здоровье» были предприняты ВОЗ в 1948 г.: «Здоровье — это такое состояние организма человека, когда функции всех его органов и систем уравновешены с внешней средой и отсутствуют какие-либо болезненные изменения». То есть, иными словами, здоровье — это отсутствие болезни, состояние противоположное ей. Это определение медицинской модели, которое направлено на тело, части тела, системы и ткани. Оно основано на этиологических факторах, физиологических параметрах и клинических результатах [3, 10].

Если брать шире, то здоровье — это не только отсутствие болезней, но и состояние благополучия, физического и духовного. Поэтому более широкое понятие здоровья можно определить как субъективный опыт человека, определяющий его профессиональное, социальное состояние и психологическое самочувствие. Следовательно, это определение относится к социальному опыту нашего организма и нас самих и влияет на наше поведение в повседневной жизни. Оно относится к социальной модели и заставляет нас обратить внимание на ощущения, чувства и на способы их измерения [3].

Разграничение двух концептуальных понятий «здоровье» и «заболевание», представленное выше, таит в себе и другие сложности. Во-первых, это разделение необходимо адаптировать и применять в оценке стоматологического здоровья. Так, например, M. Yewe-Dwyer дал следующее определение стоматологическому здоровью: «Стоматологическое здоровье — это отсутствие болезней и нарушений в полости рта; способность пережевывать пищу и эстетичный вид зубов» [3, 11].

Несмотря на то что данное определение имеет ссылку на функциональные и социальные факторы, а также разделяет медицинскую и социальную модели здоровья, оно все равно заключено в рамки предыдущего определения, и здоровье здесь определяется как отсутствие каких-либо стоматологических заболеваний, а доминантой является полость рта, а не сам человек [3].

Альтернативное определение, которое более точно раскрывает современное видение стоматологического здоровья, было предложено Долан (Dolan). Она определяет стоматологическое здоровье как «удобный и функциональный зубной ряд, который позволяет человеку занимать желаемый им социальный статус». В данном определении удобство, функциональность и социальный статус являются ключевыми компонентами, что делает это определение ориентированным скорее на человека в целом, чем на ротовую полость [3, 12]. Вторая трудность — это два уровня анализа при изучении стоматологических заболеваний и их последствий.

Первый вид анализа — анализ на уровне организма, суть которого заключается во взаимодействии заболеваний органов и тканей полости рта с заболеваниями других органов и систем организма.

Второй вид анализа — анализ влияния стоматологических нарушений на общее состояние здоровья человека и его благосостояние. Довольно часто в современных научных трудах, посвященных стоматологическому здоровью и изучению качества жизни стоматологических пациентов, происходит смешение этих понятий [3].

Согласно данным определениям, полость рта как составляющая организма человека не может считаться здоровой или нездоровой, только человек может быть здоровым или нет.

Следовательно, разделение между общим здоровьем и здоровьем полости рта не уместно, так как оно не имеет под собой ни биологической, ни теоретической основы. Данное разделение можно считать результатом исторически сложившихся обстоятельств [3].

За последнее десятилетие термин «качество жизни» довольно часто обсуждается в современной научной и медицинской литературе. Как отмечают в своих исследованиях Эндрюс (Andrews) и Уитни (Withey), основная проблема состоит в формулировке понятия «качество жизни», которое определяется мнением каждого человека, о том, что такое качество ЕГО жизни [3, 4, 13]. Любой, кто хоть раз анализировал литературу, посвященную качеству жизни, знает, что существует много различных определений данного концепта, как объективных, так и субъективных подходов к его измерению и анализу [3, 14].

Сотрудниками Центра охраны здоровья университета Торонто предложено свое определение данного понятия. Оно звучит следующим образом: «Качество жизни — это разнообразие потребностей, которые способен удовлетворить человек в условиях определенного сообщества, т.е. способность индивидуума функционировать в обществе соответственно своему социальному положению и получать от жизни удовлетворение». Это определение весьма отличается от того, что мы привыкли слышать: доход, социальное обеспечение, хорошая работа и т.д., т.е. это понятие многомерно и включает в себя не только материальные блага. Это определение учитывает как здоровье человека, так и его личностные интересы [3, 15].

Применительно к медицине качество жизни — это интегральная характеристика физического, психологического, социального и эмоционального состояния пациента, оцениваемая исходя из его субъективного восприятия [1].

С философской точки зрения качество жизни — это социологическая категория, выражающая степень удовлетворенности материальных и культурных потребностей людей.

Качество жизни можно рассматривать и как обобщающую социально-экономическую категорию, представляющую обобщение понятия «уровень жизни» и включающую в себя не только уровень потребления материальных благ и услуг, но и удовлетворение духовных потребностей, здоровье, продолжительность жизни, условия среды, окружающей человека, морально-психологический климат, душевный комфорт [2].

«Качество жизни» как термин в экологии человека и социологии — категория, выражающая качество удовлетворения материальных и культурных потребностей людей, качество питания, качество и модность одежды, комфорт жилища, качество образования и здравоохранения. Недостаток согласованности в действиях, отсутствие четкого определения, непрекращающиеся в течение последних пятидесяти лет научные изыскания, большое количество литературы, посвященной данной проблеме, а также изменения человеческих ценностей доказывают актуальность проводимого нами исследования.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Новик, А.А.* Руководство по исследованию качества жизни в медицине / А.А. Новик, Т.И. Ионова. — М.: ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007. — С.18.
2. *Райзберг, Б.А.* Современный экономический словарь / Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. — М.: ИНФРА-М, 1999. — С.235—240.
3. *Локер, Д.* Индикаторы субъективной оценки состояния стоматологического здоровья / Д. Локер // Анализ результатов исследования стоматологического здоровья: оценка состояния здоровья и качества жизни: тез. конф. — Чеппел Хилл, Северная Каролина, 1996. — С.12—23.
4. *Patrick, D.* Health Status and Health Policy: Quality of Life in Health Care Evaluation and Resource Allocation / D. Patrick, P. Erickson. — New York: Oxford University Press, 1993. — P.416—428.
5. Associations of self-reported oral health with physical and mental health in a nationally representative sample of HIV persons receiving medical care / I.D. Coulter, K.S. Heslin, M. Marcus [et al.] // Quality of Life Research. — 2002. — Vol. 11. — P.57—70.
6. Integrative Health Care Under Review: An Emerging Field / I.D. Coulter, K. Khorsan, C. Crawford [et al.] // Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics. — 2010. — Vol. 33. — P.690—710.
7. Measuring oral health status: theoretical and methodological challenges / I. Coulter, M. Marcus, K. Atchison // Social Science and Medicine. — 1994. — Vol. 38. — P.1531—1541.
8. *Nettleton, S.* The Sociology of Health and Illness / S. Nettleton. — Cambridge: Polity Press, 1995. — P.56—87.
9. Physician-patient communication about dietary supplements / D.M. Tarn, D.A. Paterniti, J.S. Good [et al.] // Patient Education and Counseling. — 2013. — Vol. 91. — P.287—294.
10. Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patient outcomes / I. Wilson, P. Cleary // Journal of the American Medical Association. — 1995. — Vol. 273. — P.59—65.
11. *Yewe-Dwyer, M.* The definition of oral health / M. Yewe-Dwyer // British Dental Journal. — 1993. — Vol. 174. — P. 224—225.
12. *Dolan, T.* Identification of appropriate outcomes for an aging population / T. Dolan // Special Care in Dentistry. — 1993. — Vol. 13. — P.35—39.
13. *Albrecht, G.* A sociological perspective on health-related quality of life research / G. Albrecht, R. Fitzpatrick // Advances in Medical Sociology. — 1994. — Vol. 5. — P.1—21.
14. *Abeles, R.* Aging and Quality of Life / R. Abeles, H. Gift, M. Ory. — New York: Springer Publishing Company, 1994. — P.25—37.
15. *Raphael, D.* Quality of life theory and assessment: what are the implications for health promotion. Issues in Health Promotion Series / D. Raphael, I. Brown, R. Renwick, I. Rootman. — University of Toronto, Centre for Health Promotion, 1994. — P.17—23.

REFERENCES

1. *Novik, A.A.* Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v medicine [Guidelines of Quality of Life Research in Medicine] / A.A. Novik, T.I. Ionova. — M.: ЗАО «OLMA Media Grupp», 2007. — С.18.
2. *Raizberg, B.A.* Sovremenniy ekonomicheskii slovar' [Modern Dictionary of Economics] / B.A. Raizberg, L.Sh. Lozovskii, E.B. Starodubceva. — M.: INFRA-M, 1999. — С.235—240.
3. *Loker, D.* Indikatory sub'ektivnoi ocenki sostoyaniya stomatologicheskogo zdorov'ya / D. Loker // Analiz rezul'tatov issledovaniya stomatologicheskogo zdorov'ya: ocenka sostoyaniya zdorov'ya i kachestva zhizni: tez. konf. — Chappell Hill, Severnaya Karolina, 1996. — S.12—23.
4. *Patrick, D.* Health Status and Health Policy: Quality of Life in Health Care Evaluation and Resource Allocation / D. Patrick, P. Erickson. — New York: Oxford University Press, 1993. — P.416—428.

5. Associations of self-reported oral health with physical and mental health in a nationally representative sample of HIV persons receiving medical care / I.D. Coulter, K.S. Heslin, M. Marcus [et al.] // *Quality of Life Research*. — 2002. — Vol. 11. — P.57—70.
6. Integrative Health Care Under Review: An Emerging Field / I.D. Coulter, K. Khorsan, C. Crawford [et al.] // *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*. — 2010. — Vol. 33. — P.690—710.
7. Measuring oral health status: theoretical and methodological challenges / I. Coulter, M. Marcus, K. Atchison // *Social Science and Medicine*. — 1994. — Vol. 38. — P.1531—1541.
8. *Nettleton, S. The Sociology of Health and Illness* / S. Nettleton. — Cambridge: Polity Press, 1995. — P.56—87.
9. Physician-patient communication about dietary supplements / D.M. Tarn, D.A. Paterniti, J.S. Good [et al.] // *Patient Education and Counseling*. — 2013. — Vol. 91. — P.287—294.
10. Linking clinical variables with health-related quality of life: a conceptual model of patient outcomes / I. Wilson, P. Cleary // *Journal of the American Medical Association*. — 1995. — Vol. 273. — P.59—65.
11. *Yewe-Dwyer, M. The definition of oral health* / M. Yewe-Dwyer // *British Dental Journal*. — 1993. — Vol. 174. — P. 224—225.
12. *Dolan, T. Identification of appropriate outcomes for an aging population* / T. Dolan // *Special Care in Dentistry*. — 1993. — Vol. 13. — P.35—39.
13. *Albrecht, G. A sociological perspective on health-related quality of life research* / G. Albrecht, R. Fitzpatrick // *Advances in Medical Sociology*. — 1994. — Vol. 5. — P.1—21.
14. *Abeles, R. Aging and Quality of Life* / R. Abeles, H. Gift, M. Ory. — New York: Springer Publishing Company, 1994. — P.25—37.
15. *Raphael, D. Quality of life theory and assessment: what are the implications for health promotion. Issues in Health Promotion Series* / D. Raphael, I. Brown, R. Renwick, I. Rootman. — University of Toronto, Centre for Health Promotion, 1994. — P.17—23.

Поступила 29.05.2014

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ САРКОИДОЗА. РЕЗЮМЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ СОГЛАСИТЕЛЬНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ РЕКОМЕНДАЦИЙ.

Часть I. Классификация, этиопатогенез, клиника

АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ ЧУЧАЛИН, докт. мед. наук, профессор, директор ФГБУ «НИИ пульмонологии»

ФМБА России, председатель Российского респираторного общества, главный внештатный специалист-терапевт-пульмонолог Минздрава России, академик РАН, Москва, Россия, e-mail: chuchalin@inbox.ru

АЛЕКСАНДР АНДРЕЕВИЧ ВИЗЕЛЬ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой фтизиопульмонологии

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, главный внештатный специалист-пульмонолог Минздрава РТ, Казань, Россия, e-mail: lordara@inbox.ru

МИХАИЛ МИХАЙЛОВИЧ ИЛЬКОВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой пульмонологии ФПО

с клиникой ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России, главный внештатный специалист-пульмонолог С.-Петербурга, Россия, e-mail: mih.ilkovich@yandex.ru

СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВИЧ АВДЕЕВ, докт. мед. наук, профессор, зам. директора по научной работе

ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России, Москва, Россия, e-mail: serg_avdeev@list.ru

НАИЛЬ БАГАУВИЧ АМИРОВ, докт. мед. наук, профессор кафедры общей врачебной практики

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, академик РАЕ, Казань, Россия, e-mail: namirov@mail.ru

ОЛЬГА ПЕТРОВНА БАРАНОВА, канд. мед. наук, старший научный сотрудник лаборатории

ИЗЛ НИИ пульмонологии ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. акад. И.П.Павлова Минздрава России,

С.-Петербург, Россия, e-mail: dr_baranova@mail.ru

СЕРГЕЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ БОРИСОВ, докт. мед. наук, профессор, зам. директора по научно-клинической

работе Московского городского научно-практического центра борьбы с туберкулезом Департамента здравоохранения г. Москвы, Россия, e-mail: sebarsik@gmail.com

ИРИНА ЮРЬЕВНА ВИЗЕЛЬ, канд. мед. наук, ассистент кафедры терапии и семейной медицины

ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Казань,

Россия, e-mail: tatpulmo@mail.ru

ОЛЬГА ВИКТОРОВНА ЛОВАЧЕВА, докт. мед. наук, зав. эндоскопическим отделением

ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза» РАМН, профессор кафедры

фтизиатрии ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия», Москва, Россия, e-mail: lovol@zmail.ru

НИКОЛАЙ ВИКТОРОВИЧ ОВСЯНИКОВ, канд. мед. наук, зав. пульмонологическим отделением БУЗ Омской

области «Городская клиническая больница № 1 им. Кабанова», Омск, Россия, e-mail: niklajjovs@rambler.ru

ДМИТРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ ПЕТРОВ, врач-пульмонолог пульмонологического кабинета поликлиники

БУЗ Омской области «Городская клиническая больница № 1 им. Кабанова», Омск, Россия, e-mail: dmitrpetrov@bk.ru

ВЛАДИМИР ВИКТОРОВИЧ РОМАНОВ, докт. мед. наук, профессор, ведущий научный сотрудник

отдела дифференциальной диагностики туберкулеза легких и экстракорпоральных методов лечения

ФГБУ ЦНИИТ РАМН, Москва, Россия, e-mail: romanov@internets.ru

МАРИЯ ВИКТОРОВНА САМСОНОВА, докт. мед. наук, профессор, зав. лабораторией патологической

анатомии и иммунологии ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России, Москва, Россия, e-mail: samary@mail.ru

ИРИНА ПАВЛОВНА СОЛОВЬЕВА, докт. мед. наук, профессор, зав. лабораторией патологической

анатомии Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова,

Москва, Россия, e-mail: ripporg@mail.ru

ИГОРЬ ЭМИЛЬЕВИЧ СТЕПАНЯН, докт. мед. наук, профессор, ведущий научный сотрудник отдела

дифференциальной диагностики туберкулеза легких и экстракорпоральных методов лечения

ФГБУ ЦНИИТ РАМН, Москва, Россия, e-mail: drstepanyan@mail.ru

ИГОРЬ ЕВГЕНЬЕВИЧ ТЮРИН, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой лучевой диагностики,

лучевой терапии и медицинской физики ГБОУ ДПО РМАПО, главный внештатный специалист

по лучевой диагностике Минздрава России, Москва, Россия, e-mail: igortyurin@gmail.com

АНДРЕЙ ЛЬВОВИЧ ЧЕРНЯЕВ, докт. мед. наук, профессор, зав. отделом патологии

ФГБУ «НИИ пульмонологии» ФМБА России, Москва, Россия, e-mail: cheral12@gmail.com

ЕВГЕНИЙ ИВАНОВИЧ ШМЕЛЕВ, докт. мед. наук, профессор, руководитель отдела дифференциальной

диагностики туберкулеза легких и экстракорпоральных методов лечения ФГБУ ЦНИИТ РАМН, Москва,

Россия, e-mail: eishmelev@mail.ru

НАТАЛЬЯ МИХАЙЛОВНА ШМЕЛЕВА, канд. мед. наук, окружной пульмонолог Северного административного

округа г. Мурманск, Россия, e-mail: eishmelev@mail.ru

Реферат. Представлен сокращенный адаптированный вариант российских федеральных клинических рекомендаций по диагностике и лечению саркоидоза. Материал подготовлен группой экспертов и учитывает все имеющиеся на сегодняшний день мировые достижения в изучении данного заболевания и огромный собственный клинический опыт авторов. В первой части раскрыты вопросы этиологии, патогенеза, эпидемиологии, клинических проявлений саркоидоза при вовлечении в процесс различных органов и систем. Во второй части

показаны пути диагностического и дифференциально-диагностического поиска, определения тактики ведения больных саркоидозом, варианты медикаментозной терапии, профилактики, а также прогноз. Изучение данных рекомендаций позволит врачам всех специальностей квалифицированно провести диагностический поиск и назначить адекватную терапию заболевания, а также определить дальнейшую тактику ведения пациента. Работа предназначена для широкого круга практикующих врачей и научных работников.

Ключевые слова: саркоидоз, диагностика, лечение.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF SARCOIDOSIS. SUMMARY OF FEDERAL CONCILIATIVE CLINICAL RECOMMENDATIONS.

Part I. Classification, etiopathogenesis, clinic

ALEXANDER G. CHUCHALIN, Professor, MD, Director FGBI «Institute of Pulmonology» FMBA of Russia, Chairman of the Russian Respiratory Society, Chief Specialist supernumerary therapist pulmonologist the Ministry of Health, Academician, e-mail: chuchalin@inbox.ru

ALEXANDER A. VIZEL, Professor, MD, Head of the Department of Phthisiopulmonology of SBEI HPE «Kazan State Medical University» of Russian Ministry of Health, Chief supernumerary specialist pulmonologist Ministry of Health of Tatarstan, e-mail: lordara@inbox.ru

MIKHAIL M. ILKOVICH, Professor, MD, Head of the Department of Pulmonology FPO with clinic Medical University PSPbGMU them. IP Pavlova Russian Ministry of Health, Chief supernumerary specialist pulmonologist St. Petersburg, e-mail: mih.ilkovich@yandex.ru

SERGEY N. AVDEEV, Professor, MD, Deputy Director for Science FGBI «Institute of Pulmonology» FMBA of Russia, e-mail: serg_avdeev@list.ru

NAIL B. AMIROV, Ph. D., Professor of General Practice Medical University «Kazan State Medical University» of Ministry of Health of Russia, professor, Academician of RAE, e-mail: namirov@mail.ru

OLGA P. BARANOVA, MD, senior researcher ILD Institute of Pulmonology, Medical University PSPbGMU them. acad. Pavlov of Russian Ministry of Health, e-mail: dr_baranova@mail.ru

SERGEY E. BORISOV, Professor, MD, Deputy Director for Research and clinical work of the Moscow City Scientific and Practical Center for Tuberculosis Department of Health in Moscow, e-mail: sebarsik@gmail.com

IRINA YU. VIZEL, MD, assistant lecturer therapy and family medicine GBOU DPO «Kazan State Medical Academy» Russian Ministry of Health, e-mail: tatpulmo@mail.ru

OLGA V. LOVACHEVA, MD, Head endoscopy department FGBI «Central Research Institute of Tuberculosis», RAMS, Professor of phthisiology SBEI DPO «Russian Medical Academy», e-mail: lovol@zmail.ru

NIKOLAY V. OVSYANNIKOV, Ph. D., Head of Pulmonology BUZ Omsk region «City Clinical Hospital № 1. Kabanov», e-mail: niklajjovs@rambler.ru

DMITRY V. PETROV, pulmonologist pulmonology clinic cabinet BUZ Omsk region «City Clinical Hospital № 1. Kabanov», e-mail: dmitrpetrov@bk.ru

VLADIMIR V. ROMANOV, Professor, MD, Leading researcher of the differential diagnosis of pulmonary tuberculosis and extracorporeal therapies FGBI CTRI RAMS, MD, e-mail: romanov@internets.ru

MARIA V. SAMSONOVA, MD, Head of the Laboratory of Pathological Anatomy and Immunology FGBI «Institute of Pulmonology» FMBA Russia, e-mail: samary@mail.ru

IRINA P. SOLOVYOVA, MD, Head of the Laboratory of Pathological Anatomy of the First Moscow State Medical University of Sechenov, Professor, e-mail: ripporg@mail.ru

IGOR E. STEPANIAN, Professor, MD, Leading researcher of the differential diagnosis of pulmonary tuberculosis and extracorporeal therapies FGBI CTRI RAMS, MD, e-mail: drstepanyan@mail.ru

IGOR E. TYURIN, Professor, MD, Head of the department of radiation diagnosis, radiotherapy and medical physics GBOU DPO RAMPO, Chief Specialist in diagnostic imaging Ministry of Public Health, e-mail: igortyurin@gmail.com

ANDREY L. CHERNIAEV, Professor, MD, Head of the Department of Pathology FGBI «Institute of Pulmonology» FMBA of Russia, e-mail: cheral12@gmail.com

EVGENY I. SHMELEV, Professor, MD, Head of the differential diagnosis of pulmonary tuberculosis and extracorporeal therapies FGBI CTRI RAMS, e-mail: eishmelev@mail.ru

NATALIA M. SHMELEVA, Ph. D., pulmonologist District Northern Administrative District of Moscow, e-mail: eishmelev@mail.ru

Abstract. An abridged adaptation of the Russian federal clinical guidelines for the diagnosis and treatment of sarcoidosis is presented. Material prepared by experts and includes all evidence up to date, the world's achievements in the study of this disease and a huge own clinical experience of the authors. In the first part the etiology, pathogenesis, epidemiology, clinical manifestations of sarcoidosis with various organs and systems involvement is revealed. The second part shows the path of the diagnostic and differential diagnostic search, determining management of patients with sarcoidosis, drug therapy options, prevention, and prognosis. Studying these recommendations allows doctors of all specialties to be qualified to conduct diagnostic search and adequate therapy of the disease, and to identify further management tactics. These guideline is intended for a wide range of practitioners and researchers.

Key words: sarcoidosis, diagnosis, treatment.

ЧАСТЬ I. КЛАССИФИКАЦИЯ, ЭТИОПАТОГЕНЕЗ, КЛИНИКА

Саркоидоз — системное воспалительное заболевание неизвестной природы, характеризующееся

образованием неказеифицирующихся гранулем, мультисистемным поражением с определенной частотой вовлечения различных органов и активацией Т-клеток в месте гранулематозного воспаления с высвобождением различных хемокинов и

цитокинов, включая фактор некроза опухоли альфа (TNF-α).

Фенотипы (особенные варианты течения) саркоидоза

- По локализации:
 - классический, с преобладанием внутригрудных (легочных) поражений;
 - с преобладанием внелегочных поражений;
 - генерализованный.
- По особенностям течения:
 - с острым началом заболевания (синдромы Леффрена, Хеерфорда — Вальденстрема и др.);
 - с изначально хроническим течением;
 - рецидивами;
 - саркоидоз детей в возрасте до 6 лет;
 - саркоидоз, рефрактерный к лечению.

Саркоидоз органов грудной клетки разделяют на 5 стадий (от 0 до IV)

Стадия	Рентгенологическая картина	Частота встречаемости, %
Стадия 0	Нет изменений на рентгенограмме органов грудной клетки	5
Стадия I	Лимфаденопатия внутригрудных лимфатических узлов; паренхима легких не изменена	50
Стадия II	Лимфаденопатия внутригрудных лимфатических узлов; патологические изменения паренхимы легких	30
Стадия III	Патология легочной паренхимы без лимфаденопатии внутригрудных лимфатических узлов	15
Стадия IV	Необратимый фиброз легких	20

Стадия 0 свидетельствует только об отсутствии поражения легких и внутригрудных лимфатических узлов, но не исключает саркоидоз другой локализации.

Для описания течения заболевания используют понятия активной фазы (прогрессирования), фазы регрессии (спонтанной или под влиянием лечения) и фазы стабилизации (стационарной фазы). В качестве осложнений описывают стенозы бронхов, ателектазы, легочную и легочно-сердечную недостаточность. Как исход процесса рассматривают пневмосклероз, эмфизему легких, в том числе буллезную, фиброзные изменения корней. Для характеристики течения заболевания используют понятие о прогрессирующем, стационарном (стабильном) и рецидивирующем саркоидозе. Предоставленный естественному течению саркоидоз может регрессировать, сохраняться стационарным, прогрессировать в пределах исходной стадии (формы) или с переходом в следующую стадию, или с генерализацией, протекать волнообразно.

В Международной классификации болезней 10-го пересмотра саркоидоз отнесен к классу болезней крови, кроветворных органов и иммунологических нарушений.

Международная классификация болезней 10-го пересмотра

D50—D89 КЛАСС III. Болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм:

D86 Саркоидоз.

D86.0 Саркоидоз легких.

D86.1 Саркоидоз лимфатических узлов.

D86.2 Саркоидоз легких с саркоидозом лимфатических узлов.

D86.3 Саркоидоз кожи.

D86.8 Саркоидоз других уточненных и комбинированных локализаций:

Иридоциклит при саркоидозе +(H22.1*).

Множественные параличи черепных нервов при саркоидозе +(G53.2*).

Саркоидозная(ый):

артропатия +(M14.8*);

миокардит +(I41.8*);

миозит +(M63.3*);

D86.9 Саркоидоз неуточненный.

Морфологическим субстратом саркоидоза

является эпителиоидно-клеточная гранулема — компактное скопление мононуклеарных фагоцитов — макрофагов и эпителиоидных клеток с наличием гигантских многоядерных клеток, лимфоцитов и гранулоцитов или без них. Гигантские клетки образуются при слиянии мононуклеарных фагоцитов, тем не менее их фагоцитарная активность невысока. Сначала гигантские клетки содержат беспорядочно расположенные ядра — клетки типа «инородных тел», впоследствии ядра смещаются к периферии, что характерно для клеток Пирогова — Ланганса. Иногда гигантские клетки могут содержать в цитоплазме включения, такие как астероидные тельца, тельца Шауманна или кристаллоидные структуры. Считается, что формированию гранулем предшествует развитие альвеолита. Альвеолит при саркоидозе характеризуется наличием воспалительной инфильтрации в интерстиции легкого, при этом 90% клеточного состава представлено лимфоцитами. Помимо саркоидоза встречается так называемая неспецифическая саркоидная реакция в виде эпителиоидно-клеточного гранулематоза. Она обычно наблюдается в регионарных лимфатических узлах, но может встречаться и в ткани легких при псевдоопухолях, злокачественных новообразованиях, паразитарных заболеваниях, туберкулезе. Гистологически саркоидная реакция отличается ограниченностью и связью с упомянутыми патологическими процессами. В связи с наличием саркоидозных и саркоидных изменений следует как в морфологических, так и в клинических описаниях при саркоидозе использовать термин «саркоидозный», а при саркоидных реакциях — термин «саркоидный».

Эпидемиология саркоидоза. Заболеваемость саркоидозом в России составляет от 2 до 7 чел. на 100 тыс. взрослого населения, а распространенность — от 22 до 47 чел. на 100 тыс. взрослого населения и зависит от наличия центров и специалистов. Распространенность саркоидоза среди афроамериканцев достигает 100 чел. на 100 тыс. населения, в скандинавских странах — 40—70 чел. на 100 тыс. населения, а в Корее, Китае, странах Африки, в Австралии саркоидоз встречается редко. Летальные исходы от саркоидоза в России сравнительно редки — от 0,3% от всех наблюдавшихся и до 7,4% хронических больных.

Этиология саркоидоза в настоящее время точно не установлена. Фактор инфекции при саркоидозе рассматривают как триггер: постоянная антигенная стимуляция может привести к нарушению регуляции выработки цитокинов у генетически предрасположенного к такой реакции индивидуума (микобактерии классические и фильтрующиеся формы).

Chlamydophila pneumoniae, *Borrelia burgdorferi*, *Propionibacterium acnes*, вирус гепатита С, вирус герпеса, вирус JC (John Cunningham). Значимость теории триггера подтверждается возможностью передачи саркоидоза от животного к животному в эксперименте, при трансплантации органов у человека. Сельскохозяйственная пыль, плесень, порошки металлов, тонеры, работа на пожарах и военная служба, связанные с контактом со смешанной пылью и дымом, являются факторами риска развития саркоидоза. Наиболее вероятными наследственными факторами являются локусы хромосом, ответственные за лейкоцитарные антигены главного комплекса гистосовместимости человека (HLA); полиморфизм генов фактора некроза опухоли альфа (TNF- α); полиморфизм гена ангиотензинпревращающего фермента (АПФ); полиморфизм гена рецепторов к витамину D (VDR); другие гены (имеются отдельные публикации).

Патогенез воспалительной реакции. Прогрессирующее течение саркоидоза характеризуют следующие показатели: высокие уровни хемокинов в ЖБАЛ и в супернатантах клеток ЖБАЛ — СХС-хемокинов (MIP-1, MCP-1, RANTES), а также СС-хемокина (IL-8). Именно эти хемокины ответственны за рекрутирование эффекторных клеток воспаления в легочную ткань. Повышен уровень экспрессии IL-2 и INF- γ , а также CXCR3, CCR5, IL-12R, IL-18R CD₄⁺-лимфоцитами ЖБАЛ. Наибольшей прогностической ценностью обладает уровень синтеза TNF- α альвеолярными макрофагами. С помощью этого критерия можно выделить группу больных, у которых в ближайшее время заболевание будет прогрессировать и может перейти в стадию формирования пневмофиброза.

Рекомендуемое начальное обследование больного саркоидозом

Анамнез (воздействие факторов окружающей среды и профессии, симптомы).

Физикальное обследование.

Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях.

РКТ органов грудной клетки.

Исследование функции дыхания: спирометрия и DLco.

Клинический анализ крови: белая кровь, красная кровь, тромбоциты.

Содержание в сыворотке крови кальция, печеночных ферментов (АлАТ, АсАТ, ЩФ), креатинина, азота мочевины крови.

Общий анализ мочи.

ЭКГ (по показаниям суточное мониторирование по Холтеру).

Обследование у офтальмолога.

Туберкулиновые кожные пробы.

ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ И СИСТЕМ ПРИ САРКОИДОЗЕ

Поражение легких при саркоидозе является наиболее распространенным, его проявления составляют основу настоящих рекомендаций.

Кожные изменения при саркоидозе встречаются с частотой от 25 до 56%. Изменения кожи при саркоидозе можно подразделить на реактивные — узловатую эритему, возникающую при остром и подостром течении болезни, и собственно саркоидоз кожи — специфические полиморфные нарушения, которые трудны для

визуального распознавания и требуют проведения биопсии.

Узловатая эритема (*Erythema nodosum*) представляет собой васкулит с первичным деструктивно-пролиферативным поражением артериол, капилляров, венул. *Саркоидных гранулем узловатая эритема не содержит, биопсия ее элементов не имеет диагностической значимости.* При саркоидозе узловатая эритема часто проявляется в составе синдрома Леффрена, что делает целесообразным *проведение прямой обзорной рентгенографии в прямой и боковой проекциях для выявления или исключения внутригрудной лимфаденопатии.* Обычно узлы *erythema nodosum* регрессируют спонтанно в течение нескольких недель, и нередко просто покой и постельный режим бывают достаточным лечением. Аспирин, НПВС, йодид калия способствуют обезболиванию и разрешению синдрома. Системные кортикостероиды (СКС) позволяют быстро устранить проявления узловатой эритемы, но сама по себе узловатая эритема не является показанием к назначению СКС при саркоидозе.

Саркоидоз кожи встречается с частотой 10—30%. Специфичны для саркоидоза узлы, бляшки, макулопапулезные изменения, *lupus pernio*, рубцовый саркоидоз. К редким проявлениям относят лихеноидные, псориазоподобные, язвы, ангиолюпоид, ихтиоз, алопецию, гипопигментированные пятна, поражение ногтей и подкожный саркоидоз. Саркоидоз также может проявляться аннулярными, индурированными бляшками — *granuloma annulare*. Различают следующие формы саркоидоза кожи: клинически типичные — кожный саркоид Бека, крупноузелковый, мелкоузелковый и диффузно-инфильтративный; ознобленную волчанку Бенья — Тенессона; ангиолюпоид Брока — Потрие; подкожные саркоиды Дарье — Русси; атипичные формы — пятнистый, лихеноидный, псориазоподобный саркоиды, а также смешанные формы — мелкоузелковую и крупноузловатую, мелкоузелковую и подкожную, мелкоузелковую и ангиолюпоид, диффузно-инфильтрирующую и подкожную.

Ознобленная волчанка (*Lupus pernio*) — хроническое поражение кожи носа, щек, ушей и пальцев. Пораженные участки кожи уплотнены, окрашены в красный, пурпурный или фиолетовый цвет вследствие большого числа сосудов в зоне изменений. Заболевание протекает хронически, обычно с рецидивами в зимнее время. *Ознобленная волчанка*, как правило, является одной из составляющих хронического системного саркоидоза с поражением легких, костей, глаз, она не проходит спонтанно, часто резистентна к терапевтическим и хирургическим воздействиям и может быть использована как маркер эффективности лечения системного саркоидоза.

Поражение органа зрения при саркоидозе относят к наиболее опасным, требующим внимания врачей и лечения, поскольку неадекватная оценка состояния и несвоевременно назначенная терапия может привести к значительному снижению и даже потере зрения. Глаза бывают поражены при саркоидозе примерно в 25—36% случаев. 75% из них имеют передний увеит, 25—35% — задний увеит. Встречаются поражения конъюнктивы, склеры и радужной оболочки. Поражение глаз требует активной терапии, местной и системной. Нелеченные поражения глаз могут приводить к слепоте. Увеит является составляющей синдрома Хеерфордта — Валденстрема (Heerfordt — Waldenström) или «увео-

паратидной лихорадки», характерной для саркоидоза, когда у больного наряду с лихорадкой есть увеличение околоушных лимфатических узлов, передний увеит и паралич лицевого нерва (паралич Белла).

Саркоидоз периферических лимфатических узлов (ЛУ), доступных пальпации, встречается у каждого четвертого больного. Чаще в процесс вовлечены задние и передние шейные лимфатические узлы, надключичные, локтевые, подмышечные и паховые. ЛУ плотно-эластические, не размягчаются и не образуют свищей. Появление саркоидоза периферических ЛУ или вовлечение их в процесс — плохой прогностический признак. Течение болезни в этом случае может быть рецидивирующим. Гистологическое исследование удаленного ЛУ, обнаружение эпителиодно-клеточных гранулем в нем требует сопоставления с клиникой и поражением других органов для дифференциальной диагностики саркоидоза и саркоидной реакции.

Поражение селезенки при саркоидозе. При саркоидозе встречаются спленомегалия — увеличение селезенки, гиперспленизм — увеличение селезенки с увеличением количества клеточных элементов в костном мозге и уменьшением форменных элементов в периферической крови (эритроцитов, лейкоцитов или тромбоцитов). Частота поражения селезенки варьирует в пределах от 10 до 40%. Изменения выявляют при ультразвуковом, МРТ- и РКТ-исследованиях и являются основанием для дифференциальной диагностики с неопластическими и инфекционными заболеваниями. Изменения в селезенке имеют характер очагов или фокусов, увеличиваются размеры органа (гомогенная спленомегалия).

Саркоидоз кроветворной системы. Гранулемы являются нечастой находкой при биопсии костного мозга и могут быть связаны с широким спектром инфекционных и неинфекционных нарушений. В этом контексте саркоидоз является наиболее вероятной причиной возникновения гранулем в костном мозге. Одним из проявлений неказеифицирующихся гранулем костного мозга может быть лихорадка неясного генеза в сочетании с лимфопенией. Чаще всего поражение кроветворной системы выявляют при полиорганном саркоидозе.

Поражение почек при саркоидозе встречается у 15—30% пациентов и широко варьирует по проявлениям от субклинической протеинурии до тяжелого нефротического синдрома, тубулоинтерстициальных нарушений и почечной недостаточности. Гранулемы в почках чаще локализуются в корковом слое. Нефропатию при саркоидозе вызывают нарушения обмена кальция, гиперкальциемия и гиперкальциурия.

Поражение опорно-двигательного аппарата. При саркоидозе чаще всего возникает суставной синдром, тогда как поражения костей и мышц диагностируют значительно реже. **Поражение суставов** при саркоидозе входит в симптомокомплекс синдрома Лефгрена. Частота суставного синдрома при остром течении саркоидоза достигает 88%. Чаще всего артриты локализуются в голеностопах, коленях и локтях, нередко артриты сопровождается узловатая эритема. Острый артрит при саркоидозе часто проходит спонтанно и разрешается без последствий. Хронический артрит, хоть и менее типичен, может прогрессировать и вызывать деформацию суставов. **Саркоидоз костей** наиболее часто проявляется бессимптомным кистозным остеоитом малых костей рук и ног. Литические

поражения редки, локализуются в телах позвонков, длинных костях, тазовой кости и лопатке и обычно сопровождаются висцеральными поражениями. Описаны поражения костей черепа и позвоночника. **Саркоидоз мышц** проявляется образованием узлов, гранулематозным миозитом и миопатией.

Саркоидоз лор-органов и ротовой полости. **Синоназальный саркоидоз** встречается в 1—4% случаев. Саркоидоз носа проявляется заложенностью носа, ринореей, образованием корок на слизистой, носовыми кровотечениями, болью в носу, нарушениями обоняния. Чаще всего страдают носовая перегородка и верхняя носовая раковина. **Саркоидоз миндалин** проявляется одно- или двусторонним увеличением небных миндалин, в ткани которых после тонзилэктомии выявлялись неказеифицирующиеся гранулемы. **Саркоидоз гортани** (0,56—8,3%) приводит к таким симптомам, как дисфония, дисфагия, кашель, иногда учащение дыхания вследствие обструкции верхних дыхательных путей. **Саркоидоз уха** проявляется снижением слуха, звоном в ушах, глухотой, вестибулярными расстройствами. Заподозрить саркоидоз уха помогает сочетание поражения нескольких органов. **Саркоидоз полости рта и языка** может проявляться опуханием и изъязвлением слизистой оболочки полости рта, языка, губ, десен.

Саркоидоз сердца является одним из жизнеугрожающих вариантов проявления заболевания, встречается у 2—18% больных саркоидозом. Различают фульминантные (внезапная сердечная смерть, инфарктоподобный вариант, кардиогенный шок), быстро прогрессирующие (с нарастанием тяжести проявления до критического уровня в течение максимум 1—2 лет) и медленно прогрессирующие (хронические с рецидивами и улучшениями) варианты кардиосаркоидоза. **Частота выявления ЭКГ-патологии** достоверно зависит от характера гранулематоза в сердце: 42% при микроскопическом типе и 77% — при обширной гранулематозной инфильтрации. Для уточнения диагноза проводят **сцинтиграфию миокарда** с перфузионными радиофармацевтическими препаратами, МРТ сердца с отсроченным контрастированием диэтилпентаацетатом гадолиния, ПЭТ.

Нейросаркоидоз. Поражения нервной системы встречаются в 5—10% случаев. Выделяют следующие клинические проявления нейросаркоидоза: поражение черепных нервов; поражение оболочек головного мозга; нарушения функции гипоталамуса; поражения ткани головного мозга и спинного мозга; судорожный синдром; периферическая нейропатия; миопатия.

Саркоидоз в гинекологии встречается очень редко. **Саркоидоз молочной железы** нередко выявляют при обследовании по подозрению на рак молочной железы. **Саркоидоз нельзя рассматривать как состояние, которое часто и серьезно нарушает детородную функцию женщины.** Часто угрозу создает не болезнь, а препараты, назначенные для ее терапии.

Саркоидоз в урологии встречается редко. **Саркоидоз семенника и придатков** требует дифференциальной диагностики с опухолями, но может сочетаться с онкопатологией той же локализации, либо гранулематозная реакция может сопровождать опухолевый процесс, не являясь признаком саркоидоза. **Саркоидоз предстательной железы** создает трудности в дифференциальной диагностике с раком простаты, поскольку может сопровождаться повышенным уровнем ПСА.

Поражение органов системы пищеварения при саркоидозе

Саркоидоз слюнных желез (6%) встречается в составе характерного синдрома *Хеерфордта — Вальденстрема* (*Heerfordt — Waldenström*), когда у больного есть лихорадка, увеличение околоушных слюнных желез, передний увеит и паралич лицевого нерва (паралич Белла). *Саркоидоз пищевода* — крайне редкая и сложная для диагностики локализация. *Саркоидоз желудка* протекает чаще как гранулематозный гастрит, может быть причиной образования язвы и желудочного кровотечения, образований, сходных с полипами при гастроскопии. *Саркоидоз кишечника* крайне редок.

Саркоидоз печени относят к частой локализации болезни (66—80% случаев), часто протекающей скрыто. Описаны множественные очаговые изменения пониженной плотности в печени и селезенке на РКТ органов брюшной полости, даже при нормальной рентгенограмме органов грудной клетки. Гепатопульмональный синдром (ГПС), характеризующийся триадой из выраженной патологии печени, артериальной гипоксемии и внутрилегочной дилатации сосудов, при саркоидозе встречается редко. Саркоидоз печени только в 1% случаев приводит к циррозу и портальной гипертензии.

Поджелудочная железа поражается редко. Хронически повышенный уровень липазы может быть одним из первичных признаков, требующих исключения саркоидоза. В отдельных случаях вследствие саркоидозной инфильтрации поджелудочной железы может развиваться сахарный диабет.

ЛАБОРАТОРНАЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА

Клинический анализ крови может быть в пределах нормальных значений. Неспецифическим и в то же время важным является повышение СОЭ, наиболее ярко выраженное при острых вариантах течения саркоидоза. Волнообразные изменения СОЭ или умеренное повышение возможно в течение длительного времени при хроническом и малосимптомном течении болезни. Увеличение числа лейкоцитов в периферической крови возможно при остром и подостром течении саркоидоза. К признакам активности относится также лимфопения. При применении системных стероидов происходит снижение СОЭ и увеличение количества лейкоцитов в периферической крови, исчезает лимфопения. При терапии метотрексатом контроль за количеством лейкоцитов и лимфоцитов является критерием безопасности лечения (одновременно с оценкой значений аминотрансфераз — АлАТ и АсАТ). Лейко- и лимфопения в сочетании с ростом АлАТ и АсАТ являются показаниями для отмены метотрексата.

Тромбоцитопения при саркоидозе встречается при поражении печени, селезенки и костного мозга, что требует соответствующих дообследований и дифференциальной диагностики с аутоиммунной тромбоцитопенической пурпурой.

Оценка функции почек включает в себя общий анализ мочи, определение креатинина, азота мочевины крови.

Ангиотензинпревращающий фермент (АПФ). Повышение активности АПФ в сыворотке крови следует трактовать как маркер активности саркоидоза, а не значимый диагностический критерий.

С-реактивный белок повышен при синдроме Лефгрена и других вариантах острого течения саркоидоза любой локализации.

Уровень кальция в крови и моче. Гиперкальциемия и гиперкальциурия при установленном саркоидозе являются поводом для начала лечения.

Проба Квейма — Зильцбаха. Пробой Квейма называется внутрикожное введение ткани лимфатического узла, пораженного саркоидозом, в ответ на которое у больных саркоидозом образуется папула, при биопсии которой находят характерные гранулемы. Луи Зильцбах усовершенствовал этот тест, используя суспензию селезенки.

В настоящее время тест не рекомендован к широкому применению и может использоваться только в хорошо оснащенных центрах, специально занимающихся диагностикой саркоидоза. При этой процедуре возможен занос инфекционного агента, если антиген плохо приготовлен или плохо проконтролирован.

Туберкулиновая проба. Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л при активном саркоидозе часто дает отрицательный результат. При лечении СКС больных саркоидозом, ранее инфицированных туберкулезом, проба может быть положительной. Отрицательная проба Манту имеет высокую чувствительность для диагностики саркоидоза. Значимость Диаскин-теста (внутрикожного введения аллергена туберкулезного рекомбинантного белка CPF10-ESAT6) при саркоидозе окончательно не установлена, но в большинстве случаев его результат бывает отрицательным.

Функциональные исследования. Обязательным и достаточно информативным методом является *спирометрия*. Из всего комплекса спирометрического обследования следует использовать спирометрию форсированного выдоха с определением объемов (ФЖЕЛ, ОФВ₁ и их соотношения ОФВ₁/ФЖЕЛ%) и объемных скоростей — пиковой (ПОС) и мгновенных на уровне 25%, 50% и 75% от начала форсированного выдоха (МОС₂₅, МОС₅₀ и МОС₇₅). Кроме того, целесообразно определять среднюю объемную скорость на участке от 25% до 75% ФЖЕЛ (СОС₂₅₋₇₅). Спирометрию следует проводить не реже 1 раза в 3 мес в активную фазу процесса и ежегодно при последующем наблюдении.

Вторым важным методом является измерение *диффузионной способности легких* методом одиночного вдоха по оценке степени поглощения окиси углерода (*DLco*). Эта методика обычно доступна в пульмонологических или диагностических центрах.

Оценка растяжимости легких, основанная на измерении внутрипищеводного и трансдиафрагмального давления, не рекомендуется для широкого использования, но может применяться в центрах, занимающихся диагностикой саркоидоза, для оценки динамики состояния больных с выраженным интерстициальным процессом в легких.

Результаты исследований функции внешнего дыхания (ФВД) при саркоидозе весьма неоднородны. При I стадии в течение длительного времени состояние аппарата дыхания остается интактным. При прогрессировании саркоидоза возникают изменения, характерные как для интерстициальных поражений легких, так и для внутригрудной лимфаденопатии. У большинства больных с прогрессирующим саркоидозом развиваются рестриктивные нарушения, однако эндобронхиально расположенные гранулемы могут приводить к развитию необратимой бронхиальной обструкции. Тип

нарушений не имеет строгой корреляции со стадией саркоидоза (за исключением IV стадии). Так, у больных саркоидозом III стадии описаны оба вида нарушений функции внешнего дыхания — с преобладанием обструкции и с преобладанием рестрикции.

Рестриктивные изменения при прогрессирующем внутригрудном саркоидозе обусловлены прежде всего нарастающим фиброзом легочной ткани и формированием «сотового легкого». Снижение ЖЕЛ (ФЖЕЛ) при исследовании в динамике указывает на необходимость активной терапии или коррекции проводимого лечения. Для точной диагностики рестриктивного синдрома необходимо проведение бодиплетизмографии с оценкой общей емкости легких (ОЕЛ) и остаточного объема (ОО).

Обструктивный синдром на ранних стадиях проявляется снижением только $МОС_{75}$. Примерно у половины больных бывают снижены $МОС_{50}$ и $МОС_{75}$ в сочетании с понижением DLco. Классическая проба с бронхолитиком короткого действия у больных саркоидозом отрицательная, применение СКС не улучшает ответ на бронхолитик. У некоторых больных после лечения СКС или метотрексатом возможно уменьшение обструкции. Гиперреактивность бронхов, доказанная пробой с метахолином, часто сопровождается эндобронхиальным саркоидозом.

Для оценки сохранности и обратимости функционального состояния легких при наблюдении и лечении наиболее информативны ФЖЕЛ (ЖЕЛ) и DLco

Диффузионная способность легких (DLco) — показатель, который входит в стандарт обязательного обследования при интерстициальных (диффузных, диссеминированных) заболеваниях легких. При саркоидозе DLco является высокоинформативным и динамичным параметром. Клеточная инфильтрация может деформировать капиллярное русло и приводить к обратимым нарушениям газообмена. Более часто нарушения диффузионной способности у больных встречаются со II, III и IV стадиями заболевания, с диссеминацией саркоидозных очагов и развитием пневмофиброза.

Нарушения газообмена при саркоидозе могут быть выявлены при определении насыщения крови кислородом (сатурации, $СаО_2$) во время теста с 6-минутной ходьбой (6MWT). У больных со II и выше стадией саркоидоза может быть снижена 6MWT. Факторами, ограничивающими эту дистанцию, были ФЖЕЛ, сатурация во время нагрузки и результат самооценки состояния респираторного здоровья.

Нарушения ФВД центрального генеза и мышечные нарушения. Легкие бывают поражены в большинстве случаев саркоидоза, однако дыхательная недостаточность не обязательно является следствием поражения собственно легких. Нарушения регуляции дыхания с гипоксемией, требующей вентиляционной поддержки, могут быть обусловлены нейросаркоидозом (это следует учитывать при снижении сатурации у больных саркоидозом). Снижение параметров спирометрии также может быть следствием поражения мускулатуры саркоидозом. Максимальное ротовое давление на вдохе (PI_{max}) и на выдохе (PE_{max}) бывают снижены у каждого третьего больного саркоидозом.

Нагрузочные кардиопульмональные тесты являются более чувствительными индикаторами раннего выявления заболевания легких, чем легочные функциональные исследования у больных саркоидозом. Изменения газообмена при нагрузке может быть наи-

более чувствительным методом, отражающим распространенность саркоидоза на его ранних стадиях. При саркоидозе наблюдается снижение максимальной аэробной емкости (VO_{2max}) на 20—30%. Это отмечено у больных как с нормальной, так с нарушенной ФВД, что делает неясным механизм этого феномена. Объяснением гиповентиляции могли быть мышечная слабость или уменьшение стимула, исходящего из ЦНС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Борисов, С.Е. Диагностика и лечение саркоидоза органов дыхания / С.Е. Борисов, И.П. Соловьева, В.П. Евфимьевский [и др.]. — М.: НИИФП ММА, 2006. — 55 с.
2. Визель, И.Ю. Состояние больных саркоидозом в исходно и 10 лет спустя при различной тактике их ведения (мультицентровой анализ) / И.Ю. Визель, Е.И. Шмелев, О.П. Баранова [и др.] // Пульмонология. — 2012. — № 4. — 29—33.
3. Дауров, Б.И. Саркоидоз / Б.И. Дауров. — М.: Оверлей, 2006. — 264 с.
4. Диссеминированные заболевания легких / под ред. проф. М.М. Ильковича. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 480 с.
5. Илькович, М.М. Саркоидоз органов дыхания / М.М. Илькович, Л.Н. Новикова, В.С. Лучкевич. — СПб., 1996. — 66 с.
6. Интерстициальные болезни легких / под ред. Н.А. Мухина. — М.: Литтера, 2007. — 432 с.
7. Интерстициальные заболевания легких: руководство для врачей / под ред. М.М.Ильковича, А.Н.Кокосова. — СПб.: Нордмедиздат, 2005. — 560 с.
8. Поражение сердечно-сосудистой системы при саркоидозе / А.А. Визель, Н.Б. Амиров, Ф.А. Мингалеев, Р.Н. Амирова // Вестник межрегионального клинико-диагностического центра. — 2004. — Т. III, вып. 1. — С.129—134.
9. Потанин, А.В. Инвазивная диагностика при синдромах внутригрудной лимфаденопатии и диссеминации / А.В. Потанин, И.Ю. Визель, В.П. Потанин, А.А. Визель // Вестник современной клинической медицины. — 2011. — Т. 4, вып. 3. — С.56—60.
10. Пульмонология: клинические рекомендации / под ред. А.Г. Чучалина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 336 с.
11. Пульмонология. Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А.Г. Чучалина. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 800 с.
12. Рабухин, А.Е. Саркоидоз / А.Е. Рабухин, М.Н. Доброхотова, Н.С. Тонитрова. — М.: Медицина, 1975. — 175 с.
13. Саркоидоз / под ред. А.Г. Хоменко, О. Швайгера. — М.: Медицина, 1982. — 296 с.
14. Саркоидоз: монография / под ред. А.А. Визеля (Серия монографий Российского респираторного общества; гл. ред. серии А.Г. Чучалин). — М.: Атмосфера, 2010. — 416 с.
15. Саркоидоз: от гипотезы к практике / под ред. А.А. Визеля. — Казань: ФЭН, 2004. — 348 с.
16. Саркоидоз и поражение органов системы пищеварения / А.А. Визель, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2010. — Т. III, вып. 1. — С.43—50.
17. Суслина, З.А. Нейросаркоидоз / З.А. Суслина, Б.А. Кистенев, М.Ю. Максимова, В.А. Моргунюв. — М.: МЕДпрессинформ, 2009. — 208 с.
18. Торакальная хирургия: руководство для врачей / под ред. Л.Н. Бисенкова. — СПб.: Гиппократ, 2000. — С.85—114.
19. Филиппов, В.П. Чрезбронхиальная биопсия легких в диагностике диссеминированных процессов / В.П. Филиппов, Л.В. Озерова, К.М. Лебедев [и др.] // Проблемы туберкулеза. — 1985. — № 3. — С.23—27.
20. Хоменко, А.Г. Саркоидоз как системный гранулематоз / А.Г. Хоменко, В.В. Ерохин, В.П. Филиппов [и др.]. — М.: Медицина, 1999. — 39 с.
21. Шмелёв, Е.И. Дифференциальная диагностика диссеминированных заболеваний легких неопухоловой природы / Е.И. Шмелёв // Русский медицинский журнал. — 2001. — № 21. — С.918—922.

22. *Baughman, R.P.* Relapses of sarcoidosis: what are they and can we predict who will get them? / R.P. Baughman, M.A. Judson // *Eur. Respir. J.* — 2014. — Vol. 43(2). — P.337—339.
23. *Baughman, R.* Sarcoidosis treatment guidelines / R. Baughman, M. Drent, M. Judson [et al.]. — URL: <http://www.sarcoidosisprotocol.org/06.02.2014>
24. *Baughman, R.P.* A clinical approach to the use of methotrexate for sarcoidosis / R.P. Baughman, E.E. Lower // *Thorax.* — 1999. — Vol. 54(8). — P.742—746.
25. *Coker, R.K.* Guidelines for the use of corticosteroids in the treatment of pulmonary sarcoidosis / R.K. Coker // *Drugs.* — 2007. — Vol. 67(8). — P.1139—1147.
26. *Cremers, J.P.* Multinational evidence-based World Association of Sarcoidosis and Other Granulomatous Disorders recommendations for the use of methotrexate in sarcoidosis: integrating systematic literature research and expert opinion of sarcoidologists worldwide / J.P. Cremers, M. Drent, A. Bast [et al.] // *Curr. Opin. Pulm. Med.* — 2013. — Vol. 19(5). — P.545—561.
27. *De Leyn, P.* Conventional mediastinoscopy / P. De Leyn. // *Multimedia Manual Cardiothoracic Surgery.* — 2004. — Vol. 2005, is. 0324; 10.1510/mmcts.2004.000158.
28. *Yanardağ, H.* Clinical Value of Mediastinoscopy in the Diagnosis of Sarcoidosis: An Analysis of 68 Cases / H. Yanardağ // *Thorac. Cardiovasc. Surg.* — 2006. — Vol. 54(3). — P.198—201.
29. *Hunninghake, G.W.* Statement on sarcoidosis / G.W. Hunninghake, U. Costabel, M. Ando [et al.] // *Amer. J. Crit. Care Med.* — 1999. — Vol. 160. — P.736—755.
30. *Interstitial lung diseases* / ed. by D. Olivieri, R.M. du Bois // *European Respiratory Monograph.* — 2008. — Vol. 5. — 257 p. (Monograph 14).
31. *Lewis, R.J.* Imaged thoracoscopic lung biopsy / R.J. Lewis, R.J. Caccavale, G.E. Sisler // *Chest. Jul.* — 1992. — Vol. 102(1). — P.60—62.
32. *Tukey, M.H.* Population-Based estimates of transbronchial lung biopsy utilization and complications / M.H. Tukey, R.S. Wiener, // *Respir. Med.* — 2012. — Vol. 106(11). — P.1559—1565.
33. *Nocturnal Oxygen Therapy Trial Group:* Continuous or nocturnal oxygen therapy in hypoxemic chronic obstructive lung disease: a clinical trial // *Ann. Intern. Med.* — 1980. — Vol. 93. — P.391—398.
34. *Paramothayan, N.S.* Corticosteroids for pulmonary sarcoidosis / N.S. Paramothayan, P.W. Jones // *Cochrane Database Syst. Rev.* — 2000. — Vol. 2. — P. CD001114.
35. *Paramothayan, S.* Corticosteroid therapy in pulmonary sarcoidosis: a systematic review / S. Paramothayan, P.W. Jones // *JAMA.* — 2002. — Vol. 287(10). — P.1301—1307.
36. *Park, M.K.* Steroid-sparing effects of pentoxifylline in pulmonary sarcoidosis / M.K. Park, Jr. Fontana, H. Babaali [et al.] // *Sarcoidosis Vasc. Diffuse Lung. Dis.* — 2009. — Vol. 26(2). — P.121—131.
37. *Ramiro, S.* Safety of synthetic and biological DMARDs: a systematic literature review informing the 2013 update of the EULAR recommendations for management of rheumatoid arthritis / S. Ramiro, C. Gaujoux-Viala, J.L. Nam [et al.] // *Ann. Rheum. Dis.* — 2014. — Vol. 73(3). — P.529—535.
38. *Reich, J.M.* Mediastinoscopy in patients with presumptive stage I sarcoidosis: a risk/benefit, cost/benefit analysis / J.M. Reich // *Chest.* — 1998. — Vol. 113(1). — P.147—153.
39. *Rocco, G.* Awake single-access (uniportal) video-assisted thoracoscopic surgery for peripheral pulmonary nodules in a complete ambulatory setting / G. Rocco, V. Romano, R. Accardo [et al.] // *Ann. Thorac. Surg.* — 2010. — Vol. 89(5). — P.1625—1627.
40. *Sarcoidosis: Monography ERS* / ed. by M. Drent, U. Costabel. — 2005. — 32 p.
41. *Visca, D.* Ambulatory oxygen in interstitial lung disease / D. Visca, A. Montgomery, A. de Lauretis [et al.] // *Eur. Respir. J.* — 2011. — Vol. 38. — P.987—990.
42. *Von Bartheld, M.B.* Endosonography vs conventional bronchoscopy for the diagnosis of sarcoidosis: the GRANULOMA randomized clinical trial / M.B. von Bartheld, O.M. Dekkers, A. Szlubowski [et al.] // *JAMA.* — 2013. — Vol. 309(23). — P.2457—2464.
43. *Vorseelaars, A.D.M.* Prediction of relapse after discontinuation of infliximab therapy in severe sarcoidosis / A.D.M. Vorseelaars, A. Verwoerd, C.H.M. van Moorsel [et al.] // *Eur. Respir. J.* — 2014. — Vol. 43(2). — P.602—609.
44. *Wells, A.U.* Interstitial lung disease guideline: the British and the Irish Thoracic Society Thoracic Society of Australia and New Zealand Thoracic Society in collaboration with the Thoracic Society of Australia and Disease Guideline Group, a subgroup of the British Thoracic Society Standards / A.U. Wells, N.Hirani // *Thorax.* — 2008. — Vol. 63. — P.v1—v58.
45. *Yablonsky, P.* Differential diagnosis of mediastinal lymphadenopathy / P. Yablonsky, I. Kusnetsov, V. Pishchik [et al.] // *Europ. Resp. J.* — 2000. — Vol. 16 (supl.31). — P.5731.
46. *Yim, A.P.* VATS major pulmonary resection revisited — controversies, techniques, and results / A.P. Yim // *Ann. Thorac. Surg.* — 2002. — Vol. 74(2). — P.615—623.

REFERENCES

- Borisov, S.E.* Diagnostika i lechenie sarkoidoza organov dyhaniya / S.E. Borisov, I.P. Solov'eva, V.P. Evfim'evskii [i dr.]. — M.: NIIFP MMA, 2006. — 55 s.
- Vizel', I.Yu.* Sostoyanie bol'nyh sarkoidozom v ishodno i 10 let spustya pri razlichnoi taktike ih vedeniya (mul'ticentrovoy analiz) / I.Yu. Vizel', E.I. Shmelev, O.P. Baranova [i dr.] // *Pul'monologiya.* — 2012. — № 4. — 29—33.
- Daurov, B.I.* Sarkoidoz / B.I. Daurov. — M.: Overlei, 2006. — 264 s.
- Disseminirovannye zabolevaniya legkih / pod red. prof. M.M. Il'kovicha.* — M.: GEOTAR-Mediya, 2011. — 480 s.
- Il'kovich, M.M.* Sarkoidoz organov dyhaniya / M.M. Il'kovich, L.N. Novikova, V.S. Luchkevich. — SPb., 1996. — 66 s.
- Interstitial'nye bolezni legkih / pod red. N.A. Muhina.* — M.: Littera, 2007. — 432 s.
- Interstitial'nye zabolevaniya legkih: rukovodstvo dlya vrachei / Pod red. M.M. Il'kovicha, A.N. Kokosova.* — SPb.: Nordmedizdat, 2005. — 560 s.
- Porazhenie serdechno-sosudistoi sistemy pri sarkoidoze / A.A. Vizel', N.B. Amirov, F.A. Mingaleev, R.N. Amirova // Vestnik mezhtseleynogo kliniko-diagnosticheskogo centra.* — 2004. — T. III, vyp. 1. — S.129—134.
- Potinin, A.V.* Invazivnaya diagnostika pri sindromah vnutrigrudnoi limfadenopatii i disseminacii / A.V. Potinin, I.Yu. Vizel', V.P. Potinin, A.A. Vizel' // *Vestnik sovremennoi klinicheskoi mediciny.* — 2011. — T. 4, vyp. 3. — S.56—60.
- Pul'monologiya: klinicheskie rekomendacii / pod red. A.G. Chuchalina.* — M.: GEOTAR-Media, 2009. — 336 s.
- Pul'monologiya. Nacional'noe rukovodstvo. Kratkoe izdanie / pod red. A.G. Chuchalina.* — M.: GEOTAR-Media, 2013. — 800 s.
- Rabuhin, A.E.* Sarkoidoz / A.E. Rabuhin, M.N. Dobrohotova, N.S. Tonitrova. — M.: Medicina, 1975. — 175 s.
- Sarkoidoz / pod red. A.G. Homenko, O. Shvaigera.* — M.: Medicina, 1982. — 296 s.
- Sarkoidoz: monografiya / pod red. A.A. Vizelya (Seriya monografii Rossiiskogo respiratornogo obshchestva; gl. red. serii A.G. Chuchalin).* — M.: Atmosfera, 2010. — 416 s.
- Sarkoidoz: ot gipotezy k praktike / pod red. A.A. Vizelya.* — Kazan': FEN, 2004. — 348 s.
- Sarkoidoz i porazhenie organov sistemy pischevareniya / A.A. Vizel', N.B. Amirov // Vestnik sovremennoi klinicheskoi mediciny.* — 2010. — T. III, vyp. 1. — S.43—50.
- Suslina, Z.A.* Neirosarkoidoz / Z.A. Suslina, B.A. Kistenev, M.Yu. Maksimova, V.A. Morgunov. — M.: MEDpress-inform, 2009. — 208 s.
- Torakal'naya hirurgiya: rukovodstvo dlya vrachei / pod red. L.N. Bisenkova.* — SPb.: Gippokrat, 2000. — S.85—114.
- Filippov, V.P.* Chrezbronhial'naya biopsiya legkih v diagnostike disseminirovannyh processov / V.P. Filippov, L.V. Ozerova, K.M. Lebedev [i dr.] // *Problemy tuberkuleza.* — 1985. — № 3. — S.23—27.

20. *Homenko, A.G.* Sarkoidoz kak sistemnyi granulomatoz / A.G. Homenko, V.V. Erohin, V.P. Filippov [i dr.]. — M.: Medicina, 1999. — 39 s.
21. *Shmelyov, E.I.* Differencial'naya diagnostika disseminirovannyh zabolevaniy legkih neopuholevoi prirody / E.I. Shmelyov // Russkii medicinskii zhurnal. — 2001. — № 21. — S.918—922.
22. *Baughman, R.P.* Relapses of sarcoidosis: what are they and can we predict who will get them? / R.P. Baughman, M.A. Judson // Eur. Respir. J. — 2014. — Vol. 43(2). — P.337—339.
23. *Baughman, R.* Sarcoidosis treatment guidelines / R. Baughman, M. Drent, M. Judson [et al.]. — URL: <http://www.sarcoidosisprotocol.org06.02.2014>
24. *Baughman, R.P.* A clinical approach to the use of methotrexate for sarcoidosis / R.P. Baughman, E.E. Lower // Thorax. — 1999. — Vol. 54(8). — P.742—746.
25. *Coker, R.K.* Guidelines for the use of corticosteroids in the treatment of pulmonary sarcoidosis / R.K. Coker // Drugs. — 2007. — Vol. 67(8). — P.1139—1147.
26. *Cremers, J.P.* Multinational evidence-based World Association of Sarcoidosis and Other Granulomatous Disorders recommendations for the use of methotrexate in sarcoidosis: integrating systematic literature research and expert opinion of sarcoidologists worldwide / J.P. Cremers, M. Drent, A. Bast [et al.] // Curr. Opin. Pulm. Med. — 2013. — Vol. 19(5). — P.545—561.
27. *De Leyn, P.* Conventional mediastinoscopy / P. De Leyn. // Multimedia Manual Cardiothoracic Surgery. — 2004. — Vol. 2005, is. 0324; 10.1510/mmcts.2004.000158.
28. *Yanardağ, H.* Clinical Value of Mediastinoscopy in the Diagnosis of Sarcoidosis: An Analysis of 68 Cases / H. Yanardağ // Thorac. Cardiovasc. Surg. — 2006. — Vol. 54(3). — P.198—201.
29. *Hunninghake, G.W.* Statement on sarcoidosis / G.W. Hunninghake, U. Costabel, M. Ando [et al.] // Amer. J. Crit. Care Med. — 1999. — Vol. 160. — P.736—755.
30. *Interstitial lung diseases* / ed. by D. Olivieri, R.M. du Bois // European Respiratory Monograph. — 2008. — Vol. 5. — 257 p. (Monograph 14).
31. *Lewis, R.J.* Imaged thoroscopic lung biopsy / R.J. Lewis, R.J. Caccavale, G.E. Sisler // Chest. Jul. — 1992. — Vol. 102(1). — P.60—62.
32. *Tukey, M.H.* Population-Based estimates of transbronchial lung biopsy utilization and complications / M.H. Tukey, R.S. Wiener, //Respir. Med. — 2012. — Vol. 106(11). — P.1559—1565.
33. *Nocturnal Oxygen Therapy Trial Group:* Continuous or nocturnal oxygen therapy in hypoxemic chronic obstructive lung disease: a clinical trial // Ann. Intern. Med. — 1980. — Vol. 93. — P.391—398.
34. *Paramothayan, N.S.* Corticosteroids for pulmonary sarcoidosis / N.S. Paramothayan, P.W. Jones // Cochrane Database Syst. Rev. — 2000. — Vol. 2. — CD001114.
35. *Paramothayan, S.* Corticosteroid therapy in pulmonary sarcoidosis: a systematic review / S. Paramothayan, P.W. Jones // JAMA. — 2002. — Vol. 287(10). — P.1301—1307.
36. *Park, M.K.* Steroid-sparing effects of pentoxifylline in pulmonary sarcoidosis / M.K. Park, Jr. Fontana, H. Babaali [et al.] // Sarcoidosis Vasc. Diffuse Lung. Dis. — 2009. — Vol. 26(2). — P.121—131.
37. *Ramiro, S.* Safety of synthetic and biological DMARDs: a systematic literature review informing the 2013 update of the EULAR recommendations for management of rheumatoid arthritis / S. Ramiro, C. Gaujoux-Viala, J.L. Nam [et al.] // Ann. Rheum. Dis. — 2014. — Vol. 73(3). — P.529—535.
38. *Reich, J.M.* Mediastinoscopy in patients with presumptive stage I sarcoidosis: a risk/benefit, cost/benefit analysis / J.M. Reich // Chest. — 1998. — Vol. 113(1). — P.147—153.
39. *Rocco, G.* Awake single-access (uniportal) video-assisted thoracoscopic surgery for peripheral pulmonary nodules in a complete ambulatory setting / G. Rocco, V. Romano, R. Accardo [et al.] // Ann. Thorac. Surg. — 2010. — Vol. 89(5). — P.1625—1627.
40. *Sarcoidosis: Monography ERS*/ed. by M. Drent, U. Costabel. — 2005. — 32 p.
41. *Visca, D.* Ambulatory oxygen in interstitial lung disease / D. Visca, A. Montgomery, A. de Lauretis [et al.] // Eur. Respir. J. — 2011. — Vol. 38. — P.987—990.
42. *Von Bartheld, M.B.* Endosonography vs conventional bronchoscopy for the diagnosis of sarcoidosis: the GRANULOMA randomized clinical trial / M.B. von Bartheld, O.M. Dekkers, A. Szlubowski [et al.] // JAMA. — 2013. — Vol. 309(23). — P.2457—2464.
43. *Vorselaars, A.D.M.* Prediction of relapse after discontinuation of infliximab therapy in severe sarcoidosis / A.D.M. Vorselaars, A. Verwoerd, C.H.M. van Moorsel [et al.] // Eur. Respir. J. — 2014. — Vol. 43(2). — P.602—609.
44. *Wells, A.U.* Interstitial lung disease guideline: the British and the Irish Thoracic Society Thoracic Society of Australia and New Zealand Thoracic Society in collaboration with the Thoracic Society of Australia and Disease Guideline Group, a subgroup of the British Thoracic Society Standards / A.U. Wells, N.Hirani // Thorax. — 2008. — Vol. 63. — P.v1—v58.
45. *Yablonsky, P.* Differential diagnosis of mediastinal lymphadenopathy / P. Yablonsky, I. Kusnetsov, V. Pishchik [et al.] // Europ. Resp. J. — 2000. — Vol. 16 (supl.31). — P.5731.
46. *Yim, A.P.* VATS major pulmonary resection revisited — controversies, techniques, and results / A.P. Yim // Ann. Thorac. Surg. — 2002. — Vol. 74(2). — P.615—623.

Поступила 18.06.2014

Продолжение в следующем номере журнала ВСКМ
(2014. Том 7. № 5).

УРОВЕНЬ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ РЕГУЛЯЦИИ КУРЯЩИХ ЛИЦ

ОЛЬГА АНАТОЛЬЕВНА СУХОВСКАЯ, докт. биол. наук, руководитель Консультативного телефонного центра помощи в отказе от потребления табака ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия, тел. 8-905-219-98-06, e-mail: sukhovskaia@mail.ru

СВЕТЛАНА СЕРГЕЕВНА ИВАНОВА, психолог Консультативного телефонного центра помощи в отказе от потребления табака ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия, тел. 8-911-845-72-52, e-mail: ktc01@mail.ru

МАРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА СМИРНОВА, врач-терапевт Консультативного телефонного центра помощи в отказе от потребления табака ФГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия, тел. 8-903-093-89-89, e-mail: ktcniif_smirnova@mail.ru

Реферат. Цель исследования — изучить уровень поведенческой регуляции у курящих лиц. Обследовано 328 курящих и 80 некурящих лиц в возрасте от 20 до 70 лет. Определялось число выкуриваемых сигарет в день, длительность табакокурения (ТК), степень никотиновой зависимости (НЗ) по тесту Фагерстрема, мотивация курения (МОК) по анкете Хорна, шкалы опросника МЛО «Адаптивность»: поведенческая регуляция (ПР), коммуникативный потенциал (КП), моральная нормативность (МН) и суммарная шкала личностного адаптационного потенциала (ЛАП). **Результаты.** Исследование показало, что у курящих чаще ($p < 0,05$) отмечался низкий уровень ПР по сравнению с некурящими; в 3,6 раза реже у них регистрировался высокий уровень ПР. При снижении ПР курящие имели более высокие (по сравнению с группой, имеющие средние и высокие значения ПР) показатели шкал МОК, особенно шкал «Поддержка при нервном напряжении», «Табачная зависимость». Отмечалось ухудшение ПР с увеличением числа выкуриваемых в день сигарет ($r = 0,57$, $p < 0,05$) и наиболее низкий уровень ПР отмечен у лиц, которые начали регулярно курить в возрасте до 11 лет. **Заключение.** У курящих достоверно чаще отмечался сниженный уровень поведенческой регуляции, особенно при раннем начале регулярного курения. При низком уровне поведенческой регуляции у курящих отмечались более высокие показатели шкал мотивации курения. Наличие высокой степени любого фактора курения сопровождалось низким уровнем поведенческой регуляции.

Ключевые слова: табакокурение, поведенческая регуляция, статус курения.

BEHAVIORAL REGULATION LEVEL OF TOBACCO SMOKERS

OLGA A. SUKHOVSKAYA, PhD, Head of Advisory Telephone center for smoking cessation Sankt-Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology at Ministry of Health of Russia, Sankt-Petersburg, Russia, tel. 8-905-219-98-06, e-mail: sukhovskaia@mail.ru

SVETLANA S. IVANOVA, psychologist of Advisory Telephone center for smoking cessation Sankt-Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology at Ministry of Health of Russia, Sankt-Petersburg, Russia, tel. 8-911-845-72-52, e-mail: ktc01@mail.ru

MARIA A. SMIRNOVA, physician-therapist of Advisory Telephone center for smoking cessation Sankt-Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology at Ministry of Health of Russia, Sankt-Petersburg, Russia, tel. 8-903-093-89-89, e-mail: ktcniif_smirnova@mail.ru

Abstract. Aim. The purpose is to study behavioral regulation level of smokers. Methods. Under our observation were 328 smokers and 80 nonsmokers 20—70 aged. Determined: number of cigarettes per day, duration of smoking, the degree of nicotine dependence (ND) by the Fagerstrom test, Horn questionnaire for smoking motivation (MS), «Adaptability» questionnaire, which include behavioral regulation (BR), communicative potential (CP), moral norms (MN) and the total range of personal adaptive capacity (PAC). Results. The study showed that smokers had low level of BR ($p < 0,05$) more frequently and had high levels of BR in 3,6 times less in the compared with nonsmokers. Smokers having low level of BR had higher (compared to the group with medium and high values of BR) scales values of MS, especially scales «Support for nervous tension», «Tobacco addiction». BR worsened with increasing number of cigarettes per day ($r = 0,57$, $p < 0,05$) and the lowest level of BR was observed in individuals who started regularly smoking before the age of 11 years. Conclusion. Smokers had significantly more frequently low level of behavioral regulation, especially for case with early start of regular smoking. Smokers with low levels of behavioral regulation had higher values of smoking motivation scales. The presence of a high degree of any factor of smoking motivation was accompanied with low level of behavioral regulation.

Key words: smoking, behavioral regulation, smoking status.

Введение. Табакокурение (ТК) приводит к развитию сердечно-сосудистых, бронхолегочных и онкологических заболеваний, а также неблагоприятно влияет на все системы и органы человека; большинство

курящих знают о пагубном воздействии потребления табака и хотят отказаться от табакокурения [1, 2, 3]. Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака (GATS, 2009) в Российской Федерации показал,

что более 60% постоянных курильщиков хотели бы бросить курить [2]. Но многим курящим людям не удается эффективно (на срок от 6 мес и более) отказаться от своей вредной привычки, поскольку пристрастие к ТК обусловлено наличием в составе табачного дыма психоактивного вещества — никотина, обладающего способностью формировать стойкую зависимость с развитием абстиненции при прекращении табакокурения, поэтому только в 11,2% случаев удается добиться успеха, а в 88,8% случаев эти попытки оказывались неудачными [2]. При этом большинство лиц, достигших успеха в отказе от ТК, предпринимали для этого неоднократные попытки. И если для купирования абстинентного синдрома и физической зависимости от никотина у лечащих врачей достаточно большой арсенал средств лекарственной терапии [4], то недостаточно разработаны вопросы преодоления психологической зависимости.

Результаты исследований свидетельствуют о значении в потребления психоактивных веществ таких поведенческих факторов, как неспособность произвольно регулировать деятельность в провоцирующих ситуациях, переключать внимание от раздражителей, связанных с потреблением психоактивных веществ, нарушение способности регулировать негативные эмоциональные состояния, повышающие вероятность рецидивов, повышенный уровень тревоги и депрессии [5, 6, 7, 8].

Цель исследования — изучить уровень поведенческой регуляции у курящих лиц.

Материал и методы. Обследовано 328 курящих лиц в возрасте от 20 до 70 лет: 152 мужчины и 176 женщин. Контрольную группу составили 80 некурящих человек в возрасте от 20 до 69 лет: 35 мужчин и 45 женщин. Определялся статус курения [число выкуриваемых в день сигарет, длительность табакокурения (ТК), степень никотиновой зависимости по тесту Фагерстрёма, мотивация курения по анкете Хорна], шкалы опросника МЛО «Адаптивность», поведенческая регуляция

(ПР), коммуникативный потенциал (КП), моральная нормативность (МН) и суммарная шкала личностного адаптационного потенциала (ЛАП).

Результаты и их обсуждение. Исследование, проведенное по МЛО «Адаптивность», показало, что средние значения шкал ПР, КП и МН достоверно не различались в группах курящих и некурящих (табл. 1). Интерпретация значений шкал проводилась по критериям, описанным в методике А.Г. Маклакова [9], в соответствии с которой было установлено, что в группе и курящих, и некурящих значения шкал КП и МН соответствовали среднему уровню показателей.

Значения шкалы ПР критериям, описанным в методике А.Г. Маклакова [8], в среднем в группе курящих были низкими, в то время как в группе некурящих ее значения соответствовали среднему уровню. В обеих группах отмечалось низкий уровень ЛАП по опроснику «Адаптивность» (чем выше баллы, тем хуже ЛАП, ПР, КП и МН) (табл. 2).

В соответствии с ранее проведенными исследованиями (2, 10) показано, что шкала ПР МЛО «Адаптивность» отражает способность человека изменять свое поведение в соответствии с изменяющимися условиями окружающей среды без каких-либо пагубных последствий для здоровья. Лица с низким уровнем ПР считают, что к ним несправедлива судьба, не чувствуют поддержки и понимания окружающих, более комфортно чувствуют себя в одиночестве. Они склонны к аффективным действиям, тревожны, особенно оказавшись в новой для себя обстановке, подозрительны, им требуется больше времени для того, чтобы начать какое-либо новое действие. Кроме того, для них характерно снижение концентрации внимания, проблемы с засыпанием, отсутствие веры в себя, в свои возможности по борьбе с плохими привычками. Лицам с низкой ПР не хватает терпения, и если дело идет плохо, им хочется все бросить [2].

Исследование показало, что у курящих людей достоверно ($p < 0,05$) чаще отмечался низкий уровень ПР

Таблица 1

Показатели шкал опросника МЛО «Адаптивность» в группах курящих и некурящих

Группы обследованных	ПР, баллы	КП, баллы	МН, баллы	ЛАП, баллы
Курящие	33,47±5,3	14,21±3,27	9,87±1,16	57,42±6,38
Некурящие	25,90±4,36	12,10±1,8	8,00±1,00	46,04±5,65

Примечание: *различия достоверны ($p < 0,05$) между группами.

Таблица 2

Уровни шкал МЛО «Адаптивность» в зависимости от расчетных баллов

Уровни	Стены	ПР, баллы	КП, баллы	МН, баллы	ЛАП, баллы
Низкие	1	46 и более	27—31	18 и более	61 и более
	2	38—45	22—26	15—17	51—60
	3	30—37	17—21	12—14	40—50
Средние	4	22—29	13—16	10—11	33—39
	5	16—21	10—12	7—9	28—32
	6	13—15	7—9	5—6	22—27
Высокие	7	9—12	5—6	3—4	16—21
	8	6—8	3—4	2—3	11—15
	9	4—5	1—2	1—2	6—10
	10	0—3	0—1	0—1	1—5

по сравнению с некурящими; в 3,6 раза реже у них регистрировался высокий уровень ПР (табл. 3).

Таблица 3

Распределение различных уровней ПР в группах курящих и некурящих лиц

Группы обследованных	Низкий уровень ПР, %	Средний уровень ПР, %	Высокий уровень ПР, %
Курящие	54,6*	42,2	4,2*
Некурящие	28,9*	55,9	15,2*

Примечание: *различия достоверны ($p < 0,05$) между группами курящих и некурящих лиц.

Это свидетельствует о выраженной склонности большинства курящих лиц (54,6%) к нервно-психическим срывам, к отсутствию адекватной самооценки, беспокойству и раздражительности, к острой эмоциональной реакции на стресс. Поэтому и помощь им в отказе от ТК должна включать поддержку и обучение методам самопомощи при стрессовых ситуациях. Тем более, что наиболее часто причиной ТК назывался стресс. Один из вопросов шкалы ПР, на который лица с низким уровнем ПР дают положительный ответ, звучит следующим образом: «У меня есть дурные привычки, которые настолько сильны, что бороться с ними просто бесполезно». Положительный ответ был дан курящими в 42,7% случаев, некурящими — в 29,4% случаев ($p < 0,01$).

Для выделения наиболее значимых факторов курения и их балльной оценки было проведено исследование мотивации к курению по анкете Хорна. Курильщик отвечал на вопросы о том, в каких ситуациях он чаще всего курит (когда нервничает, когда отдыхает, когда злится и т.п.), при этом ответы на вопросы кодировались в баллы в зависимости от того, как часто курильщик использует курение в соответствующих ситуациях (всегда, часто, время от времени, редко, никогда). Оценка МОК проведена по степени выраженности фактора курения (слабая, средняя и сильная), что дает возможность представить ведущие факторы курения для обследованной категории курильщиков.

Частота встречаемости факторов курения (сильная степень) среди курильщиков (анкета Хорна)

Показатель	НН	ТЗ	РЭ	МС	СЭ	Пр
Курящие лица, $n=328$	63,6	60,0	49,3	47,3	45,3	36,0

НН — курение как поддержка при нервном напряжении (связан с ситуациями волнения, эмоционального напряжения).

ТЗ — курение как зависимость (постоянная потребность курить в любой ситуации, вопреки запретам).

РЭ — расслабляющий эффект курения (курят больше в расслабленном состоянии, во время отдыха).

МС — желание манипулировать сигаретой (нравится вид табачного дыма, аксессуары, часто курение связано с общением).

СЭ — стимулирующий эффект курения (курят больше на работе, во время принятия решений).

Пр — курильщик расценивает курение как привычку (курильщик курит одну сигарету за другой, даже не замечая факта курения).

Сопоставление ПР и факторов курения (анкета Хорна) выявило достоверные различия среди

курящих со сниженной и удовлетворительной поведенческой регуляцией. Так, при снижении ПР курящие имели более высокие (по сравнению с группой, имеющие средние и высокие значения ПР) показатели шкал мотивации курения, особенно шкал «Поддержка при нервном напряжении», «Табачная зависимость» (табл. 4).

Таблица 4

Значения факторов курения при различных уровнях поведенческой регуляции

Фактор, баллы	Показатели шкалы ПР	
	Низкий уровень (30 и более баллов), $n=75$	Средний и высокий уровень (менее 30 баллов), $n=71$
СЭ	7,05±0,68	6,53±0,74
МС	8,44±0,62	7,35±0,44
РЭ	9,63±0,45	9,05±0,58
НН	11,86±0,51*	10,37±0,47*
ТЗ	10,44±0,72*	8,67±0,32*
Пр	6,19±0,52	5,65±0,71

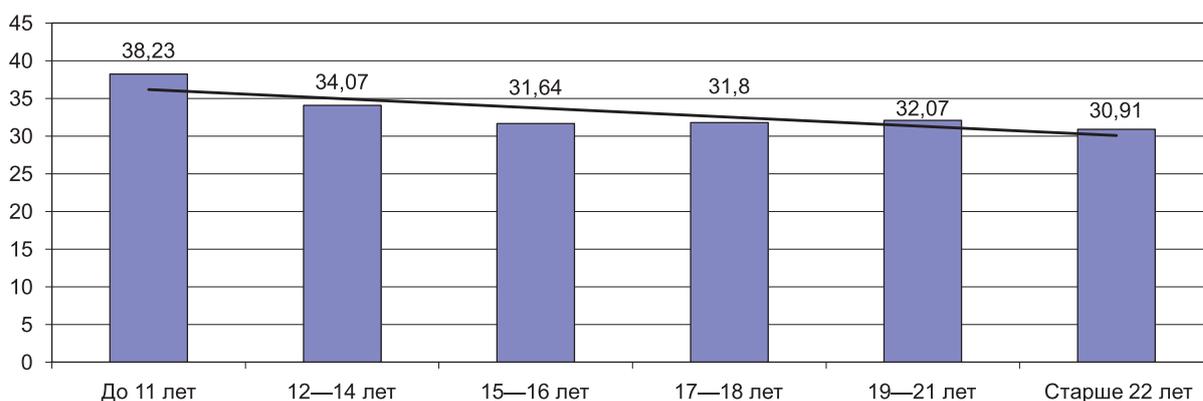
Примечание: *различия достоверны ($p < 0,05$) между группами.

Таким образом, курящие лица с низкой ПР чаще закуривали при нервном напряжении, волнении (фактор «Поддержка при нервном напряжении»). Увеличение значений фактора «Табачная зависимость» свидетельствует о закуривании для сдерживания гнева, преодоления застенчивости, для того, чтобы собраться с духом, разобраться в неприятной ситуации. Высокие значения этого фактора свидетельствуют о том, что для людей с низкой ПР курение является средством, снижающим эмоциональное напряжение. Повышенный уровень фактора ТЗ обусловлен физической привязанностью к табаку, при которой человек закуривает при снижении уровня никотина в организме.

Исследование уровня ПР в зависимости от длительности ТК и степени никотиновой зависимости показало, что отмечалось ухудшение ПР с увеличением числа выкуриваемых сигарет в день ($r=0,57$, $p < 0,05$).

Таким образом, наличие высокой степени любого фактора курения сопровождалось низкой поведенческой регуляцией, которая являлась основным фактором, определяющим низкий адаптационный потенциал у большинства курильщиков.

Исследование ПР в зависимости от возраста начала курения показало, что наиболее низкий уровень ПР отмечен у лиц, которые начали регулярно курить в возрасте до 11 лет (38,23±2,40) по сравнению теми, у кого возраст курения составил 12—14 лет (34,07±3,18), 15—16 лет (31,64±2,90), 17—18 лет (31,80±2,64) и старше 18 лет (31,75±3,00) (рисунок). По-видимому, в формировании более низкой поведенческой регуляции у курящих могут играть роль два причинно-следственных механизма: во-первых, первичная инициация ТК более часто происходит у лиц с изначально генетически детерминированным снижением поведенческой регуляции; во-вторых, снижение поведенческой регуляции может происходить с возрастом и при ТК, при этом с увеличением числа выкуриваемых сигарет имеется тенденция к ее снижению.



Уровень поведенческой регуляции в зависимости от возраста начала курения

Выводы:

1. У курящих достоверно чаще отмечался сниженный уровень поведенческой регуляции; в 3,6 раза реже у них регистрировался высокий уровень поведенческой регуляции. Это свидетельствует о выраженной склонности большинства курящих лиц к нервно-психическим срывам, к отсутствию адекватной самооценки, беспокойству и раздражительности, к острой эмоциональной реакции на стресс.

2. Исследование зависимости поведенческой регуляции и статуса курения выявило тенденцию к снижению уровня шкалы поведенческой регуляции с увеличением числа выкуриваемых в день сигарет.

3. Оценка мотивации курения с помощью анкеты Хорна показала, что наиболее часто респонденты использовали курение как поддержку при нервном напряжении и отмечали психологическую/табачную зависимость. При низком уровне поведенческой регуляции у курящих отмечались более высокие (по сравнению с группой, имеющие средние и высокие значения) показатели шкал мотивации курения. Наличие высокой степени любого фактора курения сопровождалось низким уровнем поведенческой регуляции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Суховская, О.А. Помощь при отказе от курения / О.А. Суховская // Доктор.ру. — 2010. — № 6(57). — С.41—44.
2. Глобальный опрос взрослого населения о потреблении табака (GATS), Российская Федерация. — М., 2009. — 171 с.
3. Давхале, Р. Распространенность артериальной гипертензии среди сотрудников правоохранительных органов (обзор литературы) / Р. Давхале, М.В. Потапова, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2013. — Т. VI, вып. 2. — С.66—73.
4. Амиров, Н.Б. Табачная эпидемия: фармакологические возможности борьбы / Н.Б. Амиров, Т.И. Андреева // Вестник современной клинической медицины. — 2011. — Т. IV, вып. 3. — С.28—33.
5. Robinson, T.E. Addiction / T.E. Robinson, K.C. Berridge // Ann. Rev. Psychol. — 2003. — Vol. 5. — P.25—53.
6. Hendershot, C.S. Relapse prevention for addictive behaviors / C.S. Hendershot, K. Witkiewitz, W.H. George, G.A. Marlatt // Subst. Abuse Trea. Prev. Policy. — 2011. — Vol. 19. — P.6—17.
7. Куликов, В.Д. Анализ эффективности отказа от курения больных с хронической обструктивной болезнью легких

в зависимости от наличия депрессивных симптомов / В.Д. Куликов, О.Н. Титова, О.А. Суховская, А.Г. Козырев // Медико-биологические и социально-психологические проблемы безопасности в чрезвычайных ситуациях. — 2013. — № 2. — С.18—21.

8. Allen, C. Supporting effective lifestyle behaviour change interventions / C. Allen // Nurs. Stand. — 2014. — Vol. 28, № 24. — P.51—58.
9. Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (МЛО-АМ) / А.Г. Маклакова, С.В. Чермянина // Практическая психодиагностика. Методики и тесты: учеб. пособие / под ред. Д.Я. Райгородского. — Самара: Издат. дом «БАХРАХ-М», 2006. — 672 с.

REFERENCE

1. Suhovskaya, O.A. Pomosch' pri otkaze ot kureniya / O.A. Suhovskaya // Doktor.ru. — 2010. — № 6(57). — S.41—44.
2. Global'nyi opros vzroslogo naseleniya o potreblenii tabaka (GATS), Rossiiskaya Federaciya. — M., 2009. — 171 s.
3. Davhale, R. Rasprostranennost' arterial'noi gipertenzii sredi sotrudnikov pravoohranitel'nyh organov (obzor literatury) / R. Davhale, M.V. Potapova, N.B. Amirov // Vestnik sovremennoi klinicheskoi mediciny. — 2013. — T. VI, vyp. 2. — S.66—73.
4. Amirov, N.B. Tabachnaya epidemiy: farmakologicheskie vozmozhnosti bor'by / N.B. Amirov, T.I. Andreeva // Vestnik sovremennoi klinicheskoi mediciny. — 2011. — T. IV, vyp. 3. — S.28—33.
5. Robinson, T.E. Addiction / T.E. Robinson, K.C. Berridge // Ann. Rev. Psychol. — 2003. — Vol. 5. — P.25—53.
6. Hendershot, C.S. Relapse prevention for addictive behaviors / C.S. Hendershot, K. Witkiewitz, W.H. George, G.A. Marlatt // Subst. Abuse Trea. Prev. Policy. — 2011. — Vol. 19. — P.6—17.
7. Kulikov, V.D. Analiz effektivnosti otkaza ot kureniya bol'nyh s hronicheskoi obstruktivnoi boleznyu legkih v zavisimosti ot nalichiya depressivnyh simptomov / V.D. Kulikov, O.N. Titova, O.A. Suhovskaya, A.G. Kozhyrev // Mediko-biologicheskie i social'no-psihologicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychainykh situatsiyah. — 2013. — № 2. — S.18—21.
8. Allen, C. Supporting effective lifestyle behaviour change interventions / C. Allen // Nurs. Stand. — 2014. — Vol. 28, № 24. — P.51—58.
9. Mnogourovnevyy lichnostnyy oprosnik «Adaptivnost'» (MLO-AM) / A.G. Maklakova, S.V. Chermyanina // Prakticheskaya psihodiagnostika. Metodiki i testy: ucheb. posobie / pod red. D.Ya. Raigorodskogo. — Samara: Izdat. dom «BAHRAH-M», 2006. — 672 s.

Поступила 20.07.2014

О VII ВСЕРОССИЙСКОЙ ЕЖЕГОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ С УЧАСТИЕМ ВРАЧЕЙ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН, ВРАЧЕЙ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ЧАСТЕЙ МВД РФ И С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ В ОБЩЕМЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ», ПОСВЯЩЕННОЙ 200-ЛЕТИЮ КАЗАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА И 30-ЛЕТИЮ КЛИНИЧЕСКОГО ГОСПИТАЛЯ МСЧ МВД РОССИИ ПО РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Конференция состоится **24—25 октября 2014 г.** с 8.00 до 18.00 в Культурном центре МВД по РТ им. Менжинского, по адресу г. Казань, ул. Карла Маркса, 26.

ОРГАНИЗАТОРЫ КОНФЕРЕНЦИИ

Министерство внутренних дел Российской Федерации по Республике Татарстан; Министерство здравоохранения Республики Татарстан; ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан»; ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» (КГМУ); кафедра общей врачебной практики КГМУ; ООО ММЦ «Современная клиническая медицина».

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Министр здравоохранения Республики Татарстан **Вафин Адель Юнусович**; ректор КГМУ, д.м.н., профессор, лауреат Государственной премии РТ **Созинов Алексей Станиславович**; заместитель министра здравоохранения Республики Татарстан **Осипов Сергей Альбертович**; начальник ФКУЗ «МСЧ МВД России по РТ», капитан внутренней службы **Хисамиев Рустем Шагитович**.

Председатель конференции — д.м.н., профессор кафедры общей врачебной практики КГМУ, заслуженный деятель науки и образования, академик РАЕ, заслуженный врач РТ, лауреат Государственной премии по науке и технике РТ **Амиров Наиль Багаевич**.

Сопредседатель конференции — д.м.н., зав. кафедрой фтизиопульмонологии КГМУ, профессор, академик АН РФ, заслуженный врач РТ, лауреат Государственной премии по науке и технике РТ **Визель Александр Андреевич**.

Секретарь конференции — зам. начальника, врач ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан», майор внутренней службы **Гинятуллина Ляйсан Рафкатовна**.

Зав. кафедрой общей врачебной практики КГМУ, профессор, заслуженный врач РТ и РФ **Сигитова Ольга Николаевна**; начальник Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по

Республике Татарстан», капитан внутренней службы, к.м.н. **Сабиров Ленар Фаррахович**; начальник отделения экспертизы качества оказания медицинской помощи, майор внутренней службы **Газимова Лилия Гусмановна**; зам. начальника ВВК ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан», капитан внутренней службы **Садыков Руслан Замирович**.

Информационное сопровождение конференции — журнал «Вестник современной клинической медицины».

ISSN 2071-0240 (Print); ISSN 2079-553X (On line); <http://www.vskmjjournal.org>; e-mail: vskmjjournal@gmail.com

Заявки на участие в конференции, тезисы и статьи принимаются до **01.09.2014 г.** в приемной начальника ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан» по адресу г. Казань, ул. Лобачевского, 13, тел. +7 (843) 291-36-87 или в приемной начальника Клинического госпиталя ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Республике Татарстан» по адресу г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 132, тел/факс +7 (843) 277-88-84.

Адрес проведения конференции: г. Казань, ул. Карла Маркса, 26. Культурный центр МВД по РТ им. Менжинского.

Контактные телефоны: (843) 277-88-84, **291-26-76**, факс: 277-88-84, e-mail: namirov@mail.ru, 1610med@mail.ru, lordara@mail.ru, russtem@gmail.com, renata1980@mail.ru

Будет выпущен очередной номер рецензируемого научно-практического журнала «Вестник современной клинической медицины» и приложение к журналу «Материалы конференции» (см. правила оформления статей и кратких сообщений для авторов на сайтах www.vskmjjournal.org; www.kgmu.kcn.ru; www.elibrary.ru).

Программа конференции формируется и будет выслана дополнительно. Регламент для сообщений 20 минут.

По всем вопросам согласования программы конференции обращаться к председателю конференции **Амирову Наилю Багаевичу**, контактные телефоны: +7-843-291-26-76 (служ.); +7-905-313-01-11 (сот.); e-mail: namirov@mail.ru

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ФИРМ-СПОНСОРОВ КОНФЕРЕНЦИИ

Спонсорский взнос составляет от 20 000 до 70 000 рублей. В рамках взноса возможны следующие мероприятия: размещение баннеров на сцене, 1—2 выставочных стола, размещение рекламы в журнале, организация викторин и лотереи. Проведение спутниковых симпозиумов.

Ниже приведены расценки с учетом налога:

20 000 — один выставочный стол.

40 000 — 2 выставочных стола.

60 000 — 2 выставочных стола + организация викторин и лотереи.

70 000 — генеральный спонсор — размещение баннеров на сцене, 2 выставочных стола, размещение рекламы в журнале, организация викторин и лотереи, научный доклад.

50 000 — спутниковый симпозиум.

30 000 — предоставление времени для научного доклада на конференции по согласованной тематике из расчета 1500 за 1 минуту, но не более 20 минут.

Компании могут приготовить для участников конференции конкурсы вопросов и ответов, сюрпризы, сертификаты участника, награды за статьи в журнале и тезисы в сборнике конференции и т.д.

Расчетный счет для финансирования конференции и размещения рекламы в журнале «Вестник современной клинической медицины» представляет ООО «Многопрофильный медицинский центр «Современная клиническая медицина».

Контактное лицо — *Рената Наилевна Амирова*, контактный телефон: +7-905-313-01-11 моб.

Реквизиты:

Общество с ограниченной ответственностью «ММЦ «Современная клиническая медицина»

ИНН/КПП 1655265546 / 165501001

Р/счет 40702810500000002685

в ОАО АИКБ «Татфондбанк» г. Казань

БИК 049205815

Кор./счет 30101810100000000815 в ГРКЦ НБ РТ

ИНН/ КПП 1653016914 /165801001

ОКОНХ 96120

ОКПО 33863839

Адрес: 420043, г.Казань, ул. Вишневского, д.57-83, тел. (843), 291-26-76; факс (843), 277-88-84, e-mail: namirov@mail.ru

Отдел оформления договоров, рекламы, маркетинга и организации финансирования конференции — ООО «ММЦ «Современная клиническая медицина»: контактное лицо — руководитель *Амирова Рената Наилевна*, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 132; моб. тел. +7-903-307-99-47; e-mail: renata1980@mail.ru

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ И ТЕЗИСОВ ДЛЯ АВТОРОВ В ЖУРНАЛ И ПРИЛОЖЕНИЯ «ВЕСТНИК СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» ISSN 2071-0240 (Print), ISSN 2079-553X (On line)

1. Статья должна быть набрана в текстовом редакторе Word 2003, шрифт Times New Roman, 12, межстрочный интервал 1,5, форматирование по ширине, без переносов, должна быть напечатана на одной стороне листа форматом А4. Поля: сверху 25 мм, снизу 20 мм, слева 30 мм, справа 15 мм. Стиль статей должен быть ясным и лаконичным.

2. В начале первой страницы статьи указывают (через пробел между ними):

1) ©, инициалы и фамилии всех авторов через запятую, год (например: © Н.Б. Амиров, А.А. Визель, Е.В. Хазова, 2014);

2) код по УДК;

3) название статьи (ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ) на русском и английском языках;

4) ИМЯ, ОТЧЕСТВО И ФАМИЛИЮ(И) автора(ов) полностью, после каждой фамилии указать ученую степень, ученое звание, занимаемую должность, полное название кафедры (подразделения), учреждения города, где работает(ют) автор(ы), контактный телефон и/или e-mail на русском языке и их перевод на английский язык;

5) реферат, структурированный и отражающий основное содержание статьи, на русском языке (от 100 до 250 слов) и перевод структурированного реферата на английский язык;

6) ключевые слова, отражающие смысловую часть статьи (не более 6), на русском языке и их перевод на английский язык.

3. Принимаются к опубликованию статьи на английском языке, при этом должны быть выполнены все требования как для русскоязычных статей, но с обратным переводом соответственно.

4. Статья должна сопровождаться официальным направлением от учреждения, в котором выполнена работа, иметь визу научного руководителя, направление должно быть скреплено печатью учреждения, направляющего работу в редакцию журнала. Если работа представляется от нескольких учреждений, необходимо сопроводительное письмо, подтверждающее направление статьи для публикации в журнале, от каждого из них (необязательно, если нет конфликта интересов между учреждениями). В направлении можно указать, является ли статья диссертационной.

5. Все статьи направляются на рецензирование.

6. В конце статьи должны быть подписи всех авторов с указанием ученой степени и звания, полностью указаны фамилия, имя, отчество, место работы и должности всех авторов, контактный адрес, номер телефона и адрес электронной почты одного из авторов.

7. Высылать статью в печатном и электронном виде на магнитном носителе (CD-R, CD-RW, флеш) одновременно с квитанцией об оплате. Файл называется по фамилии первого автора. Если у первого автора несколько статей, то им присваиваются номера после фамилии, например: Амиров Н.Б.-1, Амиров Н.Б.-2 и т.д. Приветствуется направление фото первого автора в формате jpg.

8. Рубрикация журнала: Передовая статья. Оригинальные исследования (клинико-теоретические публикации). Обзоры. Клинические лекции. Краткие

сообщения. Организация здравоохранения. Дискуссии. Съезды, конференции, симпозиумы. Из практического опыта. История медицины (юбилейные и исторические даты). Экспериментальные исследования — клинической медицине. Клинический случай и др.

9. Объем статей в рубрику «Оригинальные исследования» не должен превышать 15 страниц, число рисунков — не более 5—6; таблицы должны быть построены наглядно, иметь название над таблицей, их заголовки должны точно соответствовать содержанию графа (междустрочный интервал в таблицах — 1); таблицы не должны представлять собой скан; рисунки должны иметь номер и название под рисунком. Отсканированные фотографии должны иметь разрешение не ниже 300 dpi. Текст: все части статьи (текст, таблицы, рисунки и т.п.) должны быть приведены полностью в соответствующем месте статьи. Все цифры, итоги, проценты в таблицах должны быть тщательно выверены автором и должны соответствовать цифрам в тексте. В тексте необходимо указать ссылки на таблицы и рисунки и их порядковые номера. Статья должна быть тщательно отредактирована и выверена автором. Статьи объемом до 6 страниц могут быть размещены в рубрике «Короткие сообщения».

Рисунки, таблицы, реферат и список литературы входят в общий объем статьи.

Содержание статьи:

введение, обосновывающее постановку задач исследования;

материал и методы исследования;

результаты и их обсуждение;

заключение (выводы);

перечень цитируемой литературы.

10. Название статьи должно отражать основное содержание работы и обязательно должно быть представлено на русском и английском языках. Реферат (должен содержать от 100 до 250 слов) и ключевые слова (не более 6 слов) должны быть представлены на русском и английском языках (ключевые слова должны стоять после реферата).

Редакция оставляет за собой право исправлять присланные авторами на английском языке без согласования с авторами название статьи, реферат и ключевые слова при противоречии их правилам английского языка или неправильного употребления терминологии. Например: внебольничная пневмония. Неправильный перевод: out-of hospital pneumonia. Правильный перевод: community acquired pneumonia.

11. В рубрику «Из практического опыта» принимаются статьи, освещающие оригинальный опыт авторов в медицинской практике. Объем статьи — не более 10 страниц машинописного текста.

12. Объем обзорно-теоретических статей и статей в рубрику «Клинические лекции» заранее согласовываются с редакцией журнала.

13. Библиографические ссылки в тексте статьи надо давать в квадратных скобках с указанием номера согласно списку литературы: Например: ...согласно данным [11]...

В конце статьи приводится список литературы в соответствии с ГОСТ 7.1—2003 «Библиографическое

описание документа» (для обзоров — не более 50, для оригинальных статей — не более 20 источников), в котором цитируемые авторы перечисляются в алфавитном порядке (сначала на русском, затем на иностранных языках). После фамилии автора(ов) указываются названия работ, место издания, издательство, год издания, номер тома и выпуска, страницы (от — до) и ГОСТ Р7.0.5-2008 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Для вхождения в базу данных Scopus **необходимо подавать список цитируемой русскоязычной литературы в романской транскрипции**. Для этого можно воспользоваться сайтом: <http://translit.ru>. Во избежание ошибок, а также для облегчения работы не стоит делать транслитерацию вручную. Представление в References только транслитерированного (без перевода) описания недопустимо, так как делает такое описание совершенно не читаемым (поэтому, после транслитерированного названия необходимо поместить перевод названия статьи на английский язык). N.B.! Если в списке есть иностранные публикации то они полностью повторяются в русскоязычном списке литературы. Зарубежные базы данных огромное внимание уделяют правильной индексации ссылок.

Таким образом, после списка литературы на русском, необходимо поместить References по указанному примеру:

Author A.A., Author B.B., Author C.C. Title of article (translit) [Title of article — translation] *Title of Journal — [Title of journal — translation]*, 2005, vol. 10, no. 2, pp. 49-53.

Примечание. Допускается порядок списка литературы по мере цитирования.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ И СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

© Н.Н. Кривкина, Э.Н. Ахмадеева, А.Я. Валиуллина, 2013

Пробел

УДК 616-053.3:616.329-089

Пробел

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ МЛАДЕНЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, РОДИВШИХСЯ НЕДОНОШЕННЫМИ, В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАССЫ ТЕЛА ПРИ РОЖДЕНИИ

Пробел

Наталья Николаевна Кривкина, аспирант кафедры госпитальной педиатрии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия, тел. 8-917-34-555-28, e-mail: sunnatali@msn.com

Эльза Набиахметовна Ахмадеева, докт. мед. наук, зав. кафедрой госпитальной педиатрии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия, тел. 8-903-312-37-57, e-mail: pediatr@ufanet.ru

Альфия Ягфаровна Валиуллина, канд. мед. наук, ассистент кафедры госпитальной педиатрии ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Уфа, Россия, тел. 8-937-322-60-78, e-mail: doctoralfiya@gmail.com

Пробел

Реферат. Цель исследования — охарактеризовать здоровье детей младенческого возраста, родившихся недоношенными. Материал и методы. Под наблюдением находилось 519 недоношенных детей,

которых разделили на 3 группы: 1-я группа — дети с экстремально низкой массой тела при рождении (44 ребенка), 2-я группа — дети с очень низкой массой тела при рождении (142 младенца) и 3-я группа — дети с низкой массой тела при рождении (333 младенца). *Результаты и их обсуждение.* Выявлено, что исходы перенесенных заболеваний у недоношенных детей исследуемых групп к концу первого года жизни были разнообразны — от практически здоровых до детей с ограниченными возможностями. *Заключение.* Факторами риска, влияющими на тяжесть исходов, являются отягощенный акушерско-гинекологический анамнез матери в 100% случаев, сам факт недоношенности и весовая категория преждевременно родившихся младенцев.

Пробел

Ключевые слова: новорожденные, дети с низкой и экстремально низкой массой тела, раннее развитие недоношенных.

Пробел

THE COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF HEALTH PREMATURE INFANTS DEPENDING ON THEIRS BIRTH WEIGHT

Пробел

Natalia N. Kryvkina, graduate student of hospital pediatrics of SBEI HPE «Bashkir State Medical University» Russian Ministry of Health, Ufa, Russia, tel. 8-917-345-55-28, sunnatali@msn.com

Elsa N. Akhmadeeva, MD, Head of the Department of Hospital Pediatrics of SBEI HPE «Bashkir State Medical University» Russian Ministry of Health, Ufa, Russia, tel. 8-903-312-37-57, pediatr@ufanet.ru

Alfia Ya. Valiulina, PhD, Assistant Professor Department of Hospital Pediatrics of SBEI HPE «Bashkir State Medical University» Russian Ministry of Health, Ufa, Russia, tel. 8-937-322-60-78, doctoralfiya@gmail.com

Пробел

Abstract. *Aim.* The purpose of our study was to characterize health of premature infants. *Material and method.* Under our observation were 519 children. We are divided them into 3 groups. In the first group were 44 preterm birth with extremely low birth weight. In the second — 142 premature with very low birth weight. And in the last one — 333 children with low birth weight. *Results.* It was revealed that outcomes of perinatal pathologies during first year of life were variables. It occur such healthy children as invalid infants. *Conclusion.* Factors, which may cause severe pathology, were not only the fact of preterm born, but also the compromised obstetric-gynecologic history of mothers in 100% of cases.

Пробел

Key words: premature infants, extremely low birth weight, obstetric-gynecologic history.

Пробел

Текст структурированной статьи

Пробел

Литература

1. Аржанова, О.Н. Этиопатогенез невынашивания беременности / О.Н. Аржанова, Н.Г. Кошелева // Журнал акушерства и женских болезней. — 2004. — Т. LIII, № 1. — С. 37—41.

2. Виноградова, И.В. Катамнестическое наблюдение за детьми с экстремально низкой массой тела при рождении / И.В. Виноградова, М.В. Краснов, Л.Г. Ногтева // Практическая медицина. — 2008. — № 31. — С. 67—69.

3. Antenatal Corticosteroids Prior to 24 WEEKS «Gestation and Neonatal Outcome of Extremely Low

Birth Weight Infants» / S. Abbasi, C. Oxford, J. Gerdes [et al.] // Am. J. Perinatol. — 2009. — Vol. 32. — P.19—23.

4. Bronchopulmonary dysplasia and brain white matter damage in preterm infants: a complex relationship / L. Gagliardi, R. Bellu, R. Zanini [et al.] // *Pediatr Perinat Epidemiol.* — 2009. — Vol.23, № 6. — P.90—582.

Пробел

References

1. Arzhanova, O.N. Jetiopatogenez nevnashivaniya beremennosti [Etiopathogenesis of miscarriage] / O.N. Arzhanova // *Zhurnal akusherstva i zhenskikh boleznej* [Journal of Obstetrics and Women's diseases]. — 2004. — Vol. 53, № 2. — P. 37—41.

2. Vinogradova, I.V. Katamnesticкое nabljudenie za det'mi s jekstremal'no nizkoj massoj tela pri rozhdenii [Follow-up observation of children with extremely low birth weight] / I.V. Vinogradova // *Prakticheskaja medicina* [Practical Medicine]. — 2008. — Vol. 31. — P. 67—69.

3. Abbasi S., Oxford C., Gerdes J. [et al.] Antenatal Corticosteroids Prior to 24 WEEKS «Gestation and Neonatal Outcome of Extremely Low Birth Weight Infants» // Am. J. Perinatol. — 2009. — Vol. 32. — P.19—23.

4. Gagliardi L., Bellu R., Zanini R. [et al.] Bronchopulmonary dysplasia and brain white matter damage in preterm infants: a complex relationship // *Pediatr Perinat Epidemiol.* — 2009. — Vol. 23, № 6. — P.90—582.

14. **Краткие сообщения и тезисы** предоставляются объемом не более 1—4 страниц машинописного текста без иллюстраций, таблиц и списка литературы, структурированные как тезисы: **название — ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ**. С новой строки — **Ф.И.О. автора(ов) полностью**. С новой строки — **учреждение, город, страна**. С новой строки через интервал — **цель исследования, материал и методы, результаты и их обсуждение, выводы (заключение)**. При оформлении кратких сообщений в сокращенном виде редакция оставляет за собой право опубликовать их в приложении к журналу.

15. Сокращения слов, имен, названий (кроме общепринятых сокращений физических мер, химических и математических величин и терминов) не допускаются. Единицы измерений должны быть приведены в системе СИ.

16. Редакция оставляет за собой право сокращать и редактировать присланные статьи (по согласованию с авторами). Не допускается направление в редакцию работ, напечатанных в других изданиях или направленных для печати в другие издания.

17. **При формировании материалов конференций и съездов в приложение к журналу принимаются тезисы**. Правила оформления тезисов такие же, как для коротких сообщений.

18. **Уважаемые коллеги!** В связи с тем, что статьи и сведения в статьях, публикуемых в научно-практическом журнале «Вестник современной клинической медицины», **будут помещаться** в ведущих

российских и мировых библиографических и реферативных изданиях, **в электронных информационных системах**, включая распространение произведений посредством размещения их электронных копий в базе данных Научной электронной библиотеки (**НЭБ**), представленной в виде научного информационного ресурса сети Интернет www.elibrary.ru, а также включаться в одну из трех систем цитирования Web of Science: Science Citation Index Expanded (база по естественным наукам), Social Sciences Citation Index (база по социальным наукам), Arts and Humanities Citation Index (база по искусству и гуманитарным наукам), Scopus, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef. **Авторы оригинальных статей должны предоставлять на безвозмездной основе редакции журнала права на использование электронных версий статей, соблюдать международные правила построения публикаций и резюме к ним**. В структуру статей входят разделы: **Введение** (с указанием в конце целей исследования). **Материал и методы. Результаты и их обсуждение. Выводы.**

19. Статьи, оформленные не в соответствии с указанными правилами, не рассматриваются редколлегией и не возвращаются.

20. В связи с тем, что журнал издается на средства авторов и подписчиков, стоимость публикации одной страницы формата А4 составляет 600 (шестьсот) рублей. Квитанция об оплате присылается вместе со статьей.

21. **С аспирантов** (единственный автор) за публикацию рукописей **плата не взимается**.

22. **Правила** оформления статей могут совершенствоваться в соответствии с требованиями ВАК и Scopus. Следите за изменениями на сайтах, а также в последнем вышедшем номере журнала.

Статьи в печатном виде и на электронных носителях с квитанцией об оплате направлять по адресу: 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, КГМУ, в редколлегию журнала ВСКМ для Н.Б. Амирова и по e-mail: vskmjournal@gmail.com.

По возникающим вопросам обращаться в редколлегию журнала: Амиров Наиль Багаевич (главный редактор), **e-mail: namirov@mail.ru**; Визель Александр Андреевич (заместитель главного редактора), **e-mail: lordara@mail.ru**; Хазова Елена Владимировна (ученый секретарь редколлегии), **e-mail: hazova_elena@mail.ru**; Шаймуратов Рустем Ильдарович (компьютерное сопровождение журнала), **e-mail: rustem@gmail.com**.

Телефон редакции: +7 (843) 291-26-76, факс +7 (843) 277-88-84, www.vskmjournal.org

По вопросу размещения рекламы в журнале и оформлению договоров обращаться в Отдел договоров и рекламы ООО «ММЦ «Современная клиническая медицина». Контактное лицо директор Амирова Рената Наилевна, 420043, Казань, ул. Вишневского, 57-83, тел. 8-903-307-99-47; **e-mail: renata1980@mail.ru**

THE BULLETIN OF CONTEMPORARY CLINICAL MEDICINE ISSN 2071-0240 (Print), ISSN 2079-553X (On line) THE RULES FOR ARTICLES REGISTRATION FOR AUTHORS

1. The article should be edited in Word, Times New Roman, font size of 12, interval of 1,5, in width formatting, non carrying, interval in tables of 1 only on one side of the sheet. Printing fields should be 25 mm from top, 20 mm from

the bottom, 30 mm from left, 15 mm from right. Pages should not be numbered. Article style should be laconic and clear.

2. Please, register on the first page of article according to the followings: (through the blank):

1) © **initials and surname of all authors, year** (for example: ©N.B.Amirov, A.A.Vizel, E.V.Khazova, 2014);

2) **code of the UDC**;

3) **TITLE OF ARTICLE (IN CAPITAL LETTERS)** in Russian and English;

4) **names of authors (full)**; scientific degrees, position, full name of the department, institution, contact phone number and e-mail address (in Russian and English);

5) **abstracts** of the article in Russian (from 100 to 250 words) and English;

6) **key words** in Russian and English (not more than 6);

7) **article** written in English are accepted for publishing (according to the same rules with the abstract and key words translated into Russian).

3. The article should be referred by official letter from Institution where the basic material for article was performed with stamp and signed by research director. If article referred from the few foundations letters of recommendation should be applied from each foundation. Please, mention if article reflects materials from thesis.

4. Each author of the article should sign in the end of the article and mention his full name, position and scientific degree in foundation, corresponding address with telephone number and e-mail address of one of the authors.

5. 2 copies of the article should be mailed to the Editorial Committee with electronic copy (floppy 3,5" 1,44 MB, CD-R, CD-RW). This copy should be named by first author. If the first author sends a few articles they will be consecutively numbered, for example: Amirov N.B.-1, Amirov N.B.-2, and so on. The direction of a photo of the first author in jpg format is welcomed.

6. Rubrication of articles collection: 1. Leading article. 2. Original articles (clinical and theoretical papers). 3. Surveys. 4. Lections. 5. Brief information. 6. Reviews. 7. Discussions. 8. Conventions, symposiums, conferences, Meetings, Societies. 9. Jubilee dates, History of Medicine. 10. Clinical trials.

7. Volume of paper referring to «Original investigations» should not exceed 15 pages and numbers of pictures 5—6, **tables** must be set presentable, clearly titled, according to the text (with interval of 1). All parts of the text should be placed on its own order. All figures and results, in tables must be thoroughly checked by authors and meet figures in text. All tables should be placed in the right order.

Pictures and tables are included in article volume.

8. **Article content:**

introduction with aim and tasks of the investigation;

material and methods;

results;

discussion;

conclusion (s);

refereeing literature.

9. **The title of the article** must reflect the content of the article and written in Russian and English. Abstract should not exceed 1/2 page (not more than 250 words) including Title and Key words, reflecting the main contents of investigation in Russian and English. Key words follows the Abstract.

10. In rubric «From practical experience» papers reflecting authors original experience in medical practice are accepted in volume of not more than 10 pages.

Short reviews should not exceed 1—2 pages without pictures, interval of 1, tables and literature made and abstracts. **TITLE.**

(New line) **Names of the athor(s).**

(New line) **Institution, city, country.**

(New line) **Aim of the study, materials and methods, results and discussion, conclusion.**

11. Volume of the articles of «**theoretical review**» and «**Clinical lections**» suppose to be discussed with Editorial Committee beforehand.

12. Bibliographic references in text should be given in numbers in square brackets according to the list of the literature. *Example:* according to the data [11] ...

References list should be given in the end of the article (for Reviews not more than 50 sources, for Original papers not more than 20). Cited authors should be followed by alphabetical order (first in Russian, then in foreign languages (English). After author's names the title of the article, place of edition, editorial year, source volumes, numbers and pagers should be given. (following the ГОСТ 7.1—2003 «Bibliographic description of documents»).

Note: List of the literature according to citation could be allowed.

13. **Words, names and titles abbreviation** (except terms, rates and values widely used in physics, chemistry, mathematic) not allowed. Measuring units ought to be in the Système International (SI) units.

14. Editorial Committee keeps rights to reduce and edit articles (in coordination with authors). Articles already published or directed in (to) other Editions are not accepted.

15. Abstracts of the conferences and congresses are accepted to the Supplement of the Journal. Rules for the abstracts are the same as for the Brief Information.

16. **Dear colleagues!** Contents of published articles in ICDC collection will be located in worldwide known bibliographic editions and electronic information systems, that's why authors should keep international rules for registration of articles and abstracts. Papers should always consist of Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Conclusion.

Abstracts in Russian and English should not exceed 200 words and consist of Title, authors names, Name of Foundation and Key words (in Russian and English, not more than 6).

17. Articles made out of required rules wouldn't be considered and returned back to authors.

18. Publication for post-graduate students is free.

Articles in electronic carrier should be directed to the following address: 420012, Kazan, Butlerov str., 49, e-mail: vskmjournal@gmail.com, namirov@mail.ru, lordara@mail.ru, hazova_elena@mail.ru, russtem@gmail.ru .

Phone +7 (843) 291 26 76; fax +7 (843) 277 88 84.

www.vskmjournal.org, www.kgmu.kcn.ru, www.es.rae.ru/vskm, https://twitter.com/vskmjournal

Department of advertising: «Modern Clinical Medicine», 57-83, Vishnevsky str., Kazan-city, Republic of Tatarstan, Russia, 420043.

Renata N. Amirova, tel. **+7-903-307-99-47**; e-mail: **renata1980@mail.ru**

ПОРЯДОК РЕЦЕНЗИРОВАНИЯ РУКОПИСЕЙ, НАПРАВЛЯЕМЫХ НА ПУБЛИКАЦИЮ В НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»

1. Принимаются только рецензии от доктора наук — специалиста той области науки, которой посвящена статья и не являющегося руководителем или консультантом диссертационного исследования автора статьи. Подпись доктора наук должна быть заверена гербовой печатью организации, в которой работает рецензент. К статье могут прилагаться рецензии нескольких докторов наук.

2. Все статьи оцениваются рецензентами по следующим параметрам:

- оригинальность статьи;
- значимость статьи;
- качество статьи;
- способ представления материала;
- адекватность цитируемых источников;
- степень соответствия рубрикам журнала.

ПРИМЕРНАЯ СТРУКТУРА РЕЦЕНЗИИ НА СТАТЬЮ

В редакцию журнала «Вестник современной клинической медицины»
«__» _____ 20__ г.

РЕЦЕНЗИЯ

на статью: <авторы, название>

Статья посвящена решению актуальной задачи <...>

В ней рассматривается <...>; предлагается <...>

По статье можно сделать следующие замечания <...>

Статья содержит новые результаты, представляет интерес для специалистов в области <...> и может быть рекомендована к публикации в научном журнале «Вестник современной клинической медицины».

В случае отрицательного мнения рецензента о возможности публикации необходимо обоснование или рекомендации по доработке рукописи.

Должность, ученая степень, ученое звание

Подпись

Расшифровка подписи

Дата

О себе (рецензент) сообщаю:

Фамилия _____

Имя, отчество _____

Организация _____

Ученая степень _____

Звание, должность _____

E-mail _____@_____

Служ. тел. (с кодом города) _____

Факс (с кодом города) _____ моб. тел. или дом. тел. _____

Почтовый адрес (с индексом) _____

Личная подпись рецензента: _____

Уважаемые коллеги!

Направляя рецензию на статью для научного журнала «Вестник современной клинической медицины», вы тем самым удостоверяете, что данная статья содержит новые интересные результаты и заслуживает публикации.

Редакция журнала благодарит вас за сотрудничество.

«ВЕСТНИК СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» ПОДПИСКА НА 2015 ГОД

Вестник современной
клинической медицины

ООО «ММЦ «Современная клиническая медицина»
(наименование получателя платежа)

форма № ПД-4

1 6 5 5 2 6 5 5 4 6 (ИНН получателя платежа) 4 0 7 0 2 8 1 0 5 0 0 0 0 0 0 2 6 8 5 (номер счета получателя платежа)

в ОАО АКИБ «Татфондбанк» г. Казань (наименование банка получателя платежа) БИК: 049205815

3 0 1 0 1 8 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 8 1 5 (номер лицевого счета (код) плательщика)

Номер кор./сч. банка получателя платежа: _____ (номер лицевого счета (код) плательщика)
подписка на журнал «Вестник современной
клинической медицины» (2015 г.)

Ф.И.О. плательщика _____
Адрес плательщика _____
Сумма платежа: _____ руб. _____ коп. Сумма платы за услуги: _____ руб. _____ коп.

Итого: _____ руб. _____ коп. " _____ " _____ 201 _____ г.
С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен. **Подпись плательщика** _____

Кассир

БЛАНК ЗАКАЗА

Я подписываюсь на 6 номеров журнала «Вестник современной клинической медицины», выходящие в 2015 г.

Сообщаю все необходимые сведения о себе для занесения в базу данных и доставки корреспонденции:

1. ФИО _____
2. Место работы, адрес, телефон _____
3. Должность _____
4. Специальность _____

Вестник современной
клинической медицины

ООО «ММЦ «Современная клиническая медицина»
(наименование получателя платежа)

1 6 5 5 2 6 5 5 4 6 (ИНН получателя платежа) 4 0 7 0 2 8 1 0 5 0 0 0 0 0 0 2 6 8 5 (номер счета получателя платежа)

в ОАО АКИБ «Татфондбанк» г. Казань (наименование банка получателя платежа) БИК: 049205815

3 0 1 0 1 8 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 8 1 5 (номер лицевого счета (код) плательщика)

Номер кор./сч. банка получателя платежа: _____ (номер лицевого счета (код) плательщика)
подписка на журнал «Вестник современной
клинической медицины» (2015 г.)

Ф.И.О. плательщика _____
Адрес плательщика _____
Сумма платежа: _____ руб. _____ коп. Сумма платы за услуги: _____ руб. _____ коп.

Итого: _____ руб. _____ коп. " _____ " _____ 201 _____ г.
С условиями приема указанной в платежном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен. **Подпись плательщика** _____

**Квитанция
Кассир**

5. Дата рождения _____

- Адрес доставки:**
1. Индекс _____
 2. Район, регион, область _____

3. Город _____
4. Улица _____

5. Дом _____ корпус _____
- квартира/офис _____
6. Телефон _____