

Рецензируемый и реферируемый
научно-практический журнал
Издается с 2008 г.
Выходит 6 раз в год + приложения

Решением президиума ВАК научно-
практический журнал «Вестник
современной клинической медицины»
включен в перечень российских
рецензируемых научных журналов,
в которых публикуются основные научные
результаты диссертаций на соискание
научных степеней доктора
и кандидата наук.

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:

420043, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Вишневского, 57—83,
тел. +7(843) 291-26-76,
факс +7(843) 277-88-84,
тел/факс +7(843) 238-07-35,
e-mail: vskmjournal@gmail.com

Ученый секретарь журнала

Даминова Мария Анатольевна,
к.м.н., ассистент кафедры педиатрии
и неонатологии ГБОУ ДПО КГМА
Минздрава России (Казань),
тел. +7-917-262-47-79,
e-mail: daminova-maria@yandex.ru

Отдел договоров и рекламы

Руководитель

Амирова Рената Наилевна,
тел. +7-903-307-99-47,
e-mail: renata1980@mail.ru

Компьютерное сопровождение и версия журнала в Интернете:

Шаймуратов Рустем Ильдарович,
тел. +7-917-900-55-10,
e-mail: russtem@gmail.com

Доступен на сайтах:

www.vskmjournal.org,
www.kgmu.kcn.ru, www.elibrary.ru,
www.cyberleninka.ru,
www.eprints.ngmu.ru,
twitter.com/vskmjournal

Редколлегия журнала
может не разделять точку зрения авторов
на ту или иную проблему

© ООО ММЦ «Современная
клиническая медицина», 2015
© Казанский ГМУ МЗ РФ, 2015

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

ВЕСТНИК СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

VESTNIK SOVREMENNOI KLINICHESKOI MEDICINY

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Том 8, приложение 1, 2015

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

Амиров Наиль Багауевич, докт. мед. наук, проф. кафедры общей врачебной
практики ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России, заслуженный деятель
науки и образования, акад. РАЕ, заслуженный врач РТ, лауреат Гос. премии
РТ в области науки и техники (Казань, **Россия**), e-mail: namirov@mail.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 6 (20.07.2015)

Заместитель главного редактора

Визель Александр Андреевич, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой
фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России,
заслуженный врач РТ, лауреат Гос. премии РТ в области науки
и техники (Казань, **Россия**), e-mail: lordara@mail.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 8 (20.07.2015)

Члены редколлегии

Альбицкий Валерий Юрьевич, докт. мед. наук, проф., заслуженный деятель
науки РФ, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники,
руководитель отдела социальной педиатрии РАН (Москва, **Россия**),
e-mail: albicky@nczd.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 23 (20.07.2015)

Амиров Наиль Хабибуллович, докт. мед. наук, проф. кафедры медицины
труда ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России, акад. РАН
(Казань, **Россия**), e-mail: amirovn@yandex.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 4 (20.07.2015)

Галявич Альберт Сарварович, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой
факультетской терапии ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России,
чл.-корр. АН РТ, вице-президент ВНОК, заслуженный врач РТ
(Казань, **Россия**), e-mail: agalyavich@mail.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 9 (20.07.2015)

Зиганшин Айрат Усманович, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой
фармакологии фармацевтического факультета с курсом фармакогнозии
и ботаники ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России, лауреат Гос.
премии РТ в области науки и техники, заслуженный деятель науки РТ
(Казань, **Россия**), e-mail: auziganshin@gmail.com;
индекс Хирша (**h-index**) = 14 (20.07.2015)

Киясов Андрей Павлович, докт. мед. наук, проф., директор Института
фундаментальной медицины и биологии КФУ, чл.-корр. АН РТ
(Казань, **Россия**), e-mail: APKiyasov@ksu.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 8 (20.07.2015)

Менделевич Владимир Давыдович, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой
медицинской и общей психологии ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ»
(Казань, **Россия**), e-mail: mend@tbit.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 21 (20.07.2015)

Никольский Евгений Евгеньевич, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой
медицинской и биологической физики с информатикой и медицинской
аппаратурой ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России, акад. РАН
по отделению физиологии и фундаментальной медицины, зам. председателя
КазНЦ РАН по научной работе (Казань, **Россия**), e-mail: eenik1947@mail.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 18 (20.07.2015)

Синопальников Александр Игоревич, докт. мед. наук, проф., зав.
кафедрой пульмонологии ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России
(Москва, **Россия**), e-mail: aisyn@list.ru, aisyn@ya.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 15 (20.07.2015)

Созинов Алексей Станиславович, докт. мед. наук, проф., чл.-корр. АН РТ, ректор ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России, лауреат Гос. премии РТ в области науки и техники (Казань, **Россия**), e-mail: sozinov@kgmu.kcn.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 5 (20.07.2015)

Фассахов Рустем Салахович, докт. мед. наук, проф., директор ФБУН «Казанский НИИ эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора, главный специалист-аллерголог-иммунолог МЗ РТ и Приволжского федерального округа (Казань, **Россия**), e-mail: farrus@mail.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 9 (20.07.2015)

Хабриев Рамил Усманович, докт. мед. наук, докт. фарм. наук, проф., акад. РАН, директор ФГБНУ «Национальный научно-исследовательский институт общественного здоровья им. Н.А. Семашко» (Москва, **Россия**),
e-mail: institute@nrph.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 14 (20.07.2015)

Иностранные члены редколлегии

Адо́льфо Бало́йра, врач-пульмонолог, проф. респираторной медицины Госпиталя Понтеведра, координатор отделения генетики и легочной гипертензии Университета Виго, **Испания**, e-mail: adolfo.baloira.villar@sergas.es
Бримкулов Нурлан Нургазиевич, докт. мед. наук, проф., проректор по клиническому обучению и научной работе Кыргызской государственной медицинской академии, зав. кафедрой госпитальной терапии, лауреат Гос. премии в области науки и техники, Бишкек, **Кыргызстан**, e-mail: brimkulov@list.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 6 (20.07.2015)

Жилберт Массард, проф., торакальный хирург, Страсбургский университет, **Франция**,
e-mail: Gilbert.Massard@chru-strasbourg.fr

Карл-Дитер Хеллер, проф., клиника им. Герцогини Элизабет, зав. ортопедическим отделением, Брауншвейг, **Германия**, e-mail: KD.Heller@hen-bs.de

Махид Сади́х, проф. внутренних болезней Госпиталя Св. Марии Уотербери, штат Коннектикут (клиника Йельского университета), Йель, **США**, e-mail: majid.sadigh@yale.edu

Мелих Эльчин, проф., Университет Хачеттепе, отделение медицинского образования и информатики, **Турция**,
e-mail: melcin@hacettepe.edu.tr

Назыров Феруз Гафурович, докт. мед. наук, проф., директор Республиканского специализированного центра хирургии им. акад. В. Вахидова, Ташкент, **Узбекистан**, e-mail: cs75@mail.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 7 (20.07.2015)

Тили Тансей, проф. истории современной медицины, Лондонский университет королевы Марии, **Великобритания**,
e-mail: t.tansey@gmul.ac.uk

Франтишек Высокочил, докт. 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

Анисимов Андрей Юрьевич, докт. мед. наук, проф. кафедры скорой медицинской помощи, медицины катастроф и мобилизационной подготовки здравоохранения ГБОУ ДПО КГМА Минздрава России (Казань, **Россия**),
e-mail: aanisimovbsmp@yandex.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 4 (20.07.2015)

Анохин Владимир Алексеевич, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой детских инфекций ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России (Казань, **Россия**), e-mail: anokhin56@mail.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 6 (20.07.2015)

Жестков Александр Викторович, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой микробиологии, иммунологии и аллергологии ГБОУ ВПО СамГМУ Минздрава России (Самара, **Россия**), e-mail: zhestkovav@yandex.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 8 (20.07.2015)

Жильяев Евгений Валерьевич, докт. мед. наук, главный врач ЗАО «Юропиан медикал сентер», проф. кафедры ревматологии ГБОУ ДПО РМАПО Минздрава России (Москва, **Россия**), e-mail: zhilyayev@mtu-net.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 4 (20.07.2015)

Загидуллин Шамиль Зарифович, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России (Уфа, **Россия**), e-mail: zshamil@inbox.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 8 (20.07.2015)

Клюшкин Иван Владимирович, докт. мед. наук, проф. кафедры общей хирургии ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России, лауреат Гос. премии РТ в области науки и техники (Казань, **Россия**), e-mail: hirurgivan@rambler.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 4 (20.07.2015)

Маянская Светлана Дмитриевна, докт. мед. наук, проф. кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России (Казань, **Россия**), e-mail: smayanskaya@mail.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 8 (20.07.2015)

Миллер Ольга Николаевна, докт. мед. наук, проф. кафедры неотложной терапии ФПК и ППв ГБОУ ВПО НГМУ Минздрава России (Новосибирск, **Россия**), e-mail: miller@online.nsk.su;
индекс Хирша (**h-index**) = 6 (20.07.2015)

Сафина Асия Ильдусовна, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой педиатрии и неонатологии ГБОУ ДПО КГМА Минздрава России (Казань, **Россия**), e-mail: safina_asia@mail.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 5 (20.07.2015)

Сигитова Ольга Николаевна, докт. мед. наук, проф., зав. кафедрой ОВП ГБОУ ВПО «Казанский ГМУ» Минздрава России, заслуженный врач РТ и РФ (Казань, **Россия**), e-mail: osigit@rambler.ru;
индекс Хирша (**h-index**) = 5 (20.07.2015)

Доступен на сайтах: web: <http://www.vskmjournal.org>; www.kgm.kcn.ru;
www.elibrary.ru; www.cyberleninka.ru; <https://twitter.com/vskmjournal>

Рукописи не возвращаются, любое воспроизведение опубликованных материалов без письменного согласия редакции не допускается. Ответственность за содержание рекламы несет рекламодатель. Все рекламируемые в данном издании лекарственные препараты, изделия медицинского назначения и медицинское оборудование имеют соответствующие регистрационные удостоверения и сертификаты соответствия.

Reviewed
scientific-practical journal
Published since 2008
Is issued 6 times a year + supplements

The «Bulletin of Contemporary Clinical Medicine» is recommended for publication of scientific results of PhD research for the degree of doctor and candidate of sciences.

CONSTITUTORS

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

The journal is registered
by the Federal Service for Supervision
of Communication, Information Technology
and Mass Media (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:

+7(843)291-26-76 (tel.),
+7(843)277-88-84 (fax),
+7(843)238-07-35 (tel/fax),
e-mail: vskmjournal@gmail.com

Responsible Secretary of journal

Maria A. Daminova, C.Med.Sci., assistant
of professor of the Department
of pediatrics and neonatology of KSMA,
tel. +7-917-262-47-79,
e-mail: daminova-maria@yandex.ru

Marketing department

Contact person —

Chief Renata N. Amirova,
tel. +7-903-307-99-47,
e-mail: renata1980@mail.ru

Computer support and web version:

Rustem I. Shaymurov,
tel. +7-917-900-55-10,
e-mail: russtem@gmail.com

Accessible on sites:

www.vskmjournal.org,
www.kgmu.kcn.ru, www.elibrary.ru,
www.cyberleninka.ru, www.eprints.ngmu.ru,
twitter.com/vskmjournal

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

© Multiprofile Medical Centre
«Contemporary clinical medicine» Ltd, 2015
© Kazan SMU, 2015

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

THE BULLETIN OF CONTEMPORARY CLINICAL MEDICINE

VESTNIK SOVREMENNOI KLINICHESKOI MEDICINY

SCIENTIFIC-PRACTICAL JOURNAL

Volume 8, supplement 1, 2015

EDITORIAL BOARD

Editor-in-chief

Amirov Nail B., D.Med.Sci., Prof. of the Department of general medicine practice of Kazan State Medical University, Honored Science and Education Worker, Mem. of RANH, TR Honored Doctor, State Honoree of TR in Science and Technics, Kazan, **Russia**, e-mail: namirov@mail.ru;
h-index = 6 (20.07.2015)

Deputy Editor-in-chief

Vizel Alexander A., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of phthisiopulmonology of Kazan State Medical University, Honored Doctor of TR, State Honoree of TR in Science and Technics, Kazan, **Russia**, e-mail: lordara@mail.ru;
h-index = 8 (20.07.2015)

Editorial Board Members

Albitsky Valery Ju., D.Med.Sci., Prof., Honored Science Worker of RF, State Honoree of RF Government in Science and Technics, Head of Social Pediatrics Department of RAS, Moscow, **Russia**, e-mail: albicky@nczd.ru;
h-index = 23 (20.07.2015)

Amirov Nail Kh., D.Med.Sci., Prof. of the Department of occupational medicine of Kazan State Medical University, Mem. of RAS, Kazan, **Russia**, e-mail: amirovn@yandex.ru;
h-index = 4 (20.07.2015)

Galyavich Albert S., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of faculty therapy of Kazan State Medical University, Corresponding Member of TR AS, Vice-president of RSSC, Honored Doctor of TR and RF, Kazan, **Russia**, e-mail: agalyavich@mail.ru;
h-index = 9 (20.07.2015)

Ziganshin Airat U., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of pharmacology of Kazan State Medical University, State Honoree of TR in Science and Technics, Kazan, **Russia**, e-mail: auziganshin@gmail.com;
h-index = 14 (20.07.2015)

Kiyasov Andrey P., D.Med.Sci., Prof., Director of Fundamental Medicine and Biology Institute of KSU, Corresponding Member of TR AS, Kazan, **Russia**, e-mail: APKiyasov@ksu.ru;
h-index = 8 (20.07.2015)

Mendelevich Vladimir D., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of medical and general psychology of Kazan State Medical University, Kazan, **Russia**, e-mail: mend@tbit.ru;
h-index = 22 (20.07.2015)

Nickolsky Evgenii E., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of medical and biological physics with informatics and medical apparatus of Kazan State Medical University, Mem. of RAS in Physiology and Fundamental Medicine Department, Vice-president of KazSC of RAS in research, Kazan, **Russia**, e-mail: eenik1947@mail.ru;
h-index = 18 (20.07.2015)

Sinopalnikov Alexander I., D.Med.Sci., Prof., Russian Medical Academy of Post-Graduate Education, Moscow, **Russia**, e-mail: aisyn@list.ru, aisyn@ya.ru;
h-index = 15 (20.07.2015)

Sozinov Alexey S., D.Med.Sci., Prof., Rector of Kazan State Medical University, State Honoree of TR in Science and Technics, Kazan, **Russia**, e-mail: sozinov@kgmu.kcn.ru;
h-index = 5 (20.07.2015)

Fassakhov Rustem S., D.Med.Sci., Prof., Director of Kazan Scientific and Research Institute of epidemiology and microbiology, Kazan, **Russia**, e-mail: farrus@mail.ru;
h-index = 9 (20.07.2015)

Khabriev Ramil U., D.Med.Sci., D.Pharm.Sci., Prof., Mem. of RAS, Director of National Research Institute of Public Health named after N.A. Semashko, Moscow, **Russia**, e-mail: institute@nrph.ru;
h-index = 14 (20.07.2015)

Foreign Members of Editorial Board

Adolfo Baloiara, Prof. of respiratory medicine of Pontevedra Hospital, coordinator of genetic and pulmonary hypertension department of Vigo University, lung specialist, **Spain**, e-mail: adolfo.baloiara.villar@sergas.es

Brimkulov Nurlan N., D.Med.Sci., Prof., prorector of clinical education and science of Kyrgyz State Medical Academy, Bishkek, **Kyrgyzstan**, e-mail: brimkulov@list.ru;
h-index = 6 (20.07.2015)

Gilbert Massard, Prof., M.D. Centre Hospitalier, Department of Thoracic Surgery Place de l'Hopital BP 426 67091, Strasbourg, **France**, e-mail: Gilbert.Massard@chru-strasbourg.fr

Karl-Dieter Heller, Prof., Dr. med., Chief of Staff Herzogin Elisabeth Hospital, Orthopedic Hospital, Braunschweig, **Germany**, e-mail: KD.Heller@hen-bs.de

Majid Sadigh, Prof. internal diseases unit of St. Mary Waterbury Hospital, Connecticut (Yale University Clinic), Yale, **USA**, e-mail: majid.sadigh@yale.edu

Melih Elcin, Assoc. Prof., M.D., MSc.Head, Department of Medical Education & Informatics, **Turkey**, e-mail: melcin@hacettepe.edu.tr

Nazyrov Feruz G., D.Med.Sci., Prof., Director of Specialized center of Surgery named after acad. V. Vakhidov, Tashkent, **Uzbekistan**, e-mail: cs75@mail.ru;
h-index = 7 (20.07.2015)

Tilly Tansey, Prof. of the History of Modern Medical Sciences School of History, Queen Mary University of London, Mile End Road, **London E1 4NS, UK**, e-mail: t.tansey@gmul.ac.uk

Frantisek Vyskocil, Doc.Sci., Prof., CZ Physiologic fellow, Cambridge, London, Physiologic Institute AVCR, Natural Science Faculty of Karl University, Prague, **the Czech Republic**, e-mail: vyskocil@biomed.cas.cz

Editorial Council

Anisimov Andrey Yu., D.Med.Sci., Prof. of the Department of emergency care of disaster medicine of KSMA, Kazan, **Russia**, e-mail: aanisimovbsmp@yandex.ru;
h-index = 4 (20.07.2015)

Anokhin Vladimir A., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of children's infection of Kazan State Medical University, Kazan, **Russia**, e-mail: anokhin56@mail.ru;
h-index = 6 (20.07.2015)

Zhestkov Alexander V., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of microbiology, immunology and allergology of Samara SMU, Samara, **Russia**, e-mail: zhestkovav@yandex.ru;
h-index = 8 (20.07.2015)

Zhilyayev Evgenii V., D.Med.Sci., Prof. of the Department of rheumatology of RMAPE, Head physician of CJSC «European Medical Center», Moscow, **Russia**, e-mail: zhilyayev@mtu-net.ru;
h-index = 4 (20.07.2015)

Zagidullin Shamil Z., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of propedeutics of inner diseases of BSMU, Ufa, **Russia**, e-mail: zshamil@inbox.ru;
h-index = 8 (20.07.2015)

Klushkin Ivan V., D.Med.Sci., Prof. of the Department of general surgery of Kazan State Medical University, Kazan, **Russia**, State Laureate of Tatarstan Republic in Science and Technics, e-mail: hirurgivan@rambler.ru;
h-index = 4 (20.07.2015)

Mayanskaya Svetlana D., D.Med.Sci., Prof. of the Department of hospital therapy of Kazan State Medical University, Kazan, **Russia**, e-mail: smayanskaya@mail.ru;
h-index = 8 (20.07.2015)

Miller Olga N., D.Med.Sci., Prof. of the Department of emergency therapy of IPSD and PRD of NSMU, Novosibirsk, **Russia**, e-mail: miller@online.nsk.su;
h-index = 6 (20.07.2015)

Safina Asiya I., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of pediatry of KSMA, Kazan, **Russia**, e-mail: safina_asia@mail.ru;
h-index = 4 (20.07.2015)

Sigitova Olga N., D.Med.Sci., Prof., Head of the Department of general practice of Kazan State Medical University, Honored Doctor of TR and RF, Kazan, **Russia**, e-mail: osigit@rambler.ru;
h-index = 4 (20.07.2015)

Available on the websites: web: <http://www.vskmjjournal.org>; www.kgmu.kcn.ru;
www.elibrary.ru; www.cyberleninka.ru; <https://twitter.com/vskmjjournal>

The manuscripts are not given back, any copy without editorial board's written permission is not allowed. Advertiser is responsible for publicity's content. All medicines, medical products and medical equipment, mentioned in publication, have registration certificates.

**III Всероссийская
научно-практическая конференция
«Неотложная помощь
в современной многопрофильной
медицинской организации:
проблемы, задачи,
перспективы развития»**

20 ноября 2015 года

Сборник научных трудов

**III All-Russian
scientific-practical conference
«Emergency care in the morden
multi-types medical institution:
problems and development
perspectives»**

November, 20, 2015

Collection of research papers

СОДЕРЖАНИЕ

Опыт работы медицинской организации третьего уровня оказания неотложной помощи: реалии, анализ, перспективы развития, их решение. Садыков М.Н., Ключкин И.В.	9
ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	
Профилактика ранних послеоперационных раневых осложнений при герниопластике больших вентральных грыж. Аббасзаде Т.Н., Андреев А.И., Анисимов А.Ю.	11
Неотложная помощь женщинам с миомами матки, осложненными маточными кровотечениями. Акберов Р.Ф., Шарафутдинов Б.М., Шарафеев А.З., Зогот С.Р.	18
АРТ-терапия как один из методов лечения инсомнических расстройств пациентов с поражениями центральной нервной системы. Александрова Е.А., Лешева М.М., Якупов Э.З.	23
Вариабельность артериального давления в прогнозировании осложнений беременности. Габидуллина Р.И., Маянская С.Д., Ганеева А.В.	28
Актуальное психоэмоциональное состояние и тип личности <i>D</i> у больных с сердечной недостаточностью и хронической обструктивной болезнью легких. Газизянова В.М., Булашова О.В., Насыбуллина А.А., Хазова Е.В., Шайхутдинова З.А.	33
Социальная адаптация пациентов с показаниями к замене тазобедренного сустава. Зайдуллин Д.Г., Ахтямов И.Ф., Гурылева М.Э., Гильмутдинов И.Ш., Ардашев С.А.	37
Функция почек у пациентов с острым коронарным синдромом при различной стратегии лечения (по данным Российского регистра ОРАКУЛ II). Затейщиков Д.А., Иванцов Е.Н., Садыков М.Н., Шайхутдинова З.А., Хасанов Н.Р.	42
Влияние обучения пациентов с ХОБЛ и бронхиальной астмой на частоту обострений, требующих неотложной госпитализации. Ишмурзин Г.П.	46
Особенности острого коронарного синдрома у больных сахарным диабетом II типа. Ким З.Ф., Подольская А.А., Мавлютова Р.А.	57
Диагностика, контроль за лечением поврежденного ахиллова сухожилия (аспекты соноскопии). Ключкин И.В., Ключкина Ю.А., Фатыхов Р.И., Шарафисламов И.Ф.	61
Арт-терапия в нейрореабилитации афазий у пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу. Лешева М.М., Александрова Е.А., Шувалова Р.Р., Якупов Э.З.	68
Диагностика и тактика лечения больных с обтурационной толстокишечной непроходимостью. Малков И.С., Филиппов В.А., Халилов Х.М., Тагиров М.Р., Габитов И.М., Закиров А.М.	71
Малоинвазивные эндоскопические вмешательства в лечении больных с механической желтухой. Малков И.С., Закирова Г.Р., Насруллаев М.Н., Хамзин И.И.	78
Повреждения двенадцатиперстной кишки. Диагностика. Хирургическое лечение. Миннуллин М.М., Красильников Д.М., Толстиков А.П.	81
Клиническая характеристика пациентов с сердечной недостаточностью в сочетании с хронической болезнью почек. Насыбуллина А.А., Булашова О.В., Ослопов В.Н., Газизянова В.М., Хазова Е.В., Мустафин Э.Э., Хуснутдинова Г.Р.	85
Взаимосвязь между нозологическими формами психических расстройств, мотивациями суицидальных попыток, их числом и нарушениями сна. Орлов Г.В., Федечкина М.Д., Рахимуллина Л.И., Трошина Ю.В.	89
Острая крапивница и острый ангиоотек в условиях многопрофильной клиники. Рахматуллина Н.М., Закирова Г.Н., Макарова Л.В., Сибгатуллина Н.А., Ахмедзянова Д.Г., Трофимова О.Р.	93
Ишемическая болезнь сердца в разрезе респираторных проблем. Хамитов Р.Ф., Сулбаева К.Р., Пальмова Л.Ю., Мушарапова Д.И.	98
Интраоперационная профилактика сером у пациентов, оперированных по поводу грыж передней брюшной стенки по неотложной помощи. Чикаев В.Ф., Галяутдинов Ф.Ш., Кузнецов М.В., Бондарев Ю.В.	101
Хирургическая тактика при травматических повреждениях печени. Шаймарданов Р.Ш., Губаев Р.Ф., Шарафиев С.З., Хисамиев И.Г., Нуриев И.И.	104
Оценка эмоционально-поведенческих расстройств у пациентов с ишемическим инсультом на фоне нейропротективной терапии. Якупов Э.З., Овсянникова К.С.	108
КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ	
Лечение злокачественного ишемического инсульта (клиническое наблюдение). Султанова И.В., Зайцева А.Р.	114
ОБМЕН ОПЫТОМ	
Опыт органосохраняющего лечения артериовенозной мальформации матки при вращении плаценты. Габидуллина Р.И., Михайлова О.Н., Сирматова Л.И., Шарафисламов И.Ф., Нуриев Б.И.	123
Наш опыт оперативного лечения больных с хроническим панкреатитом. Губаев Р.Ф., Шаймарданов Р.Ш., Гафуров К.Д., Галиуллина А.Ф.	128

Редкий случай комбинированной травмы в мирное время. Принципы оказания неотложной помощи. **Чикаев В.Ф., Ибрагимов Р.А., Глушков А.А., Вдовин В.А.** 132

Катаплексии как вид пароксизмальных расстройств нервной системы (клиническое наблюдение). **Якупов Э.З., Трошина Ю.В.** 135

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Диагностика вестибулярного головокружения в условиях приемного отделения многопрофильной клиники как залог эффективного лечения и быстрой реабилитации пациентов. **Поликарпова К.Л., Якупов Э.З.** 139

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Гипертонический криз: дифференцированный подход к терапии. **Подольская А.А., Ким З.Ф., Пальмова Л.Ю.** 142

Современные подходы к диагностике, классификации и оценке тяжести острого повреждения почек. **Сигитова О.Н., Богданова А.Р.** 146

Послеоперационная реабилитация больных ревматоидным артритом (обзор литературы). **Файзрахманова Г.М., Ахтямов И.Ф., Чикаев В.Ф., Фасахов Р.Р., Слестникова Е.С.** 153

Правила оформления статей для авторов в журнал «Вестник современной клинической медицины» ISSN 2071-0240 (print), ISSN 2079-553x (online) 160

CONTENTS

Experience of medical institution of the 3d level of emergency care: facts, analysis, development perspectives and their implementation. **Sadikov M.N., Klyushkin I.V.** 9

ORIGINAL ARTICLES

Prevention of early postoperative wound complications at large hernioplastics. **Abbaszadeh T.N., Andreev A.I., Anisimov A.Yu.** 11

Emergency aid to women with uterus myomas the complicated uterine bleedings. **Akberov R.F., Sharafutdinov B.M., Sharafiev A.Z., Zogot S.R.** 19

ART-therapies as treatment of insomnia disorders in patients with central nervous system diseases. **Aleksandrova E.A., Lesheva M.M., Yakupov E.Z.** 23

Blood pressure variability in prognostication of complications of pregnancy. **Gabidullina R.I., Mayanskaya S.D., Ganeeva A.V.** 28

Actual psycho-emotional status and type D personality in patients with heart failure and chronic obstructive pulmonary disease. **Gazizianova V.M., Bulashova O.V., Nasybullina A.A., Khazova E.V., Shaikhutdinova Z.A.** 34

Social adaptation of patients with indications for hip replacement. **Zaidullin D.G., Akhtiamov I.F., Guryeva M.E., Gilmutdinov I.S., Ardashev S.A.** 38

Kidney function in patients with acute coronary syndrome at various strategies of treatment (according to the Russian register ORACLE II). **Zateyshchikov D.A., Ivantsov E.N., Sadykov M.N., Shaikhutdinova Z.A., Khasanov N.R.** 43

The effect of training of COPD patients and bronchial asthma on the frequency of exacerbations requiring emergency hospitalization. **Ishmurzin G.P.** 46

Features of acute coronary syndrome in patients with type II diabetes. **Kim Z.F., Podolskaya A.A., Mavlyutova R.A.** 57

Diagnosis, control of treatment of injuries of the achilles tendon (aspects of sonoscape). **Klyushkin I.V., Klushkina Ju.A., Fatykhov R.I., Sharafislamov I.F.** 61

Art-therapies of complex neurorehabilitation of aphasia in patients undergoing acute cerebrovascular of ischemic type. **Lesheva M.M., Aleksandrova E.A., Shuvalova R.R., Yakupov E.Z.** 69

Diagnosis and treatment of patients with obstructive colonic obstruction. **Malkov I.S., Filippov V.A., Khalilov Kh.M., Tagirov M.R., Gabitov I.M., Zakirov A.M.** 72

Endoscopic intervention of patients with obstructive jaundice. **Malkov I.S., Zakirova G.R., Nasrullayev M.N., Khamzin I.I.** 78

Injury of duodenum. Diagnostics. Surgical treatment. **Minnullin M.M., Krasilnikov D.M., Tolstikov A.P.** 82

The clinical characteristics of patients with heart failure in combination with chronic kidney diseases. **Nasibullina A.A., Bulashova O.V., Oslopov V.N., Gazizyanova V.M., Khazova E.V., Mustafin E.E., Khusnutdinova G.R.** 86

Link between nozologic forms of psychiatric disorders, motivations of suicide attempts, their number and sleep disorders. **Orlov G.V., Fedechkina M.D., Rakhimullina L.I., Troshina Ju.V.** 89

Acute urticaria and acute angioedema in conditions of versatile clinic. **Rakhmatullina N.M., Zakirova G.N., Makarova L.V., Sibgatullina N.A., Akhmedzyanova D.G., Trofimova O.R.** 93

Coronary heart disease in the context of pulmonary disorders. **Khamitov R.F., Sulbaeva K.R., Palмова L.Yu., Musharapova D.I.** 98

Intraoperative prevention of grey patients operera- ting about hernias of the anterior abdominal wall of emergency. Chikaev V.F., Galyautdinov F.S., Kuznetsov M.V., Bondarev Yu.V.	102	How to view cataplexy paroxysmal nervous system disorders (clinical observation). Jakupov E.Z., Troshina Ju.V.	135
Surgical tactics at traumatic liver injures. Shaimar- danov R.S., Gubaev R.F., Sharafiev S.Z., Hisa- miev I.G., Nuriev I.I.	105	HELP FOR PRACTITIONER	
Assessment of emotional and behavioral disorders in patients with ischemic stroke in the background neuroprotective therapy. Ovsyannikova K.S., Yakupov E.Z.	108	Diagnosis of vestibular vertigo in a multidisciplinary clinic front desk as a guarantee of effective treatment and rapid rehabilitation of patients. Polikarpova K.L., Yakupov E.Z.	139
CLINICAL CASE		LITERATURE REVIEW	
Treatment of malignant ischemic stroke (clinical observation). Sultanova I.V., Zaitseva A.R.	114	Hypertensive crisis: differentiated approach to therapy. Podolskaya A.A., Kim Z.F., Palmo- va L.Yu.	142
EXPERIENCE EXCHANGE		Modern approaches to diagnostics, classification and evaluation of the severity of acute kidney injury. Sigitova O.N., Bogdanova A.R.	146
Experience of sparing treatment of uterine arte- riovenous malformation in placenta increta. Ga- bidullina R.I., Mkihaylova O.N., Syrmatova L.I., Sharafislamov I.F., Nuriev B.I.	123	Postoperative rehabilitation of patients with reu- matoid arthritis (review of literature). Fayzrakh- manova G.M., Akhtyamov I.F., Chicaev V.F., Fasakhov R.R., Slastnikova E.S.	154
Our experience in surgical treatment of patients with chponic pancreatitis. Gubaev R.F., Shay- mardanov R.Sh., Gafurov K.D., Galiullina A.F.	128	The bulletin of contemporary clinical medi- cine ISSN 2071-0240 (Print), issn 2079-553x (on line) The rules for articles registration for authors	164
Rare case of combined injury in peacetime. Emer- gency care principles. Chicaev V.F., Ibragi- mov R.A., Glushkov A.A., Vdovin V.A.	133		

ОПЫТ РАБОТЫ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРЕТЬЕГО УРОВНЯ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ: РЕАЛИИ, АНАЛИЗ, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ, ИХ РЕШЕНИЕ

САДЫКОВ МАРАТ НАИЛЕВИЧ, канд. мед. наук, главный врач

ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани,

депутат Госсовета РТ, Казань, Россия

КЛЮШКИН ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры

общей хирургии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Казань, Россия



Медицинские работники нашей страны и зарубежные коллеги постоянно сталкиваются с проблемой оказания неотложной помощи различного уровня пострадавшим при различных техногенных ситуациях, в очагах массового поражения: землетрясениях, наводнениях, ураганах. Ухудшение политической обстановки в мире приводит к вооруженным столкновениям или даже войнам и, как следствие, поступлению в лечебные учреждения большого количества раненых. Дорожные происшествия носят характер «дорожной войны». Количество пострадавших и тяжесть травм постоянно растут. Всевозможные спортивные состязания и занятия спортом довольно часто сопровождаются травмами. Значительная часть больных с острой хирургической патологией поступают с осложнениями основного заболевания как следствие бесконтрольного приема доступных лекарственных средств, что в последующем приводит к избыточной трате средств на лечение.

Государственное учреждение третьего уровня оказания неотложной помощи ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани представлено коечным стационаром в количестве 1264 койки, что обеспечивает неотложную медицинскую помощь около 516 тыс. человек. ГАУЗ ГКБ № 7 имеет почти трехлетний опыт оказания неотложной помощи, при выполнении которой были победы и горечь неудач.

Основной своей целью наша лечебная организация считает выполнение в полном объеме программы государственных гарантий, обеспечение доступной и качественной медицинской помощи обслуживаемому населению, полная реализация национального проекта «Здоровье», расширение объемов планового лечения с использованием высокотехнологичной медицинской помощи.

В организации только за последний год пролечено 55113 пациентов в стационарах различного профиля. Обширна география оказания помощи. Это больные зарубежья, Российской Федерации, Татарстана, города Казани. Высокотехнологичная помощь оказана 950 пациентам. Малоинвазивные рентгеноэндovasкулярные диагностические лечебные манипуляции проведены 1430 пациентам.

Приоритетность профилактических мероприятий позволили выявить заболевания на ранних стадиях у 14169 пациентов, у 6479, прошедших диспансеризацию, выявлены заболевания, требующие постоянного медицинского наблюдения.

В мае 2015 г. открыто амбулаторное отделение для обеспечения неотложной помощи больным, не нуждающимся в стационарной помощи.

Для решения задач по медицинскому обслуживанию населения в ГАУЗ ГКБ № 7 трудится около трех тысяч медицинских работников. В большей степени это высококвалифицированные, имеющие высшие квалификационные категории, кандидаты и доктора медицинских наук, врачи и медицинские сестры. Большому отряду начинающих врачей и средних медицинских работников есть у кого перенять знания и навыки, а также и этические принципы оказания медицинской помощи.

На базе ГАУЗ ГКБ № 7 расположена 21 кафедра ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ и ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» МЗ РФ. Неоценима помощь, оказываемая в отделениях сотрудниками этих кафедр. Только тесное сотрудничество этих структур в достижении основной миссии ГАУЗ ГКБ № 7 приводит к улучшению медицинской помощи населению.

Задачи оказания высокотехнологичной помощи требуют повышения квалификационных характеристик персонала, решение их достигается путем проведения на базе клиники школ, мастер-классов, конференций, съездов, где возможен обмен профессиональными навыками и знаниями.

Для решения этой задачи в составе больницы с октября 2015 г. начал функционировать научно-образовательный отдел. Внедряется Единая государственная система электронного здравоохранения Республики Татарстан (ЕГС ЭЗ РТ). Этой услугой уже воспользовались более 106 тыс. пациентов.

Основными задачами на 2015 и 2016 гг. для достижения лучших результатов в лечении больных мы считаем:

- Внедрение современных принципов менеджмента качества.
- Оказание первичной медицинской помощи: повышение эффективности работы амбулаторно-поликлинической службы, выстраивание логистики оказания медицинской помощи согласно разработанным МЗ РТ стандартам.

- Укрепление кадрового потенциала.

Исходя из анализа предшествовавшей практики оказания медицинской помощи, сформулированы приоритетные направления нашей работы:

1. Улучшение качества, доступности, эффективности медицинской помощи.
2. Выполнение программы государственных гарантий в полном объеме.
3. Оказание высококвалифицированной медицинской помощи.
4. Снижение смертности от сердечно-сосудистых заболеваний, повышение качества жизни пациентов данной категории.
5. Продолжение внедрения информационных технологий.
6. Развитие телемедицины с целью повышения качества диагностики и лечения конкретных пациентов.
7. Совершенствование информационной политики — продолжение работы со средствами массовой информации для формирования положительного имиджа лечебного учреждения у населения города Казани и Республики Татарстан.

ПРОФИЛАКТИКА РАННИХ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ РАНЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ГЕРНИОПЛАСТИКЕ БОЛЬШИХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

АББАСЗАДЕ ТУРАЛ НАДИР ОГЛЫ, канд. мед. наук, ст. научный сотрудник НИИ экспериментальной и клинической хирургии им. акад. М.А. Топчибашева Минздрава Республики Азербайджан, тел. +9-945-029-900-84

АНДРЕЕВ АНДРЕЙ ИВАНОВИЧ, канд. мед. наук, врач-хирург отделения хирургии № 3 ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7», Казань, Россия, тел. +7-843-221-39-76

АНИСИМОВ АНДРЕЙ ЮРЬЕВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой скорой медицинской помощи ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, главный специалист-эксперт-хирург Министерства здравоохранения Республики Татарстан, зам. главного врача по хирургии ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7», Казань, Россия, тел. +7-843-221-36-70

Реферат. Цель исследования — оценка результатов хирургического лечения 52 больных с большими вентральными грыжами за период с 2008 по 2014 г. **Материал и методы.** В исследовании приняли участие 14 больных (основная группа), у которых на завершающем этапе операции проводили тщательную обработку мягких тканей в операционной ране электрохирургическим генератором FORCE FX (Valleylab, США) с использованием аргон-плазменной коагуляции. Далее дренировали операционную рану низковакуумной системой «UnoVac» (Uno Medical, Дания). У 38 больных (группа сравнения) подкожную клетчатку операционной раны аргонем не обрабатывали, а лишь дренировали рану однопросветной поливинилхлоридной трубкой. **Результаты и их обсуждение.** В основной группе послеоперационные осложнения в области послеоперационной раны наблюдали у 5 (35,7%) больных, том числе серомы — у 3 (21,4%) пациентов, гематомы — у 1 (7,1%), инфильтрат — у 1 (7,1%). В группе сравнения послеоперационные осложнения в области послеоперационной раны наблюдали у 34 больных (86,8%), том числе серомы — у 20 (52,6%), гематомы — у 11 (28,9%), инфильтраты — у 3 (7,9%). **Заключение.** Включение в комплексную лечебную программу больных с большими вентральными грыжами обработки подкожной жировой клетчатки аргон-плазменной коагуляцией и дренирования послеоперационной раны низковакуумной системой «UnoVac» позволило положительно влиять на динамику патологического процесса, уменьшить количество ранних раневых осложнений с 89,5 до 35,7% ($p < 0,01$), в том числе сером с 52,6 до 31,4% ($p < 0,05$), гематом с 28,74 до 7,1% ($p < 0,05$), сократить длительность стационарного лечения с $(18,2 \pm 0,7)$ до $(16,6 \pm 0,8)$ койко-дня ($p > 0,05$).

Ключевые слова: большая вентральная грыжа, ранние послеоперационные раневые осложнения, профилактика, хирургическое лечение.

Для ссылки: Аббасзаде, Т.Н. Профилактика ранних послеоперационных раневых осложнений при герниопластике больших вентральных грыж / Т.Н. Аббасзаде, А.И. Андреев, А.Ю. Анисимов // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.11—18.

PREVENTION OF EARLY POSTOPERATIVE WOUND COMPLICATIONS AT LARGE HERNIOPLASTICS

ABBASZADE TURAL N., C. Med. Sci., senior researcher of Institute of Experimental and Clinical Surgery of n.a. Acad. M.A. Topchibashiev of Ministry of Health of Azerbaijan Republic, tel. + 9-945-029-900-84

ANDREEV ANDREI I., C. Med. Sci., surgeon of the Department of surgery № 3 of City Clinical Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. + 7-843-221-39-76

ANISIMOV ANDREI Y., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of ambulance chair of Kazan State Medical Academy, Chief surgeon of Ministry of Health of Tatarstan, deputy chief physician for surgery of City Clinical Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. + 7-843-221-36-70

Abstract. Aim. We report the clinical analysis of results of surgical treatment of 52 patients with large ventral hernias in the period from 2008 to 2014. **Material and methods.** In 14 patients (main group) at the final stage of the operation the soft tissue was coagulated with the electro-surgical generator FORCE FX (Valleylab, USA) using argon plasma coagulation. Next we installed a drainage- low vacuum system «UnoVac» (Uno Medical, Denmark). In 38 patients (comparment group) we didn't make argon coagulation and only drained the wound with single rift PVC tube. **Results and discussion.** In the main group postoperative complications in surgical wounds was observed in 5 patients (35,7%), including: seroma 3 (21,4%), hematoma in 1 (7,1%), infiltrate in 1 (7,1%) patients. In the reference group in the field of post-operative complications of surgical wounds was observed in 34 patients (86,8%), including: seroma in 20 (52,6%), hematoma in 11 (28,9%) infiltrates in 3 (7,9%). **Conclusion.** Inclusion to the treatment program the subcutaneous fat argon-plasma coagulation and UnoVac low vacuum draining for patients with large ventral hernias, influenced the dynamics of the pathological process, reduced the number of early wound complications from 89,5 to 35,7% ($p < 0,01$),

including seromas from 52,6 to 31,4% ($p < 0,05$), haematomas from 28,74 to 7,1% ($p < 0,05$), reduced the duration of inpatient treatment from a (18,2±0,7) to (16,6±0,8) bed-days ($p > 0,05$).

Key words: large ventral hernia, early postoperative wound complications, prevention, surgical treatment.

For reference: Abbaszade TN, Andreev AI, Anisimov AYu. Prevention of early postoperative wound complications at large hernioplastics. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 11—18.

Актуальность проблемы. Многолетняя практика герниологии убедительно свидетельствует о том, что наибольшие трудности возникают при лечении пациентов с большими вентральными грыжами (БВГ) [2, 10].

Особенность последних состоит в грубом изменении топографо-анатомического строения брюшной стенки, ухудшении условий кровоснабжения и иннервации, истончении и фиброзном перерождении тканей, развитии в них дистрофических процессов [4, 9]. Не случайно, по мнению R. Stoppa, «хирургическое лечение крупных дефектов брюшной стенки является испытанием для каждого хирурга».

Частота местных послеоперационных раневых осложнений при герниопластике вентральных грыж больших размеров достигает 4,6—11,8%, в том числе сером — 11,8%, инфильтров — 17,5%, гематом — 8,6% [1, 5, 6, 14].

В отдельности или в комбинации вышеперечисленные осложнения приводят к развитию рецидива заболевания у 5—69% больных [7, 11, 12].

Не случайно сегодня проблема выбора режимов профилактики ранних послеоперационных раневых осложнений после герниопластики по поводу больших вентральных грыж отнесена к вопросам, требующим дальнейшего изучения в доказательных многоцентровых исследованиях.

Цель исследования — улучшение результатов хирургического лечения больных с большими вентральными грыжами путем совершенствования методов профилактики развития ранних послеоперационных раневых осложнений.

Материал и методы. Проанализированы результаты хирургического лечения 52 больных с БВГ за период с 2008 по 2014 г. Все больные в зависимости от метода профилактики раневых осложнений были разделены на две группы. В основную группу вошли 14 больных, у которых на завершающем этапе операции проводили тщательную обработку мягких тканей в операционной ране электрохирургическим генератором FORCE FX (Valleylab, США) с использованием аргон-плазменной коагуляции. Далее дренировали операционную рану низковакуумной системой «UnoVac» (Uno Medical, Дания). В группу сравнения включили 38 больных, у которых подкожную клетчатку операционной раны аргонном не обрабатывали, а лишь дренировали рану однопросветной поливинилхлоридной трубкой.

В основной группе мужчин было 1 (7,1%), женщин — 13 (92,9%). В группе сравнения — 10 (71,4%) и 28 (73,7%) соответственно. Возраст пациентов варьировал от 32 до 76 лет. Средний возраст в основной группе составил (55,1±2,5) года, в группе сравнения — (55,7±1,8) года.

Для оценки размеров грыжевых выпячиваний использовали классификацию вентральных грыж J.P. Chevrel and A.M. Rath (SWR-classification) [13]. Распределение больных по размерам грыжи представлено в *таблице*.

Распределение больных по размерам грыжи (SWR-classification, 1999)

Ширина грыжевых ворот, см	Число исследуемых			
	Основная группа		Группа сравнения	
	абс., чел.	отн., %	абс., чел.	отн., %
W3 (10—15)	11	78,6	33	86,9
W4 (более 15)	3	21,4	5	13,2
<i>Всего</i>	14	100,0	38	100,0

Рецидивные грыжи в основной группе были у 10 (78,6%) пациентов, первичные — у 4 (21,4%). В группе сравнения — у 21 (55,3%) и у 17 (44,7%) соответственно.

Таким образом, проведенный анализ свидетельствует о том, что по возрасту пациентов, размерам грыжевых дефектов, рецидивам заболевания обе группы были репрезентативны.

Для объективной оценки риска возможного развития в послеоперационном периоде абдоминального компартмент-синдрома (АКС) и выбора способа пластики у части больных проводили рентгенокомпьютерную герниоабдонометрию (*рис. 1*).

При интерпретации рентгеновских компьютерных томограмм (РКТ) брюшной полости оценивали величину грыжи по ее относительному объему [8]. Его вычисляли в процентном отношении измеренного объема грыжевого выпячивания к объему брюшной полости. Пациентов с грыжами III ст. было 44 (84,6%) человека, в том числе в основной группе — 11 (25%), в группе сравнения — 33 (75%). Пациентов с грыжами IV ст. было 8 (15,4%) человек, в том числе в основной группе — 3 (37,5%), в группе сравнения — 5 (62,5%).

Статистическая обработка результатов исследования выполнена с помощью пакета программ Microsoft Office Excel 2003 и Statistica 6.0. Использовали корреляционный анализ, метод регрессии, описательной статистики с расчетом относительных показателей, средних арифметических, средних ошибок средних арифметических и относительных величин, параметрический анализ по t-критерию Стьюдента [3].

Оперативные вмешательства осуществляли в условиях многокомпонентной анестезии с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ). Выполняли доступ к грыжевому мешку, его выделение и вскрытие, висцеролиз в пределах мешка и грыжевых ворот. Доступ к грыжевым воротам осуществляли с помощью среднесрединного и горизонтального

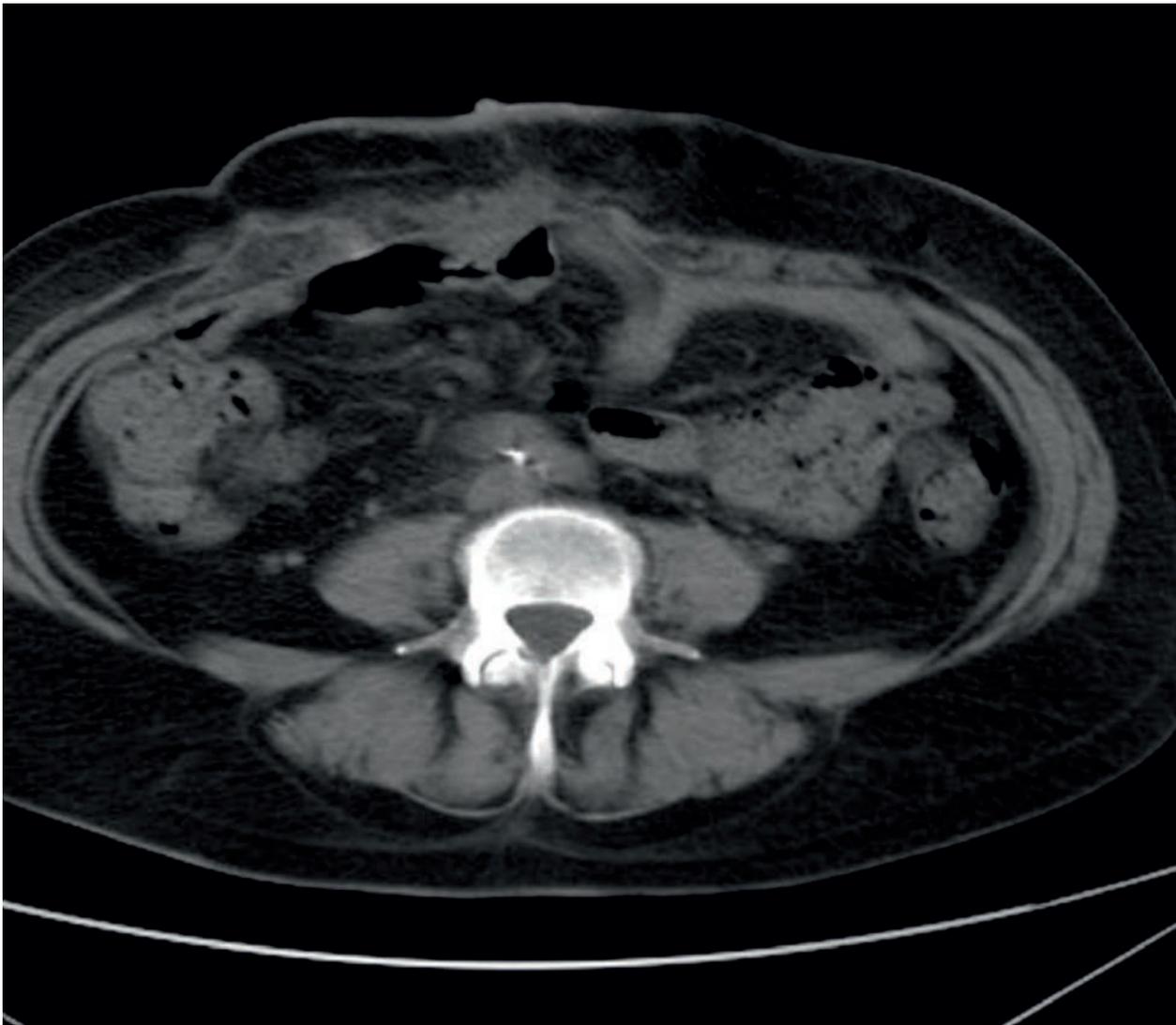


Рис. 1. Рентгеновская компьютерная томограмма содержимого грыжевого мешка

разрезов. Горизонтальные разрезы в гипогастральной и мезогастральной областях использовали при абдоминопластике для удаления кожно-жирового «фартука». Размер иссеченных мягких тканей рассчитывали таким образом, чтобы после ликвидации грыжи кожу можно было сшить без натяжения. Рассекали подкожно жировую клетчатку до апоневроза с одновременным выделением грыжевого мешка. Использовали аргон-плазменную коагуляцию для достижения полного гемостаза. Выделяли грыжевой мешок из окружающих тканей до шейки и вскрывали его. Полностью грыжевой мешок никогда не удаляли. Далее производили ревизию брюшной полости. Погружали содержимое грыжевого мешка в свободную брюшную полость. Край мышечно-апоневротического слоя мобилизовали с обязательным иссечением рубцово-измененных тканей. Освобождали от подкожной жировой клетчатки участки не менее 2—3 см шириной. Дефект в брюшине закрывали остатками грыжевого мешка. Для пластики грыжевого дефекта мы применяли полипропиленовые сетки фирмы Herniamesh (Италия). Применяли различные методы пластики.

«Inlay»-пластика выполнена у 14 (26,9%) пациентов. При этом сетчатый имплантат фиксировали за края по периметру раневого дефекта.

Комбинированный способ пластики [4] применили у 10 (71,4%) больных. Пластику начинали с рассечения передних листков влагалищ прямых мышц живота, отступая от края грыжевого кольца наружу на расстояние, равное 1/2 ширине грыжевых ворот. После этого медиальные края апоневротических листков без натяжения сшивали между собой непрерывным швом рассасывающимися нитями (викрил 2-0). При этом передние листки влагалища прямых мышц живота за счет разворота на 180 градусов принимали положение задней стенки, увеличивая объем брюшной полости (рис. 2).

Для предотвращения мышечной грыжи образованный дефект замещали полимерной сеткой, создавая таким образом новую переднюю стенку влагалища прямых мышц живота. Сетку (onlay) фиксировали к апоневрозу по периметру и по средней линии узловыми рассасывающимися нитями (викрил 2-0) (рис. 3).

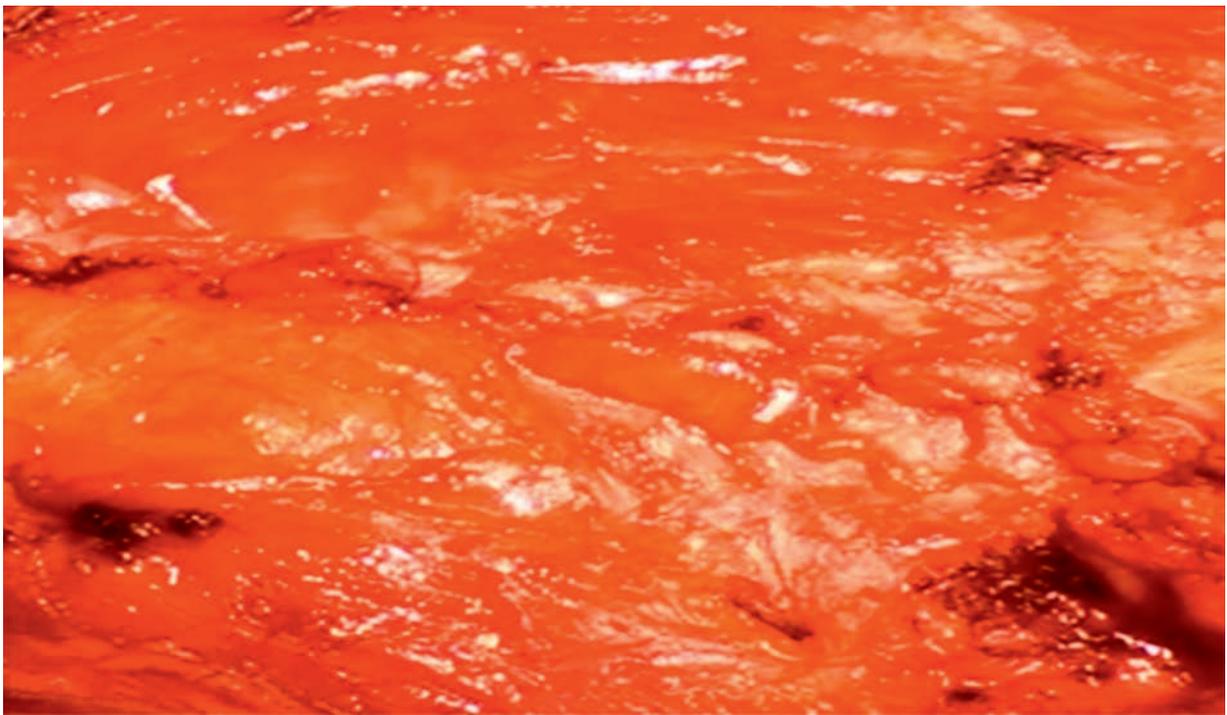


Рис. 2. Пластика грыжевых ворот по В.И. Белоконеву (1994). Медиальные края апоневроза сшиты между собой

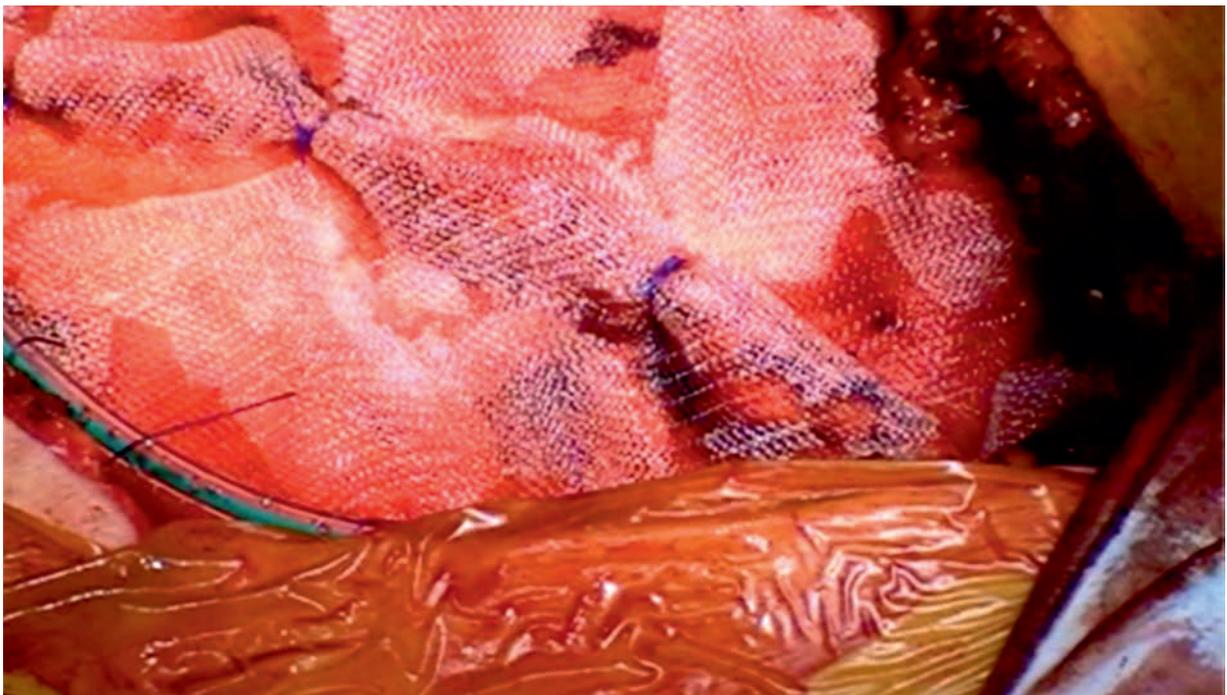


Рис. 3. Пластика грыжевых ворот по В.И. Белоконеву (1994). Сетчатый эндопротез подшит к апоневрозу

Для устранения «мертвого пространства» и более надежной фиксации трансплантата последний дополнительно фиксировали съёмными матрацными швами к коже (рис. 4, 5).

Способ пластики «Sublay» был использован в 28 (73,7%) случаях. После устранения грыжевого мешка париетальную брюшину ушивали узловыми швами. Сетчатый эндопротез по периметру фиксировали под апоневроз узловатыми капроновыми швами. Апоневроз ушивали край в край.

Учитывая риск скопления экстравазата в ране после герниопластики, возможность его инфицирования, а также для контроля гемостаза, операцию заканчивали различными способами дренирования остаточной полости в подкожной жировой клетчатке. В основной группе дренировали раны низковакуумной системой «UnoVac» (Uno Medical, Дания) (рис. 6).

В группе сравнения дренировали раны однопроветриваемыми поливинилхлоридными дренажами.



Рис. 4. Пластика грыжевых ворот по В.И. Белоконеву (1994). Этап наложения матрацного шва на переднюю брюшную стенку



Рис. 5. Пластика грыжевых ворот по В.И. Белоконеву (1994). Внешний вид операционной раны на завершающем этапе операции

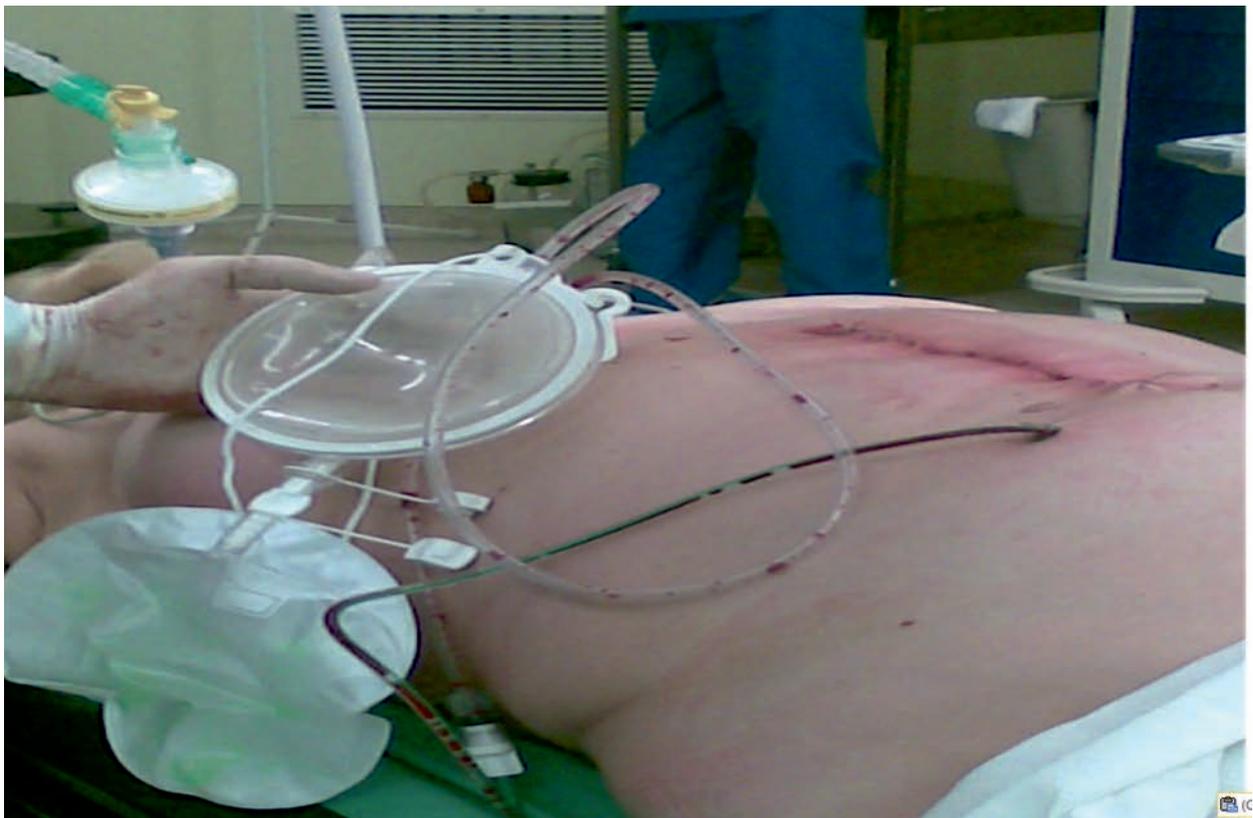


Рис. 6. Дренажирование операционной раны низковакуумным дренажом системы «UnoVac» (Uno Medical, Дания)

По завершении операции прямо на операционном столе на живот больного надевали эластический бандаж. Он обеспечивал стабильный компрессионный эффект передней брюшной стенки.

Для профилактики венозных тромбозных осложнений в послеоперационном периоде бинтовали нижние конечности в течение 5—7 сут. Как можно раньше активизировали пациентов. Больным уже на вторые сутки разрешали садиться в постели. Вводили низкомолекулярные гепарины в течение 5 сут. В этот же период времени начинали энтеральное питание.

Результаты и их обсуждение. В основной группе послеоперационные осложнения в области послеоперационной раны наблюдали у 5 (35,7%) больных, том числе серомы — у 3 (21,4%) пациентов, гематомы — у 1 (7,1%), инфильтрат — у 1 (7,1%). В группе сравнения послеоперационные осложнения в области послеоперационной раны наблюдали у 34 (86,8%) больных, том числе серомы — у 20 (52,6%), гематомы — у 11 (28,9%), инфильтраты — у 3 (7,9%).

При использовании параметрических критериев значимости различий относительных величин (*t*-критерий Стьюдента) нами были получены сведения о статистической значимости различий частоты всех выявленных послеоперационных раневых осложнений в основной и группе сравнения ($p < 0,01$), частоты сером в основной и группе сравнения ($p < 0,05$).

Статистическая значимость влияния способа операции на риск возникновения послеоперационных осложнений оценивалась нами при помощи

статистического критерия отношения шансов. Согласно произведенным расчетам, при сравнении частоты осложнений в области послеоперационной раны среди больных основной и контрольной группами было получено значение отношения шансов $OR = 0,065$ с доверительным интервалом 95% CI: $0,014—0,295$, что свидетельствовало о статистически значимом снижении риска возникновения послеоперационных раневых осложнений в случае использования аргон-плазменной коагуляции мягких тканей и дренажной вакуумной системы «UnoVac».

Длительность стационарного лечения больных в основной группе составила $(16,6 \pm 0,8)$ дня, в группе сравнения — $(18,2 \pm 0,7)$ дня. Статистическую недостоверность различия объясняем тем, что на сегодняшний день при лечении пациентов в обязательном порядке учитываются медико-экономические стандарты, которые требуют обязательного нахождения пациентов независимо от их состояния в стационаре на определенный срок, хотя реально пациент может быть выписан из стационара на более ранних сроках. Однако по медико-экономическим стандартам идет оплата пребывания больных лечебному учреждению. Отход от этой системы позволил бы выписывать пациентов на гораздо более ранних сроках, что могло бы дать более значимый экономический эффект.

Таким образом, полученные нами данные позволяют сделать вывод о том, что наиболее предпочтительным методом профилактики ранних послеоперационных раневых осложнений после

герниопластики по поводу БВГ является обработка подкожной жировой клетчатки аргон-плазменной коагуляцией мягких тканей и использование дренажной вакуумной системы «UnoVac». Это позволяет значительно сократить риск послеоперационных осложнений, уменьшить длительность стационарного лечения больных, снизить влияние послеоперационного стресса и ускорить восстановление основных функций организма.

Заключение. Включение в комплексную лечебную программу больных с большими вентральными грыжами, включение обработки подкожной жировой клетчатки аргон-плазменной коагуляцией и дренирования послеоперационной раны низковакуумной системой «UnoVac» позволяет уменьшить количество ранних раневых осложнений с 89,5 до 35,7% ($p < 0,01$), в том числе сером с 52,6 до 31,4% ($p < 0,05$), гематом с 28,74 до 7,1% ($p < 0,05$), сократить длительность стационарного лечения с (18,2±0,7) до (16,6±0,8) койко-дня ($p > 0,05$).

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

- Аббасзаде, Т.Н. Диагностика и профилактика ранних послеоперационных раневых осложнений у больных с большими вентральными грыжами / Т.Н. Аббасзаде, А.Ю. Анисимов // Медицинский вестник Башкортостана. — 2013. — № 3. — С.21—25.
- Анисимов, А.Ю. Новые технологии в профилактике раневых осложнений при герниопластике больших вентральных грыж / А.Ю. Анисимов, Т.Н. Аббасзаде // Герниология. — 2008. — № 3(19). — С.5—6.
- Балинова, В.С. Статистика в вопросах и ответах: учеб. пособие / В.С. Балинова. — М.: ТК «Велби»; изд-во «Проспект», 2004. — 344 с.
- Белоконов, В.И. Пластика брюшной стенки при вентральных грыжах комбинированным способом / В.И. Белоконов // Хирургия. — 2003. — № 8. — С.24—26.
- Егиев, В.Н. Взаимодействие полипропиленовых эндопротезов с тканями передней брюшной стенки / В.Н. Егиев, Д.В. Чижов, Н.В. Филаткина // Герниология. — 2005. — № 2. — С.41—49.
- Причины рецидивов при применении синтетических протезов в хирургии послеоперационных вентральных грыж / А.С. Ермолов, В.А. Ильичев, А.Г. Лебедев, П.В. Карнаушенко // Актуальные вопросы герниологии: материалы IX конф. — М., 2012. — С.77—79.
- Красильников, Д.М. Варианты расположения имплантата при пластике послеоперационных вентральных грыж в зависимости от показателей внутрибрюшного давления / Д.М. Красильников, И.И. Хайруллин, А.З. Фаррахов // Герниология. — 2004. — № 3. — С.28—29.
- Львович, Я.Е. Алгоритмизация процесса выбора способа операции при лечении послеоперационных грыж / Я.Е. Львович, Н.В. Боброва, Н.Е. Любых // Прикладные информационные аспекты медицины. — 2000. — Т. 3, № 1. — С.56—59.
- Тимошин, А.Д. Концепция хирургического лечения послеоперационных грыж передней брюшной стенки / А.Д. Тимошин, А.В. Юрасов, А.Л. Шестаков // Герниология. — 2004. — № 1. — С.5—10.
- Федоров, В.Д. Лечение больших и гигантских послеоперационных грыж / В.Д. Федоров, А.А. Адамян, Б.Ш. Гогия // Хирургия. — 2000. — № 1. — С.11—14.
- Юрасов, А.В. Варианты пластики дефектов брюшной стенки и используемая терминология / А.В. Юрасов, Д.Н. Курашвили, А.К. Алексеев // Современные подходы к разработке и клиническому применению эффективных перевязочных средств, шовных материалов и полимерных имплантатов: V Междунар. конф. — М., 2006. — С.201—202.
- Baracs, J. Biological behavior of polypropylene meshes suitable for intraabdominal implantation in animal model / J. Baracs, I. Tacacs, G.S. Shahram // Magy. Seb. — 2003. — Vol. 56, № 6. — P.171—176.
- Chevrel, J.P. Treatment of incisional hernias by an overlapping herniorrhaphy and onlay prosthetic implant / J.P. Chevrel, R. Bendavid [et al.] (eds). // Abdominal wall hernias: principles and management. — New York: Springer-Verlag, 2001. — P.500—503.
- Deyesine, M. Recurrent inguinal herniorrhaphy: the centripetal approach utilizing a pre-formed polypropylene plug / M. Deyesine // Hernia. — 2008. — № 3. — P.271—275.

REFERENCES

- Abbaszadeh TN, Anisimov AY. Diagnostika i profilaktika rannih posleoperacionnyh ranevyh oslozhnenij u bol'nyh s bol'shimi ventral'nymi gryzhami [Diagnosis and prevention of early postoperative wound complications in patients with large ventral hernias]. Medicinskij vestnik Bashkortostana [Medical Gazette of Bashkortostan]. 2013; 8 (3): 21—25.
- Anisimov AY, Abbaszadeh TN. Novye tehnologii v profilaktike ranevyh oslozhnenij pri gernioplastike bol'shih ventral'nyh gryzh [New technologies in the prevention of wound complications in hernia repair of large ventral hernias]. Gerniologija [Herniology]. 2008; 3 (19): 5—6.
- Balinova BC. Statistika v voprosah i otvetah: ucheb [Posobie Statistics of questions and answers: Textbook]. M: TK Velbi, Izd-vo Prospekt M [Publishing House of the Prospectus]. 2004: 344 p.
- Belokonev VI. Plastika brjushnoj stenki pri ventral'nyh gryzhah kombinirovannym sposobom [Plastics of the abdominal wall in a combined way ventral hernias]. Hirurgija [Surgery]. 2003; 8: 24—26.
- Egiev VN, Chizhov DV, Filatkina NV. Vzaimodejstvie polipropilenuvnyh jendoprotezov s tkanjami perednej brjushnoj stenki [Interaction polypropylene endoprosthesis with tissues of the anterior abdominal wall]. Gerniologija [Herniology]. 2005; 2: 41—49.
- Yermolov AS, Il'ichev VA, Lebedev AG, Karnauschenko PV. Prichiny recidivov pri primenenii sinteticheskijh protezov v hirurgii posleoperacionnyh ventral'nyh gryzh [Reasons for relapses in the application of synthetic prosthesis surgery postoperative ventral hernias]. Aktual'nye voprosy gerniologii: materialy IX konf [Actual questions herniology: Proceedings of the IX Conf]. M. 2012; 77—79.
- Krasilnikov DM, Khayrullin II, Farrakhov AZ. Varianty raspolzhenija implantata pri plastike posleoperacionnyh ventral'nyh gryzh v zavisimosti ot pokazatelej vnutribryushnogo davlenija [Options for the location of the implant with the plastic postoperative ventral hernias, depending on the performance of intra-abdominal pressure]. Gerniologija [Herniology]. 2004; 3: 28—29.

8. L'vovich JaE, Bobrova NV, Ljubyh NE. Algoritmizacija processa vybora sposoba operacii pri lechenii posleoperacionnyh gryzh [Algorithmic selection process operation method in the treatment of post-operative hernias]. *Prikladnye informacionnye aspekty mediciny* [Applied information aspects of medicine]. 2000; 3 (1): 56–59.
9. Timoshin AD, Yurasov AB, Shestakov AL. Konceptija hirurgicheskogo lechenija posleoperacionnyh gryzh perednej brjushnoj stenki [The concept of surgical treatment of postoperative abdominal wall hernias front]. *Gerniologija* [Herniology]. 2004; 1: 5–10.
10. Fedorov VD, Adamyan AA, Gogia BSh. Lechenie bol'shij i gigantskih posleoperacionnyh gryzh [Treatment of large and giant postoperative hernia]. *Hirurgija* [Hirurgiya]. 2000; 1: 11–14.
11. Yurasov AV, Kurashvili DN, Alekseev AK. Varianty plastiki defektov brjushnoj stenki i ispol'zuemaja terminologija [Possible defects in the abdominal wall plastics and terminology used]. *Sovremennye podhody k razrabotke i klinicheskomu primeneniju jeffektivnyh perevjazochnyh sredstv, shovnyh materialov i polimernyh implantatov: V mezhdunar konf* [Modern approaches to the development and clinical application of efficient bandages, sutures and polymeric implants: V Intern Conf]. M. 2006; 201–202.
12. Baracs J, Tacacs I, Shahram GS. Biological behavior of polypropylene meshes suitable for intraabdominal implantation in animal model. *Magy Seb.* 2003; 56 (6): 171–176.
13. Chevrel JP, Bendavid R et al. Treatment of incisional hernias by an overlapping herniorrhaphy and onlay prosthetic implant, In: *Abdominal wall hernias: principles and management.* New York, Springer-Verlag. 2001; 500–503.
14. Deyesine M. Recurrent inguinal herniorrhaphy: the centripetal approach utilizing a pre-formed polypropylene plug. *Hernia.* 2008; 3: 271–275.

© Р.Ф. Акберов, Б.М. Шарафутдинов, А.З. Шарафеев, С.Р. Зогот, 2015

УДК 618.14-006.36-06:618.14-005

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ЖЕНЩИНАМ С МИОМАМИ МАТКИ, ОСЛОЖНЕННЫМИ МАТОЧНЫМИ КРОВОТЕЧЕНИЯМИ

АКБЕРОВ РЕНАТ ФАЗЫЛОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры лучевой диагностики ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, 420012, Казань, ул. Муштари, 11, Россия, Казань, тел. +7-843-236-92-40

ШАРАФУТДИНОВ БУЛАТ МАРСОВИЧ, канд. мед. наук, врач отделения ангиографии и рентгенооперационных исследований ГАУЗ «Республиканская клиническая больница № 2» МЗ РТ, 420013, Казань, ул. Чехова, 1а, Россия, Казань, тел. +7-927-404-24-99, e-mail: bulaty555@mail.ru

ШАРАФЕЕВ АЙДАР ЗАЙТУНОВИЧ, докт. мед. наук, зав. кафедрой кардиологии, рентгеноэндоваскулярной и сердечно-сосудистой хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, зав. отделением ангиографических и рентгенооперационных исследований ГАУЗ «Республиканская клиническая больница № 2» МЗ РТ, 420013, Казань, ул. Чехова, 1а, Россия, Казань, тел. +7-927-410-93-89, e-mail: aidarch@mail.ru

ЗОГОТ СВЕТЛАНА РЕНАТОВНА, канд. мед. наук, зав. отделением МР и РКТ ГАУЗ «Республиканская клиническая больница № 7» г. Казани, 420103, Казань, ул. Чуйкова, 54, Россия, Казань, тел. +7-962-562-96-07, e-mail: zogott_svetla@mail.ru

Реферат. Цель исследования — оценка эффективности усовершенствованного метода рентгеноэндоваскулярной эмболизации маточных артерий при лечении женщин с миомами матки, осложненными маточными кровотечениями. **Материал и методы.** Было обследовано 144 женщины с миомами матки, осложненными маточными кровотечениями, от 23 до 55 лет. В соответствии с методикой проведения рентгеноэндоваскулярной эмболизации маточных артерий (ЭМА) больные были разделены на 2 группы. 1-й группе больных (80 женщин) была проведена ЭМА по усовершенствованной методике с использованием в качестве жидкого эмболизата эмбосфер размерами от 300—1000 мкм. 2-й группе (64 женщины) была проведена ЭМА по стандартной методике с использованием эмболизата поливинилалкоголя (ПВА). Обследование больных включало общеклинические и лучевые методы диагностики. Оценка размеров матки и скоростных показателей кровотока маточных артерий и перифиброидного кровотока проводилась на ультразвуковом аппарате. За период лечения проводились контрольные обследования. **Результаты и их обсуждение.** Усовершенствованная методика проведения рентгеноэндоваскулярной ЭМА у женщин с миомами матки, осложненными маточными кровотечениями, благодаря одномоментной установки катетера в контралатеральную подвздошную артерию позволило значительно сократить время операции, снизить кровопотерю и эффективно купировать маточные кровотечения, а также добиться значительной регрессии размеров матки и миоматозных узлов. **Заключение.** Полученные результаты лечения женщин с миомами матки, осложненными маточными кровотечениями, по усовершенствованной методике ЭМА с использованием в качестве эмболизата эмбосфер позволяют значительно сократить время операции, снизить кровопотерю и эффективно купировать маточные кровотечения, а также добиться значительной регрессии размеров матки и миоматозных узлов.

Ключевые слова: миома матки, маточные кровотечения, эмболизация маточных артерий.

Для ссылки: Неотложная помощь женщинам с миомами матки, осложненными маточными кровотечениями / Р.Ф. Акберов, Б.М. Шарафутдинов, А.З. Шарафеев, С.Р. Зогот // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.18—23.

EMERGENCY AID TO WOMEN WITH UTERUS MYOMAS THE COMPLICATED UTERINE BLEEDINGS

AKBEROV RENAT F., D. Med. Sci., professor of the Department of X-ray diagnostic of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. +8-843-236-92-40

SHARAFUTDINOV BULAT M., C. Med. Sci., physician of the Department of angiographic and X-ray operation studies of Republican Clinical Hospital № 2, Kazan, Russia, tel. +7-927-404-24-99, e-mail: bulaty555@mail.ru

SHARAFEEV AIDAR Z., D. Med. Sci., Head of the Department of cardiology, endovascular and cardiovascular surgery, of Kazan State Medical Academy, Head of the Department of angiographic and X-ray operation studies of Republican Clinical Hospital № 2, Kazan, Russia, tel. +7-927-410-93-89, e-mail: aidarch@mail.ru

ZOGOT SVETLANA R., C. Med. Sci., Head of the Department of computer and magnetic resonance tomography of City Clinical Hospital № 7, Kazan, Russia, тел. +7-962-562-96-07, e-mail: zogott_svetla@mail.ru

Abstract. Aim. Assessment of the effectiveness of the improved method of endovascular embolization of uterine arteries in the treatment of women with uterine fibroids complicated by uterine bleeding. **Material and methods.** The study involved 144 women with uterine fibroids complicated by uterine bleeding, from 23—55 years. In accordance with the method of endovascular embolization of uterine arteries (UAE), the patients were divided into 2 groups. 1st group — 80 women who underwent embolization for an improved method, using as a liquid embolic embosphere, ranging in size from 300—1000 microns. 2nd group of 64 women who underwent uterine artery embolization in the conventional way with embolic agents, polyvinyl alcohol (PVA). Evaluation of patients included general clinical and radiologic diagnosis. Evaluation of the size of the uterus and uterine blood flow velocity parameters and arterial blood flow myomatous conducted in an ultrasonic unit. During the treatment period were conducted follow-up examinations. **Results and discussion.** Improved technique of endovascular embolization in women with uterine fibroids uterine bleeding complications due to the simultaneous placement of the catheter in the contralateral iliac artery has significantly reduced the operation, to reduce blood loss and effectively to stop uterine bleeding, as well as to achieve significant regression of the size of the uterus and fibroids. **Conclusion.** The results are effective and fully to stop uterine bleeding in women with uterine fibroids through the introduction into clinical practice of the UAE refine techniques using embosphere, which is extremely important for women with uterine fibroids uterine bleeding complicated with unrealized reproductive function.

Key words: uterine fibroid, uterine bleeding, uterine artery embolization.

For reference: Akhberov RF, Sharafutdinov BM, Sharafeev AZ, Zogot SR. Emergency aid to women with uterus myomas the complicated uterine bleedings. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Supl. 1): 18—23.

Актуальность проблемы. Маточные кровотечения остаются одной из актуальных проблем в ургентной гинекологии, а в структуре причин смертности составляют 18—23%. Кровотечение является одним из основных симптомов миомы матки [1]. Миома матки является одной из наиболее распространенных доброкачественных опухолей органов малого таза у женщин. До 20% женщин старше 35 лет и до 40% женщин старше 50 лет имеют данное заболевание [2]. По мере увеличения миомы в размере также могут наблюдаться нарушения функции соседних органов — запоры, дизурические явления [3]. Консервативные методы остановки кровотечения, гормональная терапия и малоинвазивный метод — гистероскопия с последующим выскабливанием слизистой тела матки не всегда приводят к желаемому результату [4]. Однако, как и все хирургические вмешательства, данные операции сопряжены с риском развития периоперационных осложнений и, кроме того, приводят к образованию спаек в малом тазу, в связи с чем не прекращается поиск альтернативных методов лечения данного заболевания [5]. В последнее время в качестве альтернативы хирургическому лечению миомы стал широко применяться метод эмболизации маточных артерий (ЭМА) [6]. С 1979 г. ЭМА используется в качестве средства остановки обильных послеродовых и послеоперационных кровотечений, при артериовенозных мальформациях и внематочной беременности, а также при кровотечениях, обусловленных злокачественными поражениями гениталий [7]. Оптимизация методики

для уменьшения времени операции, кровопотери и оценка результатов лечения миомы матки, осложненной маточными кровотечениями, после ЭМА по усовершенствованной и стандартной методике является актуальным научным исследованием.

Целью исследования было повышение эффективности метода рентгеноэндоваскулярной эмболизации маточных артерий при лечении женщин с миомами матки, осложненными маточными кровотечениями.

Материал и методы. За период 2010—2014 гг. в отделении рентгенохирургии ГАУЗ «Республиканская клиническая больница № 2» были проведены эмболизации маточных артерий у 587 женщин с миомой матки, осложненными маточными кровотечениями. В основу исследования положены результаты эндоваскулярного лечения 144 женщин с миомой матки, осложненными маточными кровотечениями. В соответствии с методикой проведения ЭМА, больные были разделены на 2 группы. 1-ю группу составили 80 женщин, которым проведена рентгеноэндоваскулярная эмболизация маточных артерий по усовершенствованной методике с использованием в качестве жидкого эмболизата эмбосфер, размерами от 300—1000 мкм. 2-ю группу составили 64 женщины, которым была проведена ЭМА по стандартной методике с использованием эмболизата-поливинилалкоголя (ПВА).

Обследование больных включало общеклинические и лучевые методы диагностики. Инструментальные методы исследования проводились совместно с отделением ультразвуковой диагностики ГАУЗ РКБ

№ 2. Оценка размеров матки и скоростных показателей кровотока маточных артерий и перифиброидного кровотока проводилась на ультразвуковом аппарате TOSHIBA Aplio MX (Toshiba, Япония), оснащенной высокочастотными линейными датчиками с рабочими частотами сканирования 7,5 и 10 МГц.

Результаты и их обсуждение. В 2013 г. на базе отделения ангиографических и рентгенооперационных исследований ГАУЗ РКБ № 2 была произведена оптимизация катетеризационной методики проведения ЭМА. Рентгеноэндоваскулярные эмболизации маточных артерий осуществлялись в операционной, оснащенной ангиографической цифровой установкой с плоским детектором Axiom Artis dTA (Siemens Medical System). Для эмболизации маточных артерий по усовершенствованной методике применяли технику катетеризации маточных артерий без применения катетера Cobra для проведения проводника в контралатеральную подвздошную артерию. По усовершенствованной методике катетер Roberts на гидрофильном проводнике с изогнутым кончиком на 45°, одновременно устанавливается в контралатеральную подвздошную артерию, что значительно снижает время эндоваскулярного вмешательства. После селективной установки катетера Roberts в маточную артерию вводился эмболизационный материал. В качестве эмболизирующего вещества были использованы эмбосферы из акрилового полимера (BioSphere Medical) размерами от 300—1000 мкм. Размеры эмбосфер позволяют полностью окклюзировать просвет артерии даже самых мельчайших, питающих миоматозные узлы. До и после эмболизации маточных артерий для контроля эффективности проводилась селективная ангиография маточных артерий (рис. 1, А—Г).

Технология катетеризации по усовершенствованной методике представлена на рис. 2.

Средний возраст больных в 1-й группе составлял (37,8±0,6) года, во 2-й — (39,6±1,1) года, т.е. затрагивался в основном контингент женщин, находящихся в трудоспособном и репродуктивном возрасте. Средняя длительность заболевания до проведения ЭМА составила (4,8±0,9) года.

Из симптомов маточных кровотечений в обеих группах чаще всего преобладали меноррагии (обильные месячные) — 88,75% случаев в 1-й группе и 86,8% — во 2-й. Менометроррагии отмечались в 8,75 и 8,8% случаев и в 2,5 и 4,4% случаев отмечались метроррагии в 1-й и 2-й группах соответственно, что представлено в табл. 1.

Таблица 1

Симптомы маточных кровотечений в обследуемых группах

Заболевание	1-я группа, n=80		2-я группа, n=64	
	Абс.	%	Абс.	%
Меноррагия	71	88,75	56	86,8
Менометроррагия	7	8,75	5	8,8
Метроррагия	2	2,5	3	4,4

Из табл. 2 видно, что у пациенток 1-й и 2-й групп чаще всего встречалась легкая и средняя степень

тяжести постгеморрагической анемии, у 62,8% больных — легкая степень, у 7,4% — средняя степень анемии, у 4,7% — тяжелая степень анемии.

Таблица 2

Распределение больных по степени тяжести постгеморрагической анемии

Степень тяжести заболевания	1-я группа, n=80		2-я группа, n=64	
	Абс.	%	Абс.	%
Легкая, 110—90 г/л	50	62,5	43	63,2
Средняя, 90—70 г/л	7	8,7	4	5,9
Тяжелая, менее 70 г/л	4	5	3	4,4

Локализация миоматозных узлов представлена в табл. 3. Интрамурально-субмукозная форма миомы матки диагностирована у 89 (60,1%) женщин, субмукозная форма миомы матки наблюдалась у 46 (31%) женщин и миома матки с интрамурально-субсерозной локализацией миоматозных узлов установлена у 16 (10,8%) женщин.

Таблица 3

Локализация миоматозного узла

Локализация узла	1-я группа, n=80		2-я группа, n=64	
	Абс.	%	Абс.	%
Интрамурально-субсерозная форма	9	11,3	7	10,3
Интрамурально-субмукозная форма	48	60	41	60,3
Субмукозная форма	23	28,7	20	29,4

Множественная миома матки наблюдалась в 58,7% случаев (47 больных) в 1-й группе и в 55,9% случаев (38 больных) — во 2-й, одиночные узлы установлены в 41,3% (33 больных) в 1-й группе и в 44,1% (30 больных) во 2-й (табл. 4).

Таблица 4

Количество миоматозных узлов

Количество узлов	1-я группа, n=80		2-я группа, n=64	
	Абс.	%	Абс.	%
Одиночные	33	41,3	28	44,1
Множественные	47	58,7	36	55,9

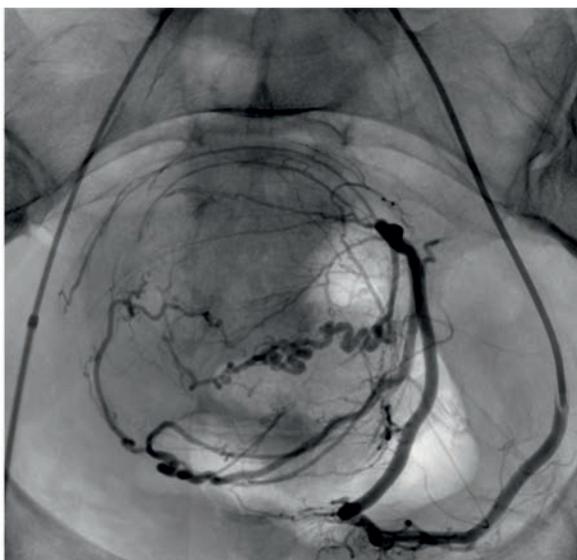
Средний размер матки в 1-й группе до эмболизации составил (94,9±5,0) мм, во 2-й группе — (99,9±6,3) мм. Размеры миоматозных узлов до ЭМА в 1-й группе в среднем составили (58,6±9,6) мм, во 2-й — (64,6±6,5) мм. После эмболизации маточных артерий размеры миоматозных узлов уменьшились в 1-й группе в среднем до (34,9±7,2) мм, во 2-й — до (49,3±5,6) мм. Динамика регрессии миоматозных узлов представлена в табл. 5.

Таблица 5

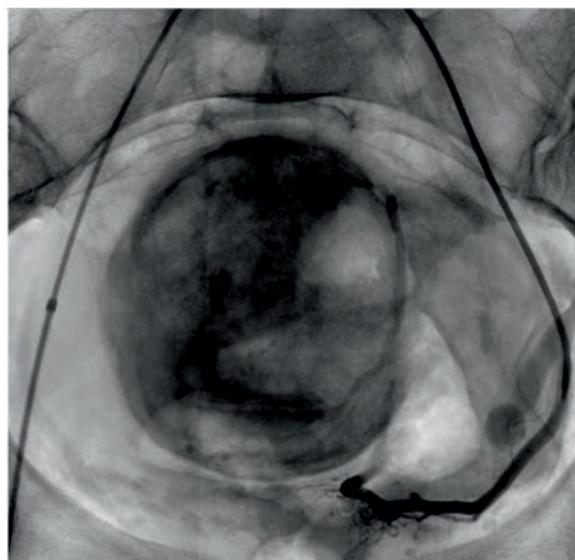
Динамика регрессии миоматозных узлов (p<0,01)

Уменьшение размеров	6 мес	12 мес
1-я группа, %	26,5	40
2-я группа, %	18,5	23,6

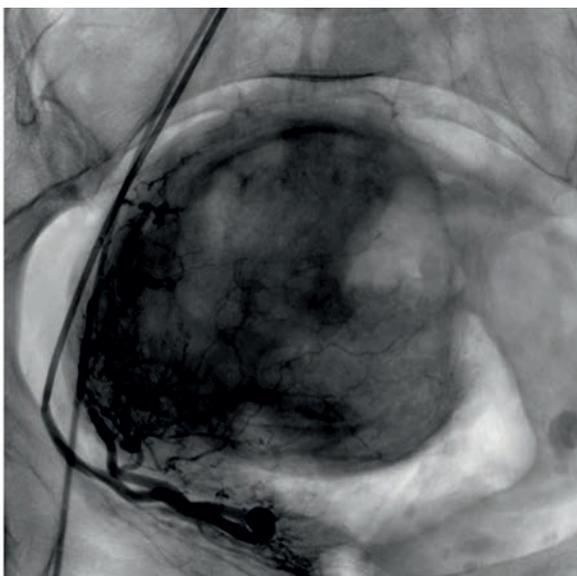
Среднее время по рентгеноскопии при ЭМА составило (27,6±2,0) мин, минимальное время —



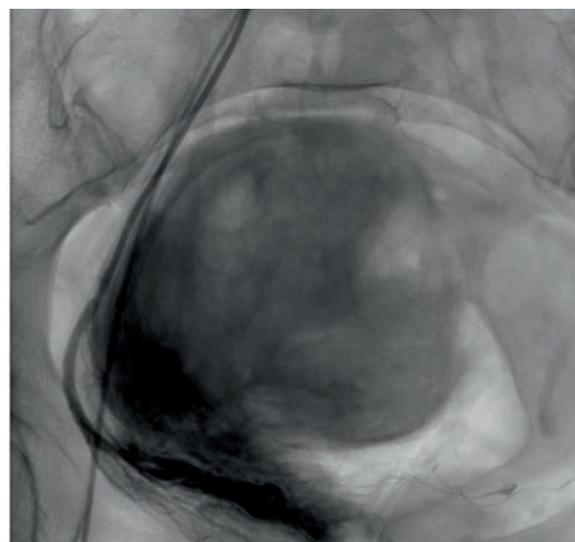
А. Ангиограмма левой маточной артерии пациентки М., 37 лет. Метроррагия репродуктивного периода. Интрастициальная миома матки больших размеров с геморрагическим синдромом, с нарушением функции соседних органов. Анемия 2-й степени



Б. Ангиограмма левой маточной артерии после ЭМА. Признаки остановки (стаза) контраста с ретроградным выбросом контраста из маточной артерии после процедуры ЭМА



В. Ангиограмма правой маточной артерии



Г. Ангиограмма правой маточной артерии после ЭМА. Признаки остановки (стаза) контраста с ретроградным выбросом контраста из маточной артерии после процедуры ЭМА

Рис. 1. Селективная ангиография маточных артерий до и после ЭМА

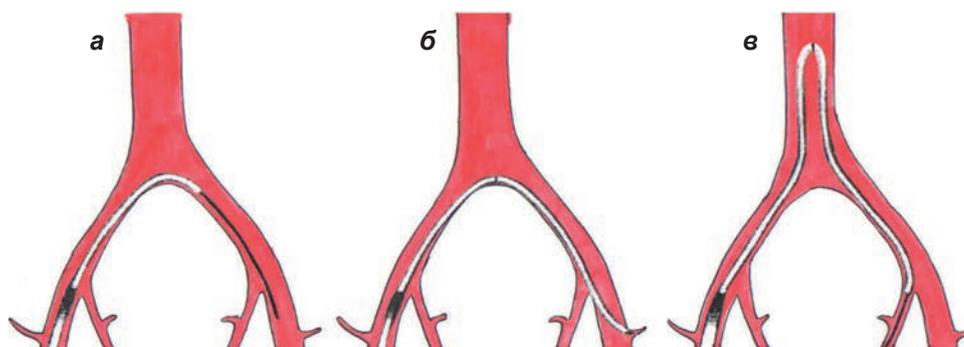


Рис. 2. Катетеризации контралатеральной маточной артерии катетером Roberts по усовершенствованной методике: **а** — одномоментное проведение гидрофильного проводника в контралатеральную подвздошную артерию с применением катетера Roberts; **б** — проведение в контралатеральную подвздошную артерию катетера Roberts; **в** — селективная катетеризация контралатеральной маточной артерии

10 мин, максимальное — 60 мин. В 1-й группе среднее время рентгеноскопии во время операции при проведении ЭМА составило (21,8±1,5) мин, во 2-й группе — (35,6±3,3) мин. Лучевая нагрузка на пациента при проведении операции эмболизации маточных артерий в 1-й группе в среднем составила (253,8±22,8) мГу, во 2-й группе — (742,8±125,8) мГу.

В 1-й группе больных в 55% случаев отмечали легкую степень тяжести постэмболизационного синдрома, а во 2-й группе больных в 66,2% случаев отмечалась тяжелая степень постэмболизационного синдрома.

Эффективность ЭМА оценивали по регрессу размеров матки, по размеру доминантного миоматозного узла, купированию маточного кровотечения. Размеры матки в 1-й группе после эмболизации уменьшились на 27,7% по сравнению с исходными, во 2-й группе — на 9,6%. Регресс размеров миоматозных узлов после проведения эмболизации в 1-й группе составил в среднем 40%, во 2-й — 23,6%. В 1-й группе купирование симптомов маточного кровотечения отмечалось у всех больных, во 2-й — в 94,1% случаев.

Полученные результаты свидетельствуют о большей эффективности предложенного усовершенствованного метода эмболизации маточных артерий. По всем показателям лучший регресс размеров, объемов матки и миоматозного узла отмечался в 1-й группе больных, прооперированных по модифицированной методике. Динамика регрессии миоматозных узлов показывает уменьшение размеров доминантного узла в течение одного года после проведения эмболизации. Наибольший регресс размера миоматозного узла на 40% отмечался в 1-й группе больных через 12 мес после операции.

Усовершенствованная и внедренная в клиническую практику методика проведения рентгеноэндоваскулярной ЭМА у женщин с миоматами матки, осложненных маточными кровотечениями, благодаря одномоментной установки катетера в контралатеральную подвздошную артерию позволила значительно сократить время операции, снизить кровопотерю и эффективно купировать маточные кровотечения, а также добиться значительной регрессии размеров матки и миоматозных узлов.

Выводы. Усовершенствованная методика проведения ЭМА с использованием эмбосфер позволила полностью купировать геморрагический синдром, добиться значительной регрессии размеров матки и миоматозных узлов, снизить лучевую нагрузку и сохранить детородную функцию по сравнению со стандартной методикой проведения ЭМА у женщин с миоматами матки, осложненными маточными кровотечениями.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в

написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получили гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абишев, Б.Х.* Эмболизация маточных артерий при акушерских кровотечениях / Б.Х. Абишев // Ден саулык сактаудыдамыту журналы. — 2012. — № 1, ч. 1. — С.65—66.
2. Эффективность органосохраняющих методов оперативного лечения у больных с аденомиозом / В.Г. Бреусенко, Ю.А. Голова, И.А. Краснова [и др.] // Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний: материалы XXIII Междунар. конгр. с курсом эндоскопии. — М., 2010. — С.154.
3. Эмболизация маточных артерий в лечении миомы матки. Современное состояние вопроса / Г.М. Савельева, В.Г. Бреусенко, С.А. Капранов [и др.] // Журнал акушерства и женских болезней. — 2010. — № 2. — С.81—87.
4. Применение эмболизации маточных артерий с целью купирования геморрагического синдрома при миоме матки / Р.М. Гарипов, В.И. Пирогова, Л.Г. Чудновец, Г.Т. Гумерова // Медицинский вестник Башкортостана. — 2008. — № 3. — С.23—26.
5. Эмболизация маточных артерий у пациенток с аденомиозом / Г.М. Савельева, В.Г. Бреусенко, С.А. Капранов [и др.] // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2009. — № 5. — С.49—55.
6. Особенности ангиоархитектоники матки и ее влияние на результаты рентгенохирургических вмешательств / Т.У. Туганбеков, С.П. Боровский, Н.А. Шахназаров [и др.] // Тюменский медицинский журнал. — 2014. — Т. 16, № 4. — С.56—59
7. Limited uterine artery embolization with tris-acryl gelatin microspheres for uterine fibroids // J.P. Pelage, O. Le Dref, J.P. Beregi [et al.] / J. Vasc. Interv. Radiol. — 2003. — № 14. — P.15—20.

REFERENCES

1. *Abishev BH.* Jembolezacija matochnyh arterij pri akusherskih krvotecenijah [Embolization of uterine arteries at obstetric bleedings]. Den saulyk saktayudamytu zhurnaly [Journal of Health Development]. 2012; 1 (1): 65–66.
2. *Breusenko VG, Golova JuA, Krasnova IA.* Jefferktivnost' organosohranjajushhih metodov operativnogo lechenija u bol'nyh s adenomiozom [Efficiency of organ-preserving methods of expeditious treatment at patients with the adenomyozy]. Materialy HXIII Mezhdunarodnogo kongressa s kursom jendoskopii «Novye tehnologii v diagnostike i lechenii ginekologicheskikh zabojevanij» [Materials XXIII of the International congress with an endoscopy course «New technologies in diagnostics and treatment of gynecologic diseases»]. M. 2010; 154.
3. *Savel'eva GM, Breusenko VG, Kapranov SA, Krasnova IA.* Jembolezacija matochnyh arterij v lechenii miomy matki. Sovremennoe sostojanie voprosa [Embolization of uterine arteries in treatment of myoma of a uterus. Current state of a question]. Zhurnal akusherstva i zhenskih boleznej [Journal of Obstetrics and gynecological diseases]. 2010; 2: 81–87.
4. *Garipov RM, Pirogova VI, Chudnovec LG, Gumerova GT.* Primenenie jembolezicii matochnyh arterij s cel'ju kupirovanija gemorragicheskogo sindroma pri miome matki [Application of an embolization of uterine arteries for the purpose of knocking over of a hemorrhagic syndrome at uterus myoma]. Medicinskij vestnik Bashkortostana [Medical bulletin of Bashkortostan]. 2008; 3: 23–26.

- Savel'eva GM, Breusenko VG, Kapranov SA, Vaganov EF. Jembolezacija matochnyh arterij u pacientok s adenomiozom [Embolization of uterine arteries at patients with the adenomyosis]. *Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii* [Questions of gynecology, obstetrics and perinatology]. 2009; 5: 49–55.
- Tuganbekov TU, Borovskij SP, Shakhnazarov NA. Oso-bennosti angioarhitektoniki matki i ee vlijanie na rezul'taty rentgenohirurgicheskikh vmeshatel'stv [Features angioarchitectonics uterus and its impact on the results of endovascular interventions]. *Tjumenskij medicinskij zhurnal* [Tyumen medical journal]. 2014; 16 (4): 56–59.
- Pelage JP, Dref OLe, Beregi JP et al. Limited uterine artery embolization with tris-acryl gelatin microspheres for uterine fibroids. *Journal Vascular Interventional Radiology*. 2003; 14: 15–20.

© А.А. Александрова, М.М. Лешева, Э.З. Якупов, 2015
УДК 616.8-009.836.14-085.851.82

АРТ-ТЕРАПИЯ КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ИНСОМНИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ ПАЦИЕНТОВ С ПОРАЖЕНИЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

АЛЕКСАНДРОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, аспирант кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: lunatik867@rambler.ru

ЛЕШЕВА МАРИЯ МИХАЙЛОВНА, аспирант кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: lesheva.mariya@yandex.ru

ЯКУПОВ ЭДУАРД ЗАКИРЗЯНОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: ed_yakupov@mail.ru

Реферат. Цель исследования — оценка влияния современных методов арт-терапии (изотерапия, музыкотерапия) на снижение инсомнических проявлений у пациентов с поражением центральной нервной системы.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 45 человек с заболеваниями головного мозга, которые не имели инсомнических расстройств до развития своего заболевания. Возраст респондентов составил от 19 до 69 лет. Пациенты были разделены на 3 группы по 15 человек: занимающиеся изотерапией; проходящие комбинированные занятия по арт-терапии (изотерапия, музыкотерапия); контрольная группа пациентов, получающие курс медицинской реабилитации согласно стандартам Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Результаты и их обсуждение. Пациенты прошли ряд опросников-шкал в течение всего исследования: шкала сонливости EPWORTH, опросник оценки ситуативной тревожности по Спилбергеру и депрессии по шкале Бека. Так, полученные результаты по шкале сонливости EPWORTH у пациентов в постинсультном периоде достигают высоких баллов. Выраженность тревоги и депрессии более характерны для позднего восстановительного периода и последствий черепно-мозгового инсульта, чем для раннего восстановительного периода. У пациентов с последствием черепно-мозговой травмы симптоматика нарушений сна довольно разнообразна. У 62% пациентов с черепно-мозговой травмой выявлена выраженная тревога, а у 28% — клинически выраженная депрессия, что также заставляет прибегать к необходимости использования антидепрессантов у данной группы пациентов. На фоне применения комбинированных арт-терапевтических занятий у пациентов второй группы было замечено снижение чувства беспокойства и раздражительности при общении в группе, в палате, снижение уровня ситуативной и личностной тревожности, снижение чувства страха, улучшение эмоционального окраса настроения, стабилизация показателей гемодинамики и, как следствие, нормализация сна. **Заключение.** На основании проведенного исследования установлено, что занятия арт-терапией благоприятно воздействуют на пациентов с инсомническими расстройствами.

Ключевые слова: реабилитация, сосудистые заболевания головного мозга, инсомния.

Для ссылки: Александрова, А.А. Арт-терапия как один из методов лечения инсомнических расстройств пациентов с поражениями центральной нервной системы / А.А. Александрова, М.М. Лешева, Э.З. Якупов // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.23—27.

ART-THERAPIES AS TREATMENT OF INSOMNIA DISORDERS IN PATIENTS WITH CENTRAL NERVOUS SYSTEM DISEASES

ALEKSANDROVA EKATERINA A., postgraduate student of the Department of neurology, neurosurgery and medical genetics of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: lunatik867@rambler.ru

LESHEVA MARYA M., postgraduate student of the Department of neurology, neurosurgery and medical genetics of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: lesheva.mariya@yandex.ru

YAKUPOV EDUARD Z., D. Med. Sci, professor of the Department of neurology, neurosurgery and medical genetics of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: ed_yakupov@mail.ru

Abstract. Aim. Assessment of the impact of modern methods of art-therapy (isotherapy, music therapy) to reduce insomnia manifestations in patients with central nervous system disorders. **Material and methods.** We observed 45 people with diseases of the brain that had not insomnia disorders before the disease: 9 people (20%) — had an early recovery period of acute cerebrovascular accident, 10 people (22%) — late recovery period of cerebral

stroke; 4 (8,8%) — a consequence of acute stroke; 15 people (33,3%) — a consequence of traumatic brain injury; 2 patients (4,4%) — 2 degree chronic cerebral ischemia; 5 patients (11%) — a brain tumor. Patients were divided into 3 groups by 15 people involved in every therapy; passing the combined classes in art therapy (isotherapy, music therapy); a control group of patients receiving a course of medical rehabilitation according to the standards of the Ministry of Health of the Russian Federation (Order of 29 December 2012 number 1705 H Order «On the procedure of medical rehabilitation»). **Results and discussion.** Patients underwent a series of questionnaires, scales throughout the study: Sleepiness Scale EPWORTH, questionnaire assessment of situational anxiety and depression on the Spielberger and Beck's scale. Thus, the results of EPWORTH Sleepiness Scale in patients after stroke reached the highest score, as in virtually all patients revealed daytime sleepiness, especially in the afternoon. Severity of anxiety and depression were presented more common for the late recovery period and the consequences of cerebral stroke than for the early recovery period. In patients after traumatic brain injury symptoms of sleep disorders were quite varied. In patients with traumatic brain injury 62% expressed anxiety, and 28% of detected clinically severe depression, which also causes the need to resort to the use of antidepressants in this group of patients. Patients of the second group on combined art therapy sessions demonstrated decrease in feelings of anxiety and irritability in patients group, in clinical unit, the decline in situational and personal anxiety, reduced fear, improved emotional color mood stabilizing hemodynamics and, as a consequence, normalization of sleep. **Conclusion.** It was revealed that the presented combined art therapy helped to reduce anxiety and depression, which leads to a normalization of sleep patterns and psychosomatic.

Key words: rehabilitation, vascular diseases of cerebrum, insomnia.

For reference: Aleksandrova EA, Lesheva MM, Yakupov EZ. Art-therapies as treatment of insomnia disorders in patients with central nervous system diseases. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 23—27.

Сосудистые заболевания головного мозга занимают лидирующую позицию среди других нозологий современности [2, 4, 6]. Церебральный инсульт является одной из главных причин инвалидизации, социальной дезадаптации пациентов, которые выражаются не только в форме двигательного дефицита, нарушений навыков самообслуживания, но и снижением когнитивных функций [1, 3, 8, 9, 11]. Что приводит к развитию тревожно-депрессивных проявлений, ведущих за собой, как правило, нарушения сна [1, 5, 7, 10].

Латерально расположенные патологические процессы сопровождаются относительно неглубокими расстройствами сна. Расположение очага поражения в различных полушариях или же в стволе мозга вносит специфические изменения в структуру сна. Более грубые расстройства отмечают при правополушарных процессах. Причину грубых нарушений сна у правополушарных больных следует искать в глубинных механизмах взаимосвязи правого полушария и гипногенных структур мозга. Левое полушарие наиболее тесно связано с активирующими системами мозга. Существует точка зрения, что в этом заключается причина частого нарушения сознания при левополушарных инсультах [7].

Одно из самых распространенных нарушений сна у пациентов с сосудистыми поражениями головного мозга является инсомния [7]. Как известно, инсомнии могут носить не только первичный характер и быть обусловлены личностными психофизиологическими особенностями, но также могут быть вторичными, обусловленными какими-либо психиатрическими, неврологическими или соматическими заболеваниями [7]. Рассмотрим вторичные инсомнии, возникшие вследствие различных неврологических заболеваний.

Цель исследования — изучение комбинированной арт-терапии (изотерапия, музыкотерапия) и современных методов медицинской реабилитации на снижение инсомнических проявлений у пациентов

с сосудистыми поражениями центральной нервной системы.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 45 человек с различными заболеваниями центральной нервной системы, которые не имели инсомнических расстройств до развития своего заболевания: 9 (20%) человек — в раннем восстановительном периоде острого нарушения мозгового кровообращения; 10 (22%) человек — в позднем восстановительном периоде церебрального инсульта; 4 (8,8%) человека имели последствия острого нарушения мозгового кровообращения; 15 (33,3%) человек — с последствием черепно-мозговой травмы; 2 (4,4%) человека — с хронической ишемией головного мозга II степени; 5 (11%) человек имели опухоли головного мозга. Возраст респондентов составил от 19 до 69 лет. Пациенты были разделены на 3 группы по 15 человек: занимающиеся изотерапией; проходящие комбинированные занятия по арт-терапии (изотерапия, музыкотерапия); контрольная группа пациентов, получающих курс медицинской реабилитации согласно стандартам Министерства здравоохранения Российской Федерации (приказ от 29.12.2012 № 1705 Н «О порядке организации медицинской реабилитации»). Помимо стандартизированных методов медицинской реабилитации, отраженных в приказе, с пациентами проводились занятия с использованием арт-терапевтических методик по 30 мин 3 раза в неделю в течение всего курса лечения (17 дней) (рис. 1).

Арт-терапевтическое занятие с пациентами представляло собой работу в группе по 15 человек с применением изотерапии и методик музыкотерапии. В занятиях по изотерапии использовалась арт-терапевтическая техника «Линия конфликта» по методике Л.Д. Лебедевой [6]. В данном упражнении участникам предлагалось нарисовать одну и ту же ситуацию дважды. Многие специалисты по психологии и психотерапии уверены, что когда человек рисует «нерабочей» рукой, он менее подвержен контролю со стороны сознания, а значит он более эмоционален. Данная техника

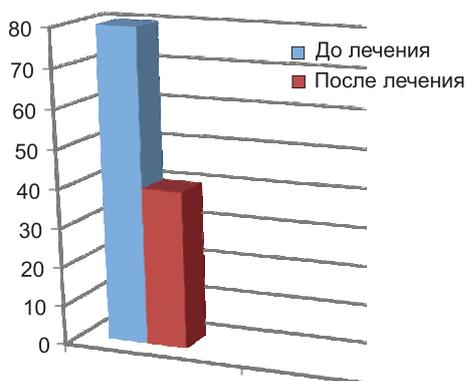


Рис. 1. Распространенность инсомнических нарушений в группе 1

позволила продиагностировать эмоциональное состояние каждого участника группы, выявить отреагированные и подавляемые эмоции и чувства при работе в коллективе и подготовиться к другим арт-терапевтическим занятиям с использованием других методик.

«Карта эмоций» — это вторая техника, которая была также использована на арт-терапевтических занятиях. В основу предложенной методики легли техники Т.Д. Зинкевич-Евстигнеевой, Д.Б. Кудзилова «Карта сказочной страны» и арт-терапевтическое занятие «Раскрашиваем эмоции и чувства» Л.Д. Лебедевой [6]. Эмоция — особая форма психического отражения, которая в форме непосредственного переживания отражает не объективные явления, а субъективное к ним отношение. Особенность эмоций состоит в том, что они отражают значимость объектов и ситуаций, действующих на субъект, обусловленную отношением их объективных свойств к потребностям субъекта. Эмоции выполняют функции связи между действительностью и потребностями.

Эмоциональный компонент выполняет особую функцию в структуре мотивации. Эмоция, возникающая в составе мотивации, играет важную роль в определении направленности поведения и способов его реализации [6] (рис. 2).

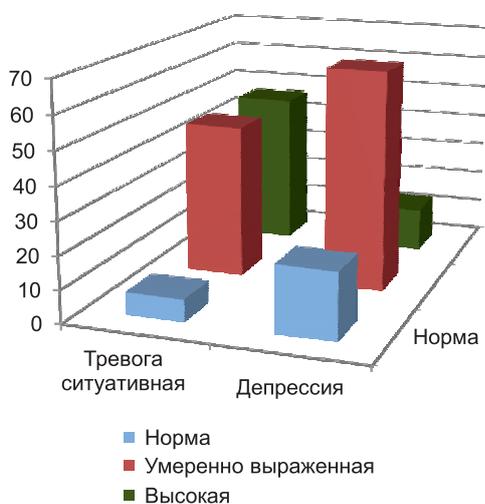


Рис. 2. Оценка ситуативной тревожности по Спилбергеру и депрессии по шкале Бека до лечения

Суть занятия заключалась в «погружении» пациентов в воображаемую волшебную страну внутреннего мира, в страну собственных эмоций. По окончании участники по желанию показывали свои работы и рассказывали о том, что они изобразили, делились своими мнениями (рис. 3).

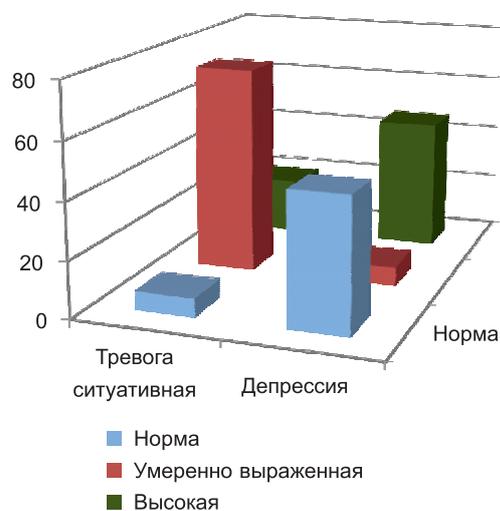


Рис. 3. Оценка ситуативной тревожности по Спилбергеру и депрессии по шкале Бека после лечения

Занятия с использованием музыкотерапии представляли собой прослушивание в группе произведений В.А. Моцарта, музыкальных композиций с использованием звуков природы. Занятия также проводились в группе по 15 человек 3 раза в неделю по 20 мин в течение курса лечения (17 дней). По окончании каждого занятия пациенты обменивались своими мнениями после проведенного сеанса музыкотерапии.

Комплексные занятия арт-терапией включали в себя выполнение описанных выше изотерапевтических техник на фоне звучания указанных ранее музыкальных композиций (рис. 4—9).

Результаты. Проанализировав полученные результаты, удалось выявить, что для пациентов в раннем восстановительном периоде в большей

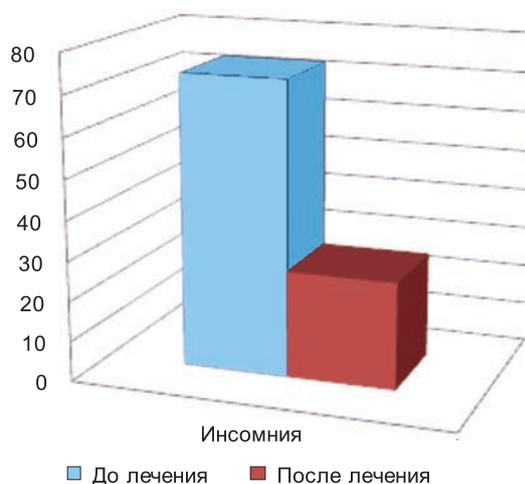


Рис. 4. Распространенность инсомнических проявлений в группе 2

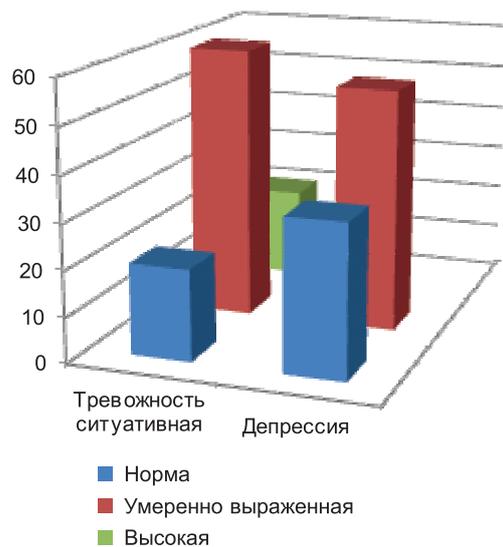


Рис. 5. Оценка ситуативной тревожности по Спилбергеру и депрессии по шкале Бека до лечения

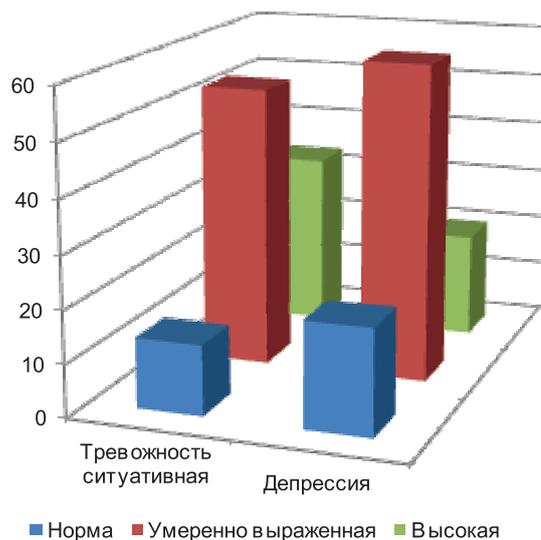


Рис. 8. Оценка ситуативной тревожности по Спилбергеру и депрессии по шкале Бека до лечения

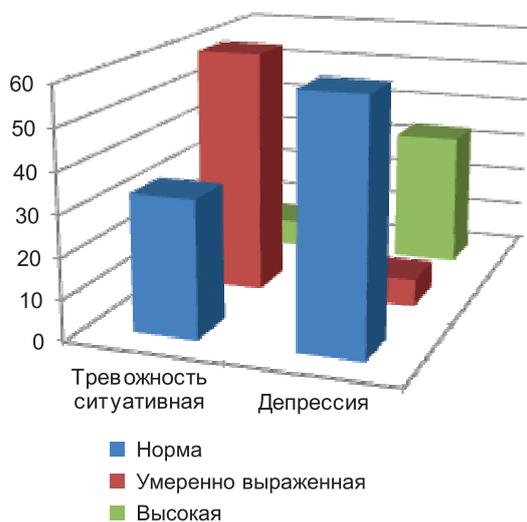


Рис. 6. Оценка ситуативной тревожности по Спилбергеру и депрессии по шкале Бека после лечения

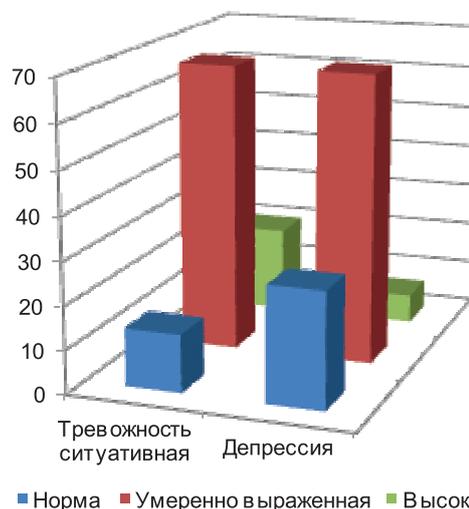


Рис. 9. Оценка ситуативной тревожности по Спилбергеру и депрессии по шкале Бека после лечения

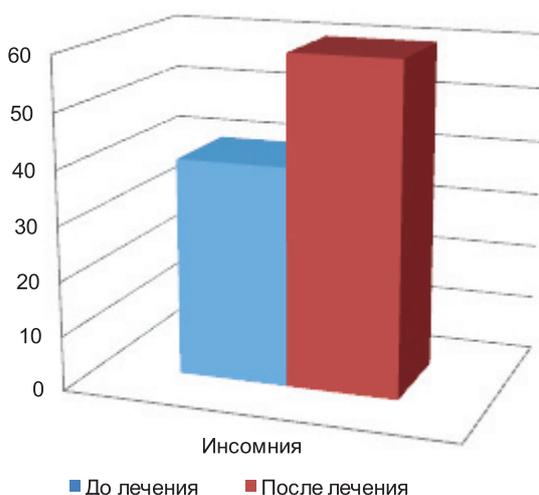


Рис. 7. Распространенность инсомнических нарушений в группе 3

степени характерно нарушение времени засыпания, частые ночные пробуждения, множественные и тревожные сновидения, в то время как пациентов в позднем восстановительном периоде и с последствиями острого нарушения мозгового кровообращения тревожит раннее утреннее пробуждение. Шкала сонливости EPWORTH у пациентов в постинсультном периоде достигает высоких баллов, так как фактически у всех пациентов является дневная сонливость, особенно во второй половине дня. Выраженность тревоги и депрессии более характерны для позднего восстановительного периода и последствий церебрального инсульта, чем для раннего восстановительного периода.

Что касается пациентов с последствием черепно-мозговой травмы, то симптоматика нарушений сна здесь довольно разнообразна. Почти 78% пациентов предъявляют жалобы на трудности засыпания, 56%

неудовлетворены продолжительностью и качеством сна. Фактически все обследованные пациенты предъявляют жалобы на утренние головные боли. Так же как и после инсульта, у пациентов с черепно-мозговой травмой отмечается выраженная дневная сонливость, у 62% — выраженная тревога, а у 28% выявляется клинически выраженная депрессия, что также заставляет прибегать к необходимости использования антидепрессантов у данной группы пациентов.

На фоне комбинированных занятий у пациентов второй группы было замечено снижение чувства беспокойства и раздражительности при общении в группе, в палате, снижение уровня ситуативной и личностной тревожности, снижение чувства страха, улучшение эмоционального окраса настроения, стабилизация показателей гемодинамики и, как следствие, нормализация сна.

Современные методы творческой реабилитации в комплексном лечении способствуют снижению уровня тревожности и депрессии, что приводит к нормализации картины сна. Несомненно, это положительно сказывается и в восстановлении сил пациента, а главное, в результатах благоприятного прогноза прохождения курса медицинской реабилитации.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация и финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бойко, А.Н. Сосудистые когнитивные расстройства — современные возможности лечения / А.Н. Бойко, А.В. Чугунов, П.Р. Камчатнов // Трудный пациент. — 2008. — № 10. — С.21—22.
2. Верещагин, Н.В. Инсульт. Принципы диагностики, лечения и профилактики / Н.В. Верещагин, М.А. Пирадов, З.А. Суслина. — М.: Интермедика, 2002. — С.16—17.
3. Густов, А.В. Когнитивные расстройства в неврологии: методы диагностики, пути коррекции / А.В. Густов. — Н. Новгород: Изд-во Нижегородской гос. мед. акад., 2010. — 164 с.
4. Дамулин, И.В. Сосудистые когнитивные нарушения у пожилых / И.В. Дамулин // Русский медицинский журнал. — 2009. — Т. 17, № 11. — С.721—725.
5. Захаров, В.В. Нервно-психические нарушения: диагностические тесты / В.В. Захаров. — М.: МЕДпресс-информ, 2013. — 320 с.
6. Лебедева, Л.Д. Энциклопедия признаков и интерпретаций в проективном рисовании и арт-терапии / Л.Д. Лебедева, Ю.В. Никонорова, Н.А. Тараканова. — СПб.: Речь, 2010. — 336 с.
7. Левин, Я.И. Сомнология и медицина сна: избранные лекции / Я.И. Левин, М.Г. Полуэктов. — М.: Медфорум, 2013. — 432 с.
8. Путилина, М.В. Когнитивные расстройства при цереброваскулярной патологии / М.В. Путилина. — М.: Маи-Принт, 2011. — 140 с.
9. Путилина, М.В. Комбинированная нейропротекторная терапия острых нарушений мозгового кровообращения / М.В. Путилина // Consilium medicum. — 2009. — Т. 11, № 4. — С.7—12.
10. Комплексная нейропротекция у больных с сосудистой патологией мозга / С.А. Румянцева, Е.В. Силина, С.П. Свищева, О.Г. Шучалин // Российский медицинский журнал. — 2008. — № 17. — С.1124—1133.
11. Яхно, Н.Н. Когнитивные расстройства в неврологической клинике / Н.Н. Яхно // Неврологический журнал. — 2006. — Т. 11, прил. 1. — С.4—12.
12. Mild cognitive impairment with and without lacunes: 2nd Congress of the International Society for Vascular Behavioural and Cognitive Disorders (Vas-Cog) / S. Amici, B. Reed, D. Mungas [et al.] // Abstract book-Florence. — 2005. — P.21.

REFERENCES

1. Bojko AN, Chugunov AV, Kamchatnov PR. Sosudistye kognitivnye rasstrojstva— sovremennye vozmozhnosti lechenija [Vascular cognitive impairment — modern treatment options]. Trudnyj pacient [Difficult patient]. 2008; 10: 21—22.
2. Vereshhagin NV, Piradov MA, Suslina ZA. Insul't: Principy diagnostiki, lechenija i profilaktiki [Stroke: Principles of diagnostics, treatment and prevention]. M: Intermedika. 2002; 16—17.
3. Gustov AV. Kognitivnye rasstrojstva v nevrologii: metody diagnostiki, puti korrekcii [Cognitive disorders in neurology: diagnostic methods, ways of correction]. NNovgorod: Izdatel'stvo Nizhegorodskoj med. akademii [Nizhny Novgorod: Publishing Nizhny Novgorod med Academy. 2010; 164 p.
4. Damulin IV. Sosudistye kognitivnye narusheniya u pozhilyh [Vascular cognitive impairment in the elderly]. Russkij medicinskij zhurnal [Russian Medical Journal]. 2009; 17 (11): 721—725.
5. Zaharov VV. Nervno—psichicheskie narusheniya: diagnosticheskie testy [Neuropsychiatric disorders: diagnostic tests]. M: MEDpress—inform. 2013; 320 p.
6. Lebedeva LD, Nikonorova JuV, Tarakanova NA. Jenciklopedija priznakov i interpretacij v proektivnom risovanii i art—terapii [Encyclopedia of signs and interpretation in projective drawing and art]. SPb: Rech'. 2010; 336 p.
7. Levin JaI, Polujektov MG. Somnologija i medicina sn: izbrannye lekicii [A sleep and sleep medicine: selected lectures]. M: Medforum. 2013; 432 p.
8. Putilina MV. Kognitivnye rasstrojstva pri cerebrovaskuljarnoj patologii [Cognitive disorders at cerebrovascular pathology]. M: Mai—Print. 2011; 140 p.
9. Putilina MV. Kombinirovannaja nejroprotektornaja terapija ostryh narushenij mozgovogo krovoobrashhenija [Combined neuroprotective therapy of stroke]. Consilium medicum. 2009; 11 (4): 7—12.
10. Rumjanceva SA, Silina EV, Svishheva SP, Shuchalin OG. Kompleksnaja nejroprotekcija u bol'nyh s sosudistoj patologiej mozga [Complex neuroprotection in patients with cerebral vascular disease]. Russkij medicinskij zhurnal [Russian Medical Journal]. 2008; 17: 1124—1133.
11. Jahno NN. Kognitivnye rasstrojstva v nevrologicheskoj klinike [Cognitive disorders in neurological clinic]. Nevrologicheskij zhurnal [Neurology journal]. 2006; 11 (suppl 1); 4—12.
12. Amici S, Reed B, Mungas D et al. Mild cognitive impairment with and without lacunes. In: 2nd Congress of the International Society for Vascular Behavioural and Cognitive Disorders (Vas—Cog): Abstract book—Florence. 2005; 21.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ

ГАБИДУЛЛИНА РУШАНЬЯ ИСМАГИЛОВНА, докт. мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. 8-917-289-93-10, e-mail: ru.gabidullina@yandex.ru

МАЯНСКАЯ СВЕТЛАНА ДМИТРИЕВНА, докт. мед. наук, профессор кафедры госпитальной терапии с курсом эндокринологии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49

ГАНЕЕВА АЛЬБИНА ВАЛЕРЬЕВНА, врач-акушер-гинеколог ГАУЗ «Городская поликлиника № 2», Россия, 420059, Казань, ул. Вишневского, 2, тел. 8-917-253-15-78, e-mail: a.v.ganeeva@gmail.com

Реферат. Цель исследования — сравнительное изучение краткосрочной и долгосрочной вариабельности артериального давления (АД) у женщин с нормальным и осложненным течением беременности. **Материал и методы.** В исследовании приняли участие 132 беременные в возрасте 20—43 лет. В зависимости от наличия осложнений беременности и исходных гемодинамических нарушений было сформировано 4 группы. В первую вошли исходно здоровые женщины с физиологическим течением беременности, во вторую — беременные с хронической артериальной гипертензией, в третью и четвертую группы — женщины, не имевшие исходных гемодинамических нарушений, чья беременность осложнилась развитием преэклампсии и хронической фетоплацентарной недостаточности (ФПН) соответственно. В ходе исследования оценивалась краткосрочная вариабельность путем повторных измерений АД на приеме, а также долгосрочная вариабельность АД между ежемесячными визитами. **Результаты и их обсуждение.** Краткосрочная вариабельность артериального давления при неосложненном течении беременности оставалась низкой и стабильной. Однако при наличии гипертензивных расстройств, а также у беременных с хронической фетоплацентарной недостаточностью она была выше и демонстрировала более высокую амплитуду колебаний. Долгосрочная вариабельность АД также была выше у пациенток с осложненным течением беременности. Так, беременные, у которых впоследствии развилась преэклампсия и/или хроническая ФПН, к концу второго триместра имели более высокую долгосрочную вариабельность систолического АД по сравнению с теми, чья беременность протекала без осложнений. **Выводы.** Полученные результаты позволяют предположить, что высокая долгосрочная вариабельность систолического АД к концу второго триместра может выступать в качестве предиктора развития преэклампсии и хронической ФПН у беременных с нормальными значениями АД.

Ключевые слова: хроническая артериальная гипертензия, преэклампсия, хроническая фетоплацентарная недостаточность, краткосрочная вариабельность артериального давления, долгосрочная вариабельность артериального давления.

Для ссылки: Габидуллина, Р.И. Вариабельность артериального давления в прогнозировании осложнений беременности / Р.И. Габидуллина, С.Д. Маянская, А.В. Ганеева // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С. 28—33.

BLOOD PRESSURE VARIABILITY IN PROGNOSTICATION OF COMPLICATIONS OF PREGNANCY

GABIDULLINA RUSHANIA I., D. Med. Sci., professor of the Department of obstetrics and gynecology № 2 of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, tel. 8-917-289-93-10, e-mail: ru.gabidullina@yandex.ru

MAYANSKAYA SVETLANA D., D. Med. Sci., professor of the Department of hospital therapy with a course of endocrinology of Kazan State Medical University, Russia, Kazan

GANEVA ALBINA V., obstetrician-gynecologist of Municipal policlinic № 2, Russia, Kazan, tel. 8-917-253-15-78, e-mail: a.v.ganeeva@gmail.com

Abstract. Aim. Comparative study of short term and long term variability of blood pressure (BP) in women with normal and complicated pregnancy. **Material and methods.** One hundred thirty two pregnant women at the age of 20—43 participated in the study. Depending on the presence of initial hemodynamic disorders and complications of pregnancy four patient groups were formed. The first group included initially healthy women with physiologically normal pregnancy, the second one — pregnant women with chronic hypertension, the third and the fourth groups included patients without initial hemodynamic disorders whose pregnancy complicated with preeclampsia and chronic fetoplacental insufficiency accordingly. In the study short term and long term variability of BP were evaluated, the first one — by repeated blood pressure measuring on visit and the second one between monthly visits. **Results and discussion.** In case of uncomplicated pregnancy short term BP variability stayed low and stable. However, in case of hypertensive disorders and chronic fetoplacental insufficiency it was higher and demonstrated the large amplitude of oscillations. Long term BP variability was also higher in patients with complicated pregnancy. Those women whose pregnancy afterwards have been complicated with preeclampsia even at the end of second trimester had high systolic BP variability comparing with patients with uncomplicated pregnancy. Patients with chronic fetoplacental insufficiency had also high systolic BP variability at the end of second trimester. **Conclusions.** Derived results allow to suppose that high systolic BP in the end of second trimester could be used in the capacity of predictor of preeclampsia and chronic fetoplacental insufficiency in pregnant women with normal BP rates.

Key words: chronic hypertension, preeclampsia, chronic fetoplacental insufficiency, short term blood pressure variability, long term blood pressure variability.

For reference: Gabidullina RI, Mayanskaya SD, Ganeeva AV. Blood pressure variability in prognostication of complications of pregnancy. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 28—33.

Приоритетными направлениями современного акушерства являются антенатальная охрана плода, снижение материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. В связи с этим по-прежнему актуальными остаются вопросы, связанные с прогнозированием, диагностикой и терапией гестационных осложнений, в основе которых лежат нарушения физиологического взаимодействия между материнским, плацентарным и плодовым компонентами фетоплацентарной системы. К ним относятся гипертензивные расстройства во время беременности, а также фетоплацентарная недостаточность (ФПН).

К гипертензивным расстройствам во время беременности относят [1]:

1. Хроническую артериальную гипертензию (АГ), зафиксированную до беременности или в первой ее половине.

2. Гестационную АГ, впервые диагностированную после 20-й нед беременности и не сопровождающуюся протеинурией.

3. Преэклампсию — осложнение беременности, возникающее после 20-й нед. Для данного осложнения характерно наличие АГ, сопровождающейся протеинурией.

4. Эклампсию.

5. Преэклампсию и эклампсию на фоне хронической АГ.

Фетоплацентарная недостаточность (ФПН) — это клиничко-морфологический симптомокомплекс, возникший как результат сочетанной реакции плаценты и плода на различные состояния материнского организма, приводящей к гипоксии плода, задержке роста и развития плода, травмам плода в процессе родов, антенатальной гибели плода. Выделяют острую и хроническую ФПН.

По современным представлениям, в основе патогенеза преэклампсии и хронической ФПН лежит нарушение инвазии цитотрофобласта в стенки спиральных артерий плацентарного ложа, т.е. в зону межворсинчатого пространства. Первая волна инвазии трофобласта начинается на сроке 8—10 нед гестации, распространяется на эндометриальные сегменты спиральных артерий и обуславливает формирование постоянного маточно-плацентарного кровотока. Вторая волна инвазии трофобласта приходится на 16—18-ю нед беременности, когда цитотрофобласт проникает в миометральные сегменты спиральных артерий, которые трансформируются в маточно-плацентарные артерии. Патология гестационной перестройки спиральных артерий плацентарного ложа объясняется неполной или недостаточной инвазией трофобласта, что, по всей видимости, регулируется местными факторами роста, спазмом сосудов, воспалительной реакцией против эндотелия, ишемией трофобласта и плаценты. Повышение артериального давления (АД) — это

способ, которым плацента компенсирует недостаточный приток крови [2].

Поиск предикторов преэклампсии и ФПН был и остается актуальной задачей акушерства. На сегодняшний день не существует ни одного теста с достаточной чувствительностью и специфичностью, обеспечивающего раннюю диагностику, выявление риска развития преэклампсии и хронической ФПН. Как дополнение к анамнестическим и данным наружного осмотра рассматривается комбинация тестов, включающая доплерографию в маточных артериях [3], ультразвуковую оценку структуры плаценты [2], биохимические тесты (РАРР-белок [4], β -ХГЧ [5], α -фетопротеин [6], факторы роста [4, 7] и др.).

В последние годы неуклонно растет интерес к изучению вариабельности АД. Первые публикации по этой теме появились после внедрения такого диагностического метода, как суточное мониторирование АД (СМАД), но наиболее масштабным на сегодняшний день является кардиологическое исследование ASCOT, результаты которого были опубликованы в 2010 г. Авторам удалось доказать связь между высокой вариабельностью АД у пациентов с АГ и риском развития инсульта и коронарных событий [8].

Артериальное давление — естественно изменяющийся физиологический показатель. У здоровых лиц адаптация к физическим или эмоциональным стимулам приводит к изменению АД. Различают несколько видов вариабельности АД. Вариабельность АД в рамках визита: это колебания клинического АД (измеряемого на плечевой артерии) при сравнении трех последовательных измерений его в ходе одного визита к врачу. Согласно методике измерения АД, врач должен выполнить подряд несколько измерений с небольшим промежутком времени. Такую вариабельность называют краткосрочной. Вариабельность АД от визита к визиту или между визитами: различия по величине клинического («плечевого») АД между визитами. Вариабельность АД между визитами определяют на основании повторных измерений АД с интервалами в несколько недель или месяцев. Ее часто называют долгосрочной вариабельностью АД [9].

Как известно, во время беременности мы наблюдаем физиологические колебания артериального давления. В норме АД снижается с первых недель беременности и до конца первого триместра: САД на 10—15 мм рт.ст., ДАД на 5—15 мм рт.ст. Во втором триместре АД остается стабильным, в третьем повышается, достигая к моменту родов уровня АД до беременности, а в ряде случаев превышая его на 10—15 мм рт.ст. Такая же динамика уровня АД характерна для беременных с АГ [10].

Целью исследования являлось сравнительное изучение краткосрочной и долгосрочной вариабель-

ности АД у женщин с нормальным и осложненным течением беременности.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 132 беременные в возрасте 20—43 лет. В ходе наблюдения были сформированы 4 группы. В первую группу вошли 55 (41,67%) женщин с исходно нормальным АД и физиологическим течением беременности. Вторая группа — 24 (18,18%) беременные, у которых до беременности была выявлена хроническая АГ первой степени. В третью группу были отнесены 23 (17,42%) женщины с исходно нормальным АД, чья беременность в третьем триместре осложнилась развитием преэклампсии. В четвертую группу вошли 30 (22,73%) беременных с диагнозом «хроническая фетоплацентарная недостаточность (ХФПН)» (компенсированная или субкомпенсированная форма) на фоне нормального АД на протяжении всей беременности. Критериями для постановки диагноза ХФПН являлись задержка развития плода, преждевременное старение, гипоплазия или «отечная» плацента в сочетании с мало- или многоводием при ультразвуковом исследовании, нарушение фетоплацентарного кровотока по результатам доплерометрии в третьем триместре беременности, макро- и микроскопические изменения плаценты после ее рождения.

В рамках исследования измерения АД проводились с периодичностью 1 раз в месяц начиная с первого триместра тонометром Tensoval Duo Control компании Hartmann, сочетающим в себе две технологии измерения: осциллометрическую и метод Короткова. Долгосрочная вариабельность АД определялась на основании повторных измерений с интервалами в один месяц и последующим вычислением стандартного отклонения полученных величин. Оценка данного показателя проводилась как за всю беременность, так и за период с начала

первого до конца второго триместра. Краткосрочная вариабельность определялась путем сравнения трех последовательных измерений АД, выполненных с интервалом 1—2 мин после пяти минут покоя в ходе одного визита к врачу. Она оценивалась на сроках 7—10, 11—13, 14—16, 17—19, 20—22, 23—25, 26—28, 29—31, 32—34, 35—36, 37—40 нед беременности.

Результаты и их обсуждение. По результатам исследования краткосрочная вариабельность АД не претерпевала существенных изменений на протяжении всей беременности в первой группе наблюдения (рис. 1, 2). Во второй, третьей и четвертой группах она была выше, чем в первой, и колебалась в более широких пределах значений. Таким образом, краткосрочная вариабельность АД при неосложненном течении беременности оставалась низкой и стабильной. Однако при наличии гипертензивных расстройств, а также у беременных с ХФПН она была выше и демонстрировала более высокую амплитуду колебаний.

Долгосрочная вариабельность систолического артериального давления (САД) за период наблюдения с первого триместра до конца беременности составила в первой группе ($5,06 \pm 1,41$) мм рт.ст., во второй группе — ($8,66 \pm 2,88$) мм рт.ст., в третьей — ($9,8 \pm 3,22$) мм рт.ст., в четвертой — ($6,48 \pm 2,36$) мм рт.ст. (рис. 3). Другими словами, она была достоверно выше у женщин с осложненным течением беременности по сравнению с теми, у кого беременность протекала физиологически ($p < 0,05$). Вариабельность диастолического артериального давления (ДАД) в первой группе была равна ($4,59 \pm 1,32$) мм рт.ст., в четвертой — ($5,08 \pm 1,44$) мм рт.ст., что также достоверно ниже, чем во второй и третьей, где она составила ($6,57 \pm 1,91$) и ($7,97 \pm 2,94$) мм рт.ст. соответственно ($p < 0,05$). Таким образом, долгосрочная вариабельность диастолического АД

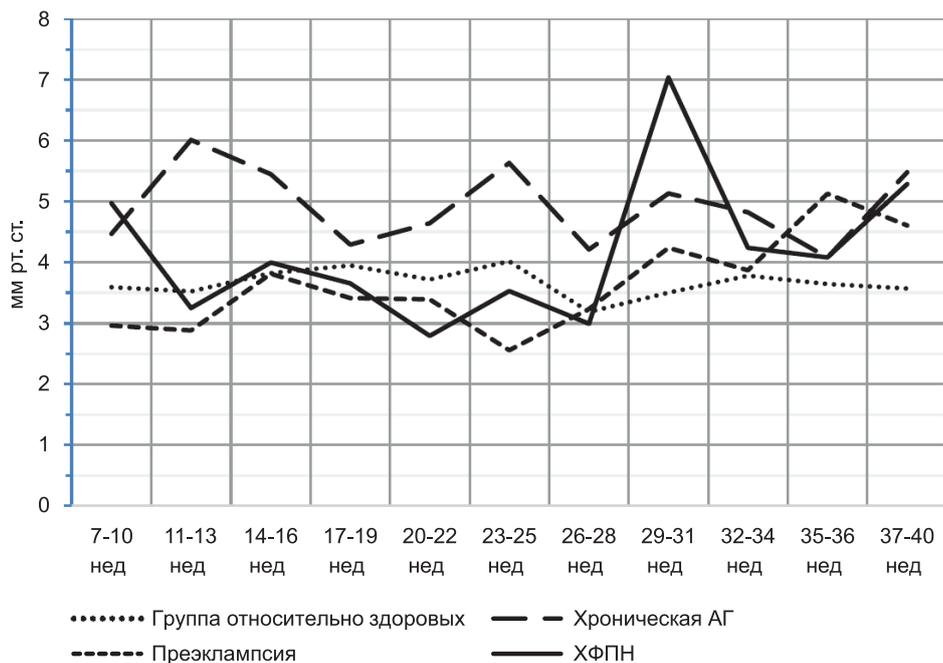


Рис. 1. Краткосрочная вариабельность систолического АД

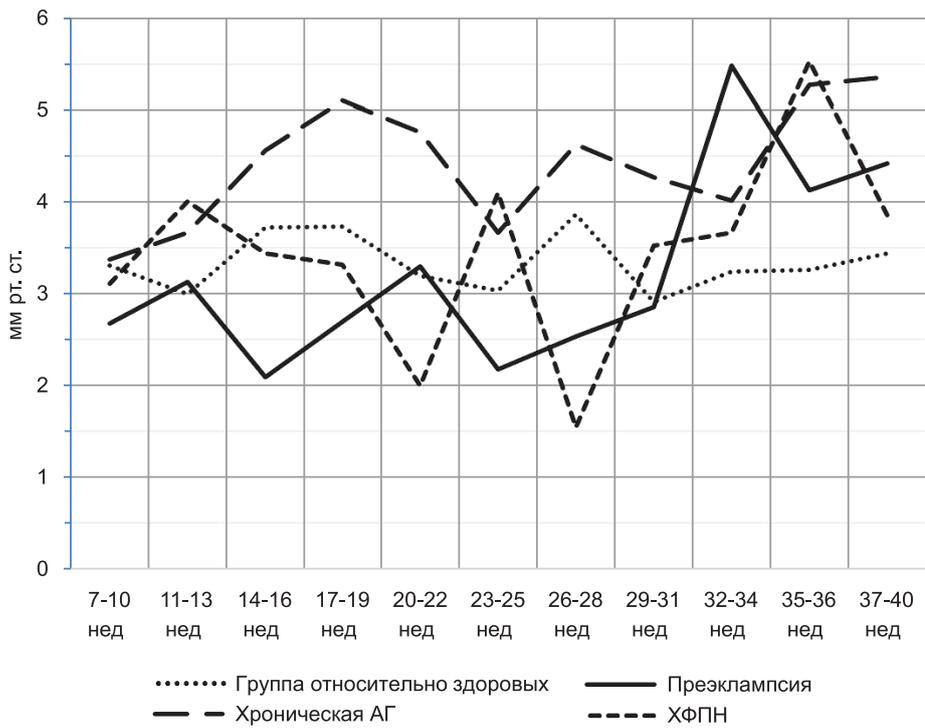


Рис. 2. Краткосрочная вариабельность диастолического АД



Рис. 3. Долгосрочная вариабельность АД, мм рт.ст.

оказалась выше у беременных с гипертензивными расстройствами.

С прогностической точки зрения большой интерес представляла оценка долгосрочной вариабельности за период наблюдения с первого до конца второго триместра. Во второй группе вариабельность САД составила $(7,79 \pm 3,62)$ мм рт.ст., ДАД — $(5,99 \pm 2,17)$ мм рт.ст. Это достоверно выше, чем в первой группе, где она была равна в

среднем $(4,42 \pm 1,51)$ мм рт.ст. и $(4,06 \pm 1,43)$ мм рт.ст. для САД и ДАД соответственно ($p < 0,05$). Таким образом, беременные с хронической артериальной гипертензией уже к концу второго триместра имели более высокую долгосрочную вариабельность АД по сравнению со здоровыми женщинами с нормально протекавшей беременностью. В третьей группе наблюдения вариабельность САД за обозначенный период наблюдения составила $(6,14 \pm 2,15)$ мм

рт.ст., и это достоверно выше, чем в первой группе ($p < 0,05$). Вариабельность ДАД здесь была равна в среднем ($4,5 \pm 1,86$) мм рт.ст. и достоверно не отличалась от таковой в первой группе ($p > 0,05$). В четвертой группе вариабельность САД была также достоверно выше, чем в первой, и составила ($5,43 \pm 2,25$) мм рт.ст., а вариабельность ДАД достоверно не отличалась от показателей первой группы и составила ($4,26 \pm 1,58$) мм рт.ст. Таким образом, женщины, чья беременность впоследствии осложнилась развитием преэклампсии, к концу второго триместра еще при нормальных значениях АД имели более высокую долгосрочную вариабельность САД по сравнению с теми, чья беременность протекала без осложнений. Беременные с хронической фетоплацентарной недостаточностью также имели высокую межвизитовую вариабельность САД к концу второго триместра ($p < 0,05$).

Выводы. По результатам проведенного исследования, краткосрочная вариабельность АД остается низкой и стабильной при физиологическом течении беременности. В то же время при беременности, осложнившейся хронической АГ, преэклампсией или хронической ФПН, краткосрочная вариабельность оказывается выше и колеблется в более широких пределах значений. Несмотря на физиологические колебания АД на протяжении беременности долгосрочная вариабельность АД у здоровых женщин с неосложненным ее течением остается низкой. Женщины с хронической АГ на протяжении всей беременности демонстрируют высокую долгосрочную вариабельность САД и ДАД. Также согласно полученным результатам высокую долгосрочную вариабельность САД к концу второго триместра имели исходно здоровые женщины, чья беременность в последующем осложнилась преэклампсией и/или ХФПН. Это позволяет предположить, что высокая долгосрочная вариабельность САД при нормальных значениях АД к концу второго триместра может выступать в качестве предиктора развития преэклампсии и хронической ФПН.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy / L.A. Magee, M. Helewa, J.M. Moutquin, P. von Dadelszen // Journal of obstetrics and gynaecology Canada: JOGC. — 2008. — № 30 (3 suppl.). — P.1—48.
2. Замалева, Р.С. Фетоплацентарная недостаточность: учеб. пособие для врачей / Р.С. Замалева. — Казань, 2010. — 23 с.

3. The prognostic role of uterine artery Doppler investigation in patients with severe early-onset preeclampsia. / E. Meler, F. Figueras, M. Bannasar [et al.] // American journal of obstetrics and gynecology. — 2010. — № 202(6). — P.559.
4. First trimester maternal serum PIGF, free β -hCG, PAPP-A, PP-13, uterine artery Doppler and maternal history for the prediction of preeclampsia / G. Di Lorenzo, M. Ceccarello, V. Cecotti [et al.] // Placenta. — 2012. — № 3(6). — P.495—501.
5. Towner, D. Obstetric outcomes in women with elevated maternal serum human chorionic gonadotropin. / D. Towner, S. Gandhi, D. El Kady // American journal of obstetrics and gynecology. — 2006. — № 194(6). — P.1676—1681.
6. Barton, J.R. Prediction and prevention of recurrent preeclampsia / J.R. Barton, B.M. Sibai // Obstetrics and gynecology. — 2008. — № 112 (Pt. 1). — P.359—372.
7. Changes in circulating concentrations of soluble fms-like tyrosine kinase-1 and placental growth factor measured by automated electrochemiluminescence immunoassays methods are predictors of preeclampsia / A. Leanos-Miranda, I. Campos-Galicia, I. Isordia-Salas [et al.] // J. Hypertens. — 2012. — № 30(11). — P.2173—2181.
8. ASCOT investigators. Rationale, design, methods and baseline demography of participants of the Anglo-Scandinavian Cardiac Outcomes Trial / P.S. Sever, B. Dahlof, N.R. Poulter [et al.] // J. Hypertens. — 2001. — № 19. — P.1139—1147.
9. Остроумова, О.А. Значение вариабельности артериального давления в клинической практике. Возможности амлодипина в снижении внутривизитной вариабельности артериального давления (по результатам российской программы «Вариация») / О.А. Остроумова, О.В. Бондарец, Т.Ф. Гусева // Системные гипертензии. — 2014. — Т. 11, вып. 1. — С.11—16.
10. Диагностика и лечение сердечно-сосудистых заболеваний при беременности. Российские рекомендации / под ред. Р.И. Стрюк [и др.] // Российский кардиологический журнал. — 2013. — Вып. 4 (102), прил. 1. — С.1—40.

REFERENCES

1. Magee LA, Helewa M, Moutquin JM, von Dadelszen P. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Journal of obstetrics and gynaecology Canada : JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada : JOGC. 2008; 30 (3): 1–48.
2. Zamaleeva RS. Feto — placentalnaya nedostatochnost': uchebnoe posobie dlja vrachej [Fetoplacental insufficiency: the manual for physicians]. Kazan: Kazan State Medical Academy. 2010; 23 p.
3. Meler E, Figueras F, Bannasar M, Gomez O, Crispi F, Gratacos E. The prognostic role of uterine artery Doppler investigation in patients with severe early-onset preeclampsia. American journal of obstetrics and gynecology. 2010; 202 (6): 559.
4. Di Lorenzo G, Ceccarello M, Cecotti V, Ronfani L, Monasta L, Vecchi Brumatti L, Montico M, D'Ottavio G. First trimester maternal serum PIGF, free β -hCG, PAPP-A, PP-13, uterine artery Doppler and maternal history for the prediction of preeclampsia. Placenta. 2012; 3(6): 495–501.
5. Towner D, Gandhi S, El Kady D. Obstetric outcomes in women with elevated maternal serum human chorionic

- gonadotropin. American journal of obstetrics and gynecology. 2006; 194 (6): 1676–1681.
6. Barton JR, Sibai BM. Prediction and prevention of recurrent preeclampsia. Obstetrics and gynecology. 2008; 112 (2 Pt 1): 359–372.
 7. Leanos–Miranda A, Campos–Galicia I, Isordia–Salas I, Rivera–Leanos R, RomeroArauz JF, Ayala–Méndez JA, Ulloa–Aguirre A. Changes in circulating concentrations of soluble fms–like tyrosine kinase–1 and placental growth factor measured by automated electrochemiluminescence immunoassays methods are predictors of preeclampsia. J Hypertens. 2012; 30 (11): 2173–2181.
 8. Sever PS, Dahlof B, Poulter NR, et al. ASCOT investigators. Rationale, design, methods and baseline demography of participants of the Anglo–Scandinavian Cardiac Outcomes Trial. J Hypertens. 2001; 19: 1139–1147.
 9. Ostroumova OA. Zначenie variabel'nosti arterial'nogo davlenija v klinicheskoj praktike. Vozmozhnosti amlodipina v snizhenii vnutrivizitnoj variabel'nosti arterial'nogo davlenija (po rezul'tatam rossijskoj programmy «VARIACIJa») [Value of blood pressure variability in clinical practice (by the results of russian program «VARIATION»)]. Sistemnye gipertenzii [Systemic hypertension]. 2014; 1 (11): 11–16.
 10. Strjuk RI et al. Diagnostika i lechenie serdechno — sosudistyh zabolevanij pri beremennosti. Rossijskie rekomendacii [Diagnostics and treatment of cardio — vascular diseases in pregnancy. Russian recommendations]. Rossijskij kardiologičeskij žurnal [Russian cardiological journal]. 2013; 4 (102): 1–40.

© В.М. Газизянова, О.В. Булашова, А.А. Насыбуллина, Е.В. Хазова, З.А. Шайхутдинова, 2015

УДК [616.12-008.46+616.24-036.12]-072.8

АКТУАЛЬНОЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И ТИП ЛИЧНОСТИ Д У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

ГАЗИЗЯНОВА ВИОЛЕТТА МАРАТОВНА, аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. 8-927-037-73-41, e-mail: violettakoshka2006@rambler.ru

БУЛАШОВА ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА, докт. мед. наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних

болезней ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. (843) 296-14-03, e-mail: boulashova@yandex.ru

НАСЫБУЛЛИНА АЛСУ АНВАРОВНА, аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. 8-987-267-25-59, e-mail: almed-89@mail.ru

ХАЗОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры пропедевтики внутренних

болезней ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. (843) 236-04-61, e-mail: hazova_elena@mail.ru

ШАЙХУТДИНОВА ЗУЛЬФИЯ АНАСОВНА, зам. главного врача по лечебной части ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7», Россия, Казань, ул. Чуйкова, 54, e-mail: gkb7@bk.ru

Реферат. В последние десятилетия придается большое значение изучению психологических факторов, ухудшающих течение и прогноз больных с наиболее распространенными заболеваниями, в том числе с сердечной недостаточностью и хронической обструктивной болезнью легких. Особый интерес вызывает исследование указанных заболеваний в контексте ассоциативности с психологическим статусом пациента с определенным типом личности. **Цель исследования** — изучить распространенность типа личности Д и провести сравнительную оценку психоэмоционального состояния (тревоги, депрессии, качества жизни, типа личности Д) у больных с хронической сердечной недостаточностью в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких. **Материал и методы.** В статье представлены результаты обследования 138 пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), в том числе 60 пациентов в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), преимущественно на фоне ишемической болезни сердца и гипертонической болезни. При изучении психоэмоционального состояния для диагностики типа личности Д использовали тест DS-14, для определения тревоги (депрессии) — по госпитальной шкале «The Hospital Anxiety and Depression scale». Клинический фенотип определяли по шкале клинического состояния (ШОКС) и теста ходьбы. Minnesota living with heart failure использовался при верификации качества жизни. **Результаты и их обсуждение.** Были получены данные о большей распространенности типа личности Д у пациентов с сердечной недостаточностью в ассоциации с хронической обструктивной болезнью легких (37,8%), чем без коморбидной патологии. Отмечено, что тип личности Д при ХСН в сочетании с ХОБЛ характеризуется значительным расстройством тревожно-депрессивного спектра, снижением качества жизни и ухудшением течения заболевания. **Заключение.** Полученные данные указывают на необходимость интегративного анализа психоэмоционального и клинического состояния больных с ХСН в ассоциации с ХОБЛ для определения тактики ведения и лечения данной категории больных.

Ключевые слова: сердечная недостаточность, хроническая обструктивная болезнь легких, тип личности Д, тревога, депрессия.

Для ссылки: Актуальное психоэмоциональное состояние и тип личности Д у больных с сердечной недостаточностью и хронической обструктивной болезнью легких / В.М. Газизянова, О.В. Булашова, А.А. Насыбуллина [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.33—37.

ACTUAL PSYCHO-EMOTIONAL STATUS AND TYPE D PERSONALITY IN PATIENTS WITH HEART FAILURE AND CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

GAZIZIANOVA VIOLETTA M., postgraduate student of the Department of internal medicine propaedeutics of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, tel. 8-927-037-73-41, e-mail: violettakoshka2006@rambler.ru
BULASHOVA OLGA V., D. Med. Sci., professor of the Department of internal medicine propaedeutics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. (843) 296-14-03, e-mail: boulashova@yandex.ru
NASYBULLINA ALSU A., postgraduate student of the Department of internal medicine propaedeutics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. 8-987-267-25-59, e-mail: almed-89@mail.ru
KHAZOVA ELENA V., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of internal medicine propaedeutics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. (843) 236-04-61, e-mail: hazova_elena@mail.ru
SHAIKHUTDINOVA ZULFIJA A., deputy Head physician of City Clinical Hospital № 7, Kazan, Russia, e-mail: gkb7@bk.ru

Abstract. In recent decades, a greater role is given to the study of the psychological factors that worsen the course and prognosis of both heart failure and chronic obstructive pulmonary disease. The most common ones are anxiety, depression, personality type D. There is evidence of the psychological status of the study, in particular personality type D, in patients with heart failure, whereas in chronic obstructive pulmonary disease data is scarce. **Aim** — to study the prevalence of type D personality and conduct a comparative assessment of the status of mental and emotional (anxiety, depression, quality of life, personality type A). **Material and methods.** The article presents the results of a survey 138 patients with chronic heart failure (CHF), including 60 in combination with chronic obstructive pulmonary disease (COPD), especially against the background of coronary heart disease and hypertension. In the study of psycho-emotional state using DS-14 questionnaire for the diagnosis of personality type D rating scale of anxiety and depression. To evaluate the clinical status of the used rating scale clinical status, 6-minute walk test, Minnesota Quality of Life Questionnaire. **Results and discussion.** Data were obtained on a greater prevalence of type D personality in the group with heart failure in association with chronic obstructive pulmonary disease (37,8%). It is noted that the type D of person in the comorbid disease characterized by disorders of anxiety-depression spectrum, reduced quality of life and the deterioration of the disease. **Conclusion.** The findings indicate the need for assessment of personality type A and integrative approach to identify patients at risk for adverse cardiovascular events.

Key words: heart failure, chronic obstructive pulmonary disease, type D personality, anxiety, depression.

For reference: Gazizianova VM, Bulashova OV, Nasybullina AA, Khazova EV, Shaikhutdinova ZA. Actual psycho-emotional status and type D personality in patients with heart failure and chronic obstructive pulmonary disease. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 33—37.

Введение. Несмотря на позитивные тенденции и успехи в изучении сердечно-сосудистой патологии хроническая сердечная недостаточность (ХСН) остается распространенным состоянием, ее встречаемость в развитых странах Европы составляет 1—2%, увеличиваясь до 10% у лиц старше 70 лет [15]. По данным эпидемиологических исследований, болезненность ХСН в российской популяции составляет 7% (ЭПОХА-ХСН и ЭПОХА-О-ХСН) [7]. Не менее значимой «цивилизационной» патологией является хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ): в проекте BOLD было показано, что распространенность ХОБЛ в некоторых странах приближается к 10,1%: у мужчин — к 11,8%, у женщин — к 8,5% [8]. В исследовании главного пульмонолога России академика А.Г. Чучалина в 12 регионах России встречаемость ХОБЛ составила 21,8% [9]. По мере старения населения вероятность сочетания нескольких заболеваний возрастает. Согласно рекомендациям Российского общества кардиологов по диагностике, лечению и профилактике ХСН (2014), ХОБЛ является непосредственной причиной сердечной недостаточности в 13% случаев, что связывают частично с общностью факторов риска формирования заболеваний [2].

По данным отечественных и зарубежных авторов, значительный вклад в рост заболеваемости и смертности от кардиопульмональной патологии вносят психосоциальные факторы [1]. В последние

десятилетия отмечается нарастание интереса исследователей к психологическим аспектам личности, являющимися немаловажными факторами, препятствующими адаптации к условиям хронической патологии [11]. В своих работах академик Смулевич подчеркивает, что расстройства психоэмоциональной сферы тревожного и депрессивного спектра и заболевания сердечно-сосудистой системы тесно взаимосвязаны [4].

К психологическим факторам риска наступления неблагоприятных сердечно-сосудистых событий относится конструкция типа личности D, оцениваемая по двум шкалам: негативной возбудимости и социального ингибирования. Тип D является предиктором худшего качества жизни, увеличения вероятности развития инфаркта миокарда и увеличения смертности [14]. Связь с повышенным уровнем депрессии при дистрессорном типе личности была выявлена при исследовании 6222 пациентов с ишемической болезнью сердца (International HeartQoL Project) [13].

Наряду с типом личности D в качестве факторов, связанных с низкой приверженностью пациентов к терапии и неблагоприятными исходами, рассматриваются также расстройства тревожно-депрессивного характера. Анализ распространенности депрессии среди пациентов с различной патологией дает неоптимистические результаты. Так, по данным исследования «КОМПАС», проведенного в 2002 г.

($n=10541$), распространенность депрессивных расстройств у больных терапевтического профиля составила 45,9% [3]. Депрессия наряду с традиционными факторами риска признана в последних рекомендациях независимым предиктором неблагоприятного течения заболевания, встречается у 25% пациентов с сердечной недостаточностью [2]. Несмотря на сходные характеристики, депрессия и тип *Д* не являются одинаковыми понятиями. Тип личности *Д*, в отличие от депрессии, является нормальным типом реагирования личности [10].

Психологический статус больных ХОБЛ является предметом активных дискуссий, и данные по этому вопросу немногочисленны. Г.Э. Черногорюк (2014) показал, что уровень тревоги и депрессии у таких пациентов коррелирует с тяжестью основных клинических характеристик, таких как сатурация кислорода и объем форсированного выдоха за первую секунду [6]. А.Н. Сумин отмечает в своей работе при изучении 117 больных с хронической патологией легких, что тип *Д* встречается в 33% случаев, а также связан с ухудшением ментального компонента качества жизни, снижением толерантности к физической нагрузке [5]. N. Jacob и De Voogd (2009) при изучении группы больных с ХОБЛ продемонстрировали увеличение уровня депрессии и повышения риска сердечно-сосудистой смертности при типе личности *Д* [12].

Цель — исследование клинических характеристик и психоэмоционального состояния больных с ХСН и ХОБЛ типа личности *Д*.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 138 пациентов с ХСН [1-я группа — 78 человек в возрасте ($65,9 \pm 10,3$) года, 2-я — с ХСН в сочетании с ХОБЛ — 60 человек в возрасте ($66,0 \pm 9,2$) года], госпитализированных в стационар ГКБ № 7 г. Казани в связи с декомпенсацией сердечной недостаточности. Средняя длительность ХСН составила ($6,5 \pm 2,1$) года, ХОБЛ — ($6,3 \pm 1,2$) года. У 91,7% больных в качестве причины ХСН отмечалась ишемическая болезнь сердца, из них у 85,8% она встречалась в сочетании с артериальной гипертензией. Распределение по принадлежности к функциональному классу (ФК) ХСН было сопоставимо в обеих группах: в 1-й — I ФК составил 20,8%, II ФК — 31,2%, III ФК — 19,2% и IV ФК — 28,8%; во 2-й — I ФК составил 21,2%, II ФК — 30,0%, III ФК — 21,8% и IV ФК — 27%. Полная характеристика групп представлена в *табл. 1*. Тревога и депрессия оценивались по госпитальной шкале «The Hospital Anxiety and Depression scale» (HADS), авторы A.S. Zigmond и R.P. Snaith (1983). Клинически выраженная тревога (депрессия) определялась при наличии 9 и более баллов, субклиническая — 7—9 баллов, менее 7 баллов — отсутствие тревоги (депрессии). Тип личности *Д* определялся по шкале DS-14 (диагностировался при количестве баллов более 10 как по шкале NA — негативная возбудимость, так и по шкале SI — социальное подавление). Качество жизни оценивалось по опроснику Minnesota Living with Heart Failure Questionnaire (1986). Результаты обрабатывались с помощью стандартного пакета программ Statistica 6. В математическом анализе

результатов использовали описательные статистики: среднее значение (M) \pm стандартное отклонение (δ). Для определения статистической значимости различий исследуемых признаков применяли следующие критерии: при нормальном распределении — критерий Стьюдента; для зависимых выборок — t -тест; для выявления различий с контрольными величинами — t -тест одной выборки. Для всех видов анализа отличия показателей считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Т а б л и ц а 1

Характеристика исследуемых групп

Показатель	Больные с ХСН и ХОБЛ ($M \pm \delta$)	Больные с ХСН ($M \pm \delta$)	p
Мужчины/женщины, абс.	40/20	48/30	
Средний возраст, лет	$66,0 \pm 9,2$	$65,9 \pm 10,3$	$>0,05$
ИМТ, $кг/м^2$	$28,8 \pm 3,9$	$27,7 \pm 4,3$	$>0,05$
САД, мм рт.ст.	$150,3 \pm 20,7$	$140,1 \pm 17,9$	$<0,05$
ДАД, мм рт.ст.	$85,3 \pm 16,7$	$95,3 \pm 20,3$	$<0,05$
ЧСС, уд. в мин	$86,3 \pm 17,7$	$81,7 \pm 16,6$	$<0,05$
6-минутный тест, м	$203,5 \pm 78,8$	$242,4 \pm 106,9$	$<0,05$
Курение, %	63,7%	38,9%	$<0,05$
КЖ, баллы	$60,95 \pm 4,1$	$40,2 \pm 4,1$	$<0,05$

Результаты и их обсуждение. На начальном этапе у больных с сердечной недостаточностью был определен тип личности *Д*. Выяснилось, что пациенты с коморбидной патологией характеризовались большей частотой встречаемости дистрессорного типа личности (37,8%) по сравнению с пациентами при ее отсутствии (25%). Отмечались высокие уровни негативной возбудимости и социального подавления у пациентов с сердечной недостаточностью в ассоциации с ХОБЛ [NA — ($11,8 \pm 2,3$) балла, SI — ($9,4 \pm 3,8$) балла] по сравнению с пациентами с ХСН [NA — ($5,8 \pm 1,3$) балла, SI — ($5,2 \pm 1,8$) балла]. Средние значения уровня депрессии превалировали в группе с коморбидной патологией [при ХСН — ($9,7 \pm 5,0$) балла, при ХСН в ассоциации с ХОБЛ — ($11,8 \pm 5,0$) балла], по уровню тревоги достоверных различий не было. Пациентам с ХСН в ассоциации с ХОБЛ в большей степени была свойственна клинически выраженная тревога (52,5% больных), тогда как группа пациентов с ХСН характеризовалась высокой частотой встречаемости субклинически выраженной тревоги (43,3%). Уровень клинически выраженной депрессии также был повышен в группе с ХСН и ХОБЛ (62,5%) по сравнению с группой контроля (38,8%).

Для более детального анализа были выделены пациенты типа личности *Д* в обеих группах. В последующем проводилось изучение параметров тревоги, депрессии, качества жизни, шкалы ассоциированного клинического состояния, теста ходьбы как в группе с ХСН, так и в группе с ХСН и ХОБЛ. Тип личности *Д* в группе с ХСН характеризовался меньшей выраженностью тревоги [($10,2 \pm 3,2$) балла] и депрессии [($9,7 \pm 5,0$) балла], высоким уровнем качества жизни [($40,2 \pm 4,1$) балла], лучшей переносимостью физической нагрузки [($242,4 \pm 106,9$) м], ШОКС — ($5,3 \pm 1,7$).

При типе личности *Д* в группе с ХСН и ХОБЛ (37,8%) уровень тревоги достоверно не отличался от первой группы [(10,2±3,6) балла], однако уровень депрессии достиг больших величин [(11,8±5,0) балла]. При изучении клинических характеристик в данной группе отмечалось низкое качество жизни [(60,95±4,1) балла и ШОКС — (6,8±3,0)], а также сниженная толерантность к физической нагрузке — (183,5±98,8) м по тесту ходьбы. Из представленных данных можно отметить, что в группе с коморбидной патологией отмечается повышенный уровень психологического дистресса, а также снижение толерантности к физической нагрузке (табл. 2).

Таблица 2

Сравнительная характеристика пациентов типа личности *Д* обеих групп

Показатель	ХСН, тип <i>Д</i>	ХСН+ХОБЛ, тип <i>Д</i>	<i>p</i>
ШОКС, баллы	5,3±1,7	6,8±3,0	<0,05
Тест ходьбы, м	242,4±106,9	183,5±98,8	<0,05
Тревога, баллы	10,2±3,2	10,2±3,6	>0,05
Депрессия, баллы	9,7±5,0	11,8±5,0	<0,05
КЖ, баллы	40,2±4,1	60,95±4,1	<0,05

При проведении корреляционного анализа получены следующие данные: тип личности *Д* коррелировал с уровнем депрессии как в группе с ХСН, так и в группе с ХСН и ХОБЛ, однако при присоединении коморбидной патологии корреляция была более сильной (при ХСН — $r=0,44$, при ХОБЛ — $r=0,72$; $p<0,05$), с качеством жизни в обеих группах (при ХСН — $r=0,44$, при ХОБЛ — $r=0,46$; $p<0,05$), с тестом ходьбы (при ХСН — $r=0,42$, при ХОБЛ — $r=0,56$; $p<0,05$).

Заключение. Распространенность типа личности *Д* выше в группе с коморбидной патологией. При присоединении ХОБЛ у пациентов типа личности *Д* отмечается повышение уровня клинически выраженных тревожно-депрессивных расстройств, что ухудшает течение заболевания и снижает приверженность к терапии. Полученные данные диктуют необходимость изучения структуры личности при коморбидной патологии для прогнозирования исходов заболевания и адекватной медикаментозной терапии.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Автор лично принимал участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи; окончательная версия рукописи была одобрена автором. Автор не получал гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Евдокимова, А.А. Оценка распространенности факторов риска и определение суммарного сердечно-сосудистого риска в случайной городской выборке мужчин и женщин / А.А. Евдокимова, М.Н. Мамедов,

- С.А. Шальнова [и др.] // Профилактическая медицина. — 2010. — № 2. — С.3—8.
2. Мареев, В.Ю. Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (III пересмотр) / В.Ю. Мареев, Ф.Т. Агеев, Г.П. Арутюнов [и др.] // Сердечная недостаточность. — 2010. — № 1 (57). — С.3—62.
3. Оганов, Р.Г. Депрессии и расстройства депрессивного спектра в общемедицинской практике. Результаты программы «КОМПАС» / Р.Г. Оганов, Л.И. Ольбинская, А.Б. Смулевич [и др.] // Кардиология. — 2004. — № 1. — С.48—54.
4. Смулевич, А.Б. Нажитые, соматогенно обусловленные, ипохондрические психопатии (к систематике расстройств личности) / А.Б. Смулевич // Психофармакотерапия. — 2006. — № 8 (1). — С.1—10.
5. Сумин, А.Н. Тип личности *Д* при хронических заболеваниях легких: распространенность, особенности психологического статуса / А.Н. Сумин, Е.В. Недосейкина, О.Г. Архипов [и др.] // Терапевтический архив. — 2013. — № 3. — С.51—57.
6. Черногорюк, Г.Э. Коррекция тревоги и депрессии у пациентов при обострении хронической обструктивной болезни легких / Г.Э. Черногорюк // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 6. — С.20—25.
7. Ageev, F.T. Prevalence of chronic heart failure in the European part of the Russian Federation — Data AGE-CHF / F.T. Ageev, N. Belenkov, I.V. Fomin [et al.] // Journal of heart failure. — 2006. — Vol. 7 (1). — P.112—115.
8. Buist, A.S. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study): a population-based prevalence study / A.S. Buist, M.A. McBurnie, W.M. Vollmer [et al.] // Lancet. — 2007. — Vol. 370. — P.741—50.
9. Chuchalin, A.G. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation / A.G. Chuchalin, N. Khaltayev, N.S. Antonov [et al.] // Int. J. Chronic. Obstructive Pulmonary Diseases. — 2014. — Vol. 9. — P.963—974.
10. Denollet, J. Inadequate response to treatment in coronary heart disease : adverse effects of type D personality and younger age on 5-year prognosis and quality of life / J. Denollet, J. Vaes, D.L. Brutsaert [et al.] // Circulation. — 2000. — Vol. 102 (6). — P.630—635.
11. Graham, I. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth joint task force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts) / I. Graham, D. Atar, K. Borch-Johnsen [et al.] // European Journal Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. — 2007. — Vol. 14 (2). — P.1—40.
12. De Voogd, Ja.N. More evidence that depressive symptoms predict mortality in COPD Patients: Is type D personality an alternative explanation? / Ja.N. de Voogd, B.J. Wempe, P. Klaas [et al.] // Annals of behavioral medicine. — 2009. — Vol. 38 (2). — P.86—93.
13. Kupper, N. Cross-cultural analysis of type D (distressed) personality in 6222 patients with ischemic heart disease: a study from the International HeartQoI Project / N. Kupper, S.S. Pedersen, S. Hofer [et al.] // International journal of cardiology. — 2013. — Vol. 166 (2). — P.327—333.
14. Martens, E.J. Type D personality predicts clinical events after myocardial infarction, above and beyond disease severity and depression / E.J. Martens, F. Mols, M.M. Burg [et al.] // Journal Clinical Psychiatry. — 2010. — Vol. 71. — P.778—783.

15. Mosterd, A. Clinical epidemiology of heart failure / A. Mosterd, A.W. Hoes // Heart. — 2007. — Vol. 93. — P.1137—1146.

REFERENCES

1. Evdokimova AA. Otsenka rasprostranennosti faktorov riska i opredelenie summarnogo serdechno–sodustogo riska v sluchajnoj gorodskoj vyborke muzhchin i zhenshin [Assessment of the prevalence of risk factors and determination of total cardiovascular risk in a random sample of urban men and women]. Profilakticheskaya meditsina [Preventive Medicine]. 2010; 2: 3–8.
2. Mareev VY. Natsional'nye rekomendatsii VNOK i OSSN po diagnostike i lecheniyu KHSN (IV peresmotr) [National guidelines GFCF and PRAs for the diagnosis and treatment of chronic heart failure (IV revision)]. ZHurn. Serdechnaya Nedostatochnost' [Heart failure journal]. 2010; 1 (57): 3–62.
3. Oganov RG. Depressii i rasstrojstva depressivnogo spektra v obshhemeditsinskoj praktike; rezul'taty programmy KOMPAS [Depression and depressive spectrum disorders in general practice; results of the program COMPASS]. Kardiologiya [Cardiology]. 2004; 1: 48–54.
4. Smulevich AB. Nazhitye, somatogenno obuslovlennye, ipokhondricheskie psikhopatii (k sistematike rasstrojstv lichnosti) [Acquired, resulting somatogenically, hypochondriacal psychopathy (a taxonomy of personality disorders)]. Psikhofarmakoterapiya [Psychopharmacotherapy]. 2006; 8 (1): 1–10.
5. Sumin AN. Tip lichnosti D pri khronicheskikh zabolevaniyakh lyogkikh: rasprostranennost', osobennosti psikhologicheskogo statusa [Type D personality in chronic lung disease: prevalence, characteristics of the psychological status]. Terapevticheskij arkhiv [Therapeutic archive]. 2013; 3: 51–57.
6. Chernogoryuk GE. Korrektsiya trevogi i depressii u patsientov pri obostrenii khronicheskoy obstruktivnoj bolezni lyogkikh [Correction of anxiety and depression in patients during exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease]. Sovremennye problemy nauki i

obrazovaniya [Modern problems of science and education]. 2014; 6: 20–25.

7. Ageev FT, Belenkov N, Fomin IV et al. Prevalence of chronic heart failure in the European part of the Russian Federation — Data AGE–CHF. Journal of heart failure. 2006; 7(1): 112–115.
8. Buist AS, McBurnie MA, Vollmer WM et al. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD Study): a population-based prevalence study. Lancet. 2007; 370: 741–50.
9. Chuchalin AG, Khaltayev N, Antonov NS et al. Chronic respiratory diseases and risk factors in 12 regions of the Russian Federation. International Journal Chronic Obstructive Pulmonary Diseases. 2014; 9: 963–974.
10. Denollet J, Vaes J, Brutsaert DL et al. Inadequate response to treatment in coronary heart disease: adverse effects of type D personality and younger age on 5–year prognosis and quality of life. Circulation. 2000; 102 (6): 630–635.
11. Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary; fourth joint task force of the European Society of Cardiology and other societies on cardiovascular disease prevention in clinical practice (constituted by representatives of nine societies and by invited experts). European Journal Cardiovascular Prevention and Rehabilitation. 2007; 14 (2): 1–40.
12. Jacob N de Voogd, Johan B Wempe, Postema K et al. More evidence that depressive symptoms predict mortality in COPD Patients: Is type D personality an alternative explanation? Annals of behavioral medicine. 2009; 38 (2): 86–93.
13. Kupper N, Pedersen SS, Hofer S et al. Cross-cultural analysis of type D (distressed) personality in 6222 patients with ischemic heart disease: a study from the International HeartQol Project. International journal of cardiology. 2013; 166 (2): 327–333.
14. Martens EJ, Mols F, Burg MM et al. Type D personality predicts clinical events after myocardial infarction, above and beyond disease severity and depression // Journal Clinical Psychiatry. 2010; 71: 778–783.
15. Mosterd A, Hoes AW. Clinical epidemiology of heart failure. Heart. 2007; 93: 1137–1146.

© Д.Г. Зайдуллин, И.Ф. Ахтямов, М.Э. Гурылева, И.Ш. Гильмутдинов, С.А. Ардашев, 2015

УДК 616.728.2

СОЦИАЛЬНАЯ АДАПТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПОКАЗАНИЯМИ К ЗАМЕНЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА

ЗАЙДУЛЛИН ДАМИР ГАЛИМУЛЛОВИЧ, зав. отделением травматологии ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» Россия, 420103, Казань ул. Маршала Чуйкова, 54, тел. +7-906-417-01-09, e-mail: zaidullin30@mail.ru
АХТЯМОВ ИЛЬДАР ФУАТОВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, Бутлерова, 49, тел. +7-905-315-01-50, e-mail: yalta60@mail.ru
ГУРЫЛЕВА МАРИНА ЭЛИСОВНА, докт. мед. наук, профессор кафедры биомедэтики, медицинского права и истории медицины ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, Бутлерова, 49, тел. +7-917-392-27-06, e-mail: meg4478@mail.ru
ГИЛЬМУТДИНОВ ИЛЬДАР ШАВКАТОВИЧ, врач отделения ортопедии № 2 ГАУЗ РКБ МЗ РТ, Россия, 420064, Казань, Оренбургский тракт, 138, тел. 8-987-296-87-56, e-mail: kostolom52@yandex.ru
АРДАШЕВ СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, ординатор кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, Бутлерова, 49, тел. +7-917-886-07-17, e-mail: ardashev-sergei@mail.ru,

Реферат. Проведен сравнительный анализ результатов опроса пациентов с коксартрозом, асептическим некрозом головки бедренной кости и переломом шейки бедренной кости, находившихся на стационарном лечении в специализированных клиниках г. Казани. Анкетирование проводилось с помощью опросника КЖ-100 на дооперационном этапе. **Цель исследования** — провести сравнительный анализ качества жизни (КЖ) пациентов с патологией тазобедренного сустава до первичного эндопротезирования. **Материал и методы.**

В исследовании приняли участие 54 больных, имеющих показания к оперативному вмешательству с диагнозами: асептический некроз головки бедренной кости (АНГБК), перелом шейки бедра (ПШБ) и коксартроз (КА) различной этиологии. Для сравнения были обследованы здоровые добровольцы. Обследование включало осмотр врачом-ортопедом-травматологом с целью детализации его локального статуса по шкале Харриса, исследование качества жизни на основании анкетирования с использованием стандартного общего международного опросника качества жизни ВОЗ КЖ-100, имеющего языковую и средовую адаптацию для использования в условиях России. **Результаты и их обсуждение.** Исследование позволило подтвердить отсутствие зависимости психоэмоционального состояния пациента с патологией тазобедренного сустава от пола, возраста и наличия сопутствующей патологии. **Вывод.** Наряду с объективными признаками, оцениваемыми по шкале Харриса, названные нарушения КЖ требуют проведения оперативного вмешательства — эндопротезирования тазобедренного сустава.

Ключевые слова: качество жизни, артропластика тазобедренного сустава.

Для ссылки: Социальная адаптация пациентов с показаниями к замене тазобедренного сустава / Д.Г. Зайдуллин, И.Ф. Ахтямов, М.Э. Гурылева [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.37—42.

SOCIAL ADAPTATION OF PATIENTS WITH INDICATIONS FOR HIP REPLACEMENT

ZAIDULLIN DAMIR G., Head of the Department of traumatology of City Clinical Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. +7-906 417-01-09, e-mail: zaidullin30@mail.ru

AKHTIAMOV ILDAR F., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of traumatology, orthopaedics and surgery extreme states of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. +7-905-315-01-50, e-mail: yalta60@mail.ru

GURYLEVA MARINA E., D. Med. Sci., professor of the Department of biomedical ethics, medical law and the history of medicine of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. +7-917-392-27-06, e-mail: meg4478@mail.ru

GILMUTDINOV ILDAR S., physician of the Department of orthopedics № 2 of Republic Clinical Hospital, Kazan, Russia, tel. 8-987-296-87-56, e-mail: kostolom52@yandex.ru

ARDASHEV SERGEY A., resident of the Department of traumatology, orthopaedics and surgery extreme states of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. +7-917-886-07-17, e-mail: ardashev-sergei@mail.ru

Abstract. The authors conducted a comparative analysis of the results of the survey of the patients with coxarthrosis, aseptic necrosis of the femoral head and neck of the femur fracture, were hospitalized in the specialized clinics of Kazan. Questioning was conducted using a questionnaire, QOL-100 at the pre-operative phase. **Aim:** a comparative analysis of the quality of life of patients with hip joint pathology to primary Endoprosthesis. **Material and methods.** The study involved patients with indications for intervention with the diagnosis: aseptic necrosis of the femoral head (ANGBK), hip fracture (PŠB) and the coxarthrosis (Ka) of different etiology. To compare healthy volunteers were surveyed. The survey included inspection of doctor-traumatologist orthopedist with a view to detail its local status on the scale of Harris, conduct a study of the quality of life on the basis of a questionnaire using the standard international quality of life questionnaire of who QOL-100, having linguistic and environmental adaptation for use in Russia. **Results and discussion.** the study confirm the absence of dependence of psychoemotional state of the patient with hip pathology of sex, age and the presence of concomitant pathology. **Conclusion.** Along with objective signs, as measured on the scale of Harris, called QOL violations require carrying out surgery — hip arthroplasty.

Key words: quality of life (QOL), hip arthroplasty.

For reference: Zaidullin DG, Akhtiamov IF, Guryleva ME, Gilmutdinov IS, Ardashev SA. Social adaptation of patients with indications for hip replacement. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 37—42.

Введение. Последние два десятилетия в клинических и социально-медицинских исследованиях во всем мире серьезное внимание стало уделяться оценке качества жизни (КЖ) пациентов. Значительный международный опыт изучения КЖ в медицине показывает перспективность его применения во всех областях — это надежный, информативный и экономичный метод оценки здоровья большого человека как на индивидуальном, так и на групповом уровнях [1, 2, 3, 4].

При заболеваниях, характеризующихся хроническим течением, согласно современному подходу Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), оценка КЖ пациента имеет даже большее значение, чем клинично-функциональные данные [5, 6, 7, 8]. Актуальность сказанного подтверждают и отечествен-

ные исследования, проведенные в ортопедической клинике [9, 10, 11].

Цель исследования — провести сравнительный анализ качества жизни пациентов с патологией тазобедренного сустава до первичного эндопротезирования.

Материал и методы. В период 2003—2013 гг. на базе профильных клиник г. Казани нами было обследовано 54 больных, имеющих показания к оперативному вмешательству с диагнозами: асептический некроз головки бедренной кости (АНГБК) — 16 человек, перелом шейки бедра (ПШБ) — 20 человек, коксартроз (КА) различной этиологии — 18 человек. Для сравнения был обследован 91 здоровый доброволец. Все больные были осмотрены врачом-ортопедом-травматологом с целью детализации

Оценка состояния своего здоровья
по 5-балльной шкале больными с диагнозом КА

Балл	Число больных	Процент давших ответ	Накопительный процент
1	1	5,6	5,6
2	4	22,2	22,2
3	11	61,1	61,1
4	2	11,1	11,1
Всего	18	100,0	100,0

Оценка состояния своего здоровья больными
с диагнозом КА по шкале двоичного выбора

Состояние здоровья	Число больных	Процент давших ответ	Накопительный процент
Здоров	1	5,6	5,6
Болен	17	94,4	94,4
Всего	18	100,0	100,0

его локального статуса по шкале Харриса (объективные признаки), каждому проведено исследование качества жизни на основании анкетирования с использованием стандартного общего международного опросника качества жизни ВОЗ КЖ-100 (субъективные признаки), имеющего языковую и средовую адаптацию для использования в условиях России [12]. Статистическая обработка полученного материала с целью объективизации данных проводилась методом определения средних величин с использованием понятий взвешенной средней арифметической, дисперсии, среднего квадратического отклонения, средней ошибки средней арифметической. Достоверность различий между показателями оценивалась с помощью коэффициентов Стьюдента (t).

Среди больных женщин было 30 (55,6%), мужчин — 24 (44,4%), 70,4% из них имели среднее образование и 29,6% — высшее. 68,5% больных состояли в браке, 72,3% проживали в семье. Средний возраст пациентов составил (53,38±1,67) года.

Результаты и их обсуждение. Negативно оценивали состояние своего здоровья 75,2%, из них как «крайне плохое» — 11,1%, «плохое» — 35,2%, «среднее или ни плохое и ни хорошее» — 38,9%, позитивную оценку дали лишь 14,8% опрошенных больных. При этом больными ощущали себя 94,4% респондентов.

Интересно различное субъективное восприятие состояния нездоровья хроническими пациентами с различными нозологиями. Так, среди больных с асептическим некрозом головки бедренной кости число лиц, характеризующих свое здоровье ниже среднего уровня, составляло 56,3%, с коксартрозом — 27,8%, при этом больными себя чувствовали только 87,5% респондентов с АНГБК и 94,4% с КА. Таким образом, налицо ярко выраженная тенденция: больные с аваскулярным некрозом чувствуют себя плохо, но в ряде случаев полагают, что это нормально, а больные с артрозом тазобедренного сустава, имея гораздо лучшее самочувствие, не хотят с этим мириться (табл. 1, 2, 3, 4)

Таблица 1

Оценка состояния своего здоровья
по 5-балльной шкале больными с диагнозом АНГБК

Балл	Число больных	Процент давших ответ	Накопительный процент
2	9	56,3	56,3
3	5	31,3	31,3
4	2	12,5	12,5
Всего	16	100,0	100,0

Таблица 2

Оценка состояния своего здоровья больными
с диагнозом АНГБК по шкале двоичного выбора

Состояние здоровья	Число больных	Процент давших ответ	Накопительный процент
Здоров	2	12,5	12,5
Болен	14	87,5	87,5
Всего	16	100,0	100,0

Для больных с переломом шейки бедра подобная диссоциация не характерна. Их субъективное восприятие нездоровья соответствует действительности. Существенных различий в социально-гигиенической оценке и объективном статусе больных различными нозологиями выявлено не было.

Изучение КЖ больных проводилось опросным методом путем самозаполнения анкеты после должного инструктирования больного врачом. При необходимости больной консультировался с медицинским работником, помощь со стороны родственников и других больных исключалась. В результате исследования были получены данные, представленные в табл. 5.

По шкалам общего качества жизни и психологического здоровья больные достоверно отличались от здорового контингента контрольной группы, соответствующего им по возрасту и проживающего на территории г. Казани (46,29±3,03 против 63,94±2,18 и 51,74±1,89 против 64,31±1,87 соответственно; $p<0,01$). По шкалам физического здоровья и уровня независимости эта разница оказалась еще более существенной (35,61±2,13 против 65,01±1,85 и 34,5±2,55 против 78,03±1,53 соответственно; $p<0,001$). Уровень духовности, характер взаимоотношений с окружающими людьми и отношение к внешней среде у больных не были нарушены (табл. 6, 7, 8).

В ходе сравнительного анализа показателей качества жизни у больных с различной патологией тазобедренного сустава были выявлены некоторые особенности субъективной оценки собственного состояния. Так, самые низкие показатели общего КЖ имели пациенты с КА (3), несколько более высокие — с АНГБК (1) и максимальные — с переломом шейки бедра (2). Эти различия не ярко выражены, но при сравнении групп больных с переломом шейки бедра и коксартрозом они приближаются к достоверным ($t=1,9$).

Таблица 5

Показатели качества жизни согласно шкалам опросника ВОЗ КЖ-100 у больных с суставной патологией

Показатель	Духовность	Общее КЖ	Шкала физического здоровья	Шкала психологического здоровья	Шкала независимости	Шкала социальных взаимоотношений	Шкала отношения к окружающей среде
Число больных	54	54	54	54	54	54	54
Средний показатель	62,5000	46,2963	35,6096	51,7361	34,5486	64,5448	55,4253
Ошибка среднего	2,6794	3,0398	2,1353	1,8940	2,5491	1,8850	1,7483
Максимальный показатель	25,00	0,00	10,42	18,75	,00	27,08	25,00
Минимальный показатель	100,00	100,00	70,83	85,00	78,13	91,67	82,03

Таблица 6

Показатели качества жизни больных с АНГБК (1) и переломом шейки бедра (2) согласно шкалам опросника качества жизни ВОЗ КЖ-100

Шкала качества жизни	Диагноз	Число больных	Средний показатель	Ошибка среднего
Общее качество жизни	1	16	46,0938	5,2252
	2	20	50,3125	6,2742
Шкала физического здоровья	1	16	34,1146	4,2307
	2	20	32,6042	3,4242
Шкала психологического здоровья	1	16	52,6563	4,3088
	2	20	53,4375	2,7474
Шкала независимости	1	16	34,2773	4,5341
	2	20	31,2500	4,7609
Шкала социальных взаимоотношений	1	16	66,6667	3,2940
	2	20	66,3542	3,4935
Отношение к окружающей среде	1	16	55,5176	3,3983
	2	20	57,3047	3,3422

Таблица 7

Показатели качества жизни больных с АНГБК (1) и коксартрозом (3) согласно шкалам опросника качества жизни ВОЗ КЖ-100

Шкала качества жизни	Диагноз	Число больных	Средний показатель	Ошибка среднего
Общее качество жизни	1	16	46,0938	5,2252
	3	18	42,0139	3,7406
Шкала физического здоровья	1	16	34,1146	4,2307
	3	18	40,2778	3,4722
Шкала психологического здоровья	1	16	52,6563	4,3088
	3	18	49,0278	2,9919
Шкала независимости	1	16	34,2773	4,5341
	3	18	38,4549	3,8588
Шкала социальных взаимоотношений	1	16	66,6667	3,2940
	3	18	60,6481	2,8677
Отношение к окружающей среде	1	16	55,5176	3,3983
	3	18	53,2552	2,2696

Таблица 8

Показатели качества жизни больных с переломом шейки бедра (2) и коксартрозом (3) согласно шкалам опросника качества жизни ВОЗ КЖ-100

Шкала качества жизни	Диагноз	Число больных	Средний показатель	Ошибка среднего
Общее качество жизни	2	20	50,3125	6,2742
	3	18	42,0139	3,7406
Шкала физического здоровья	2	20	32,6042	3,4242
	3	18	40,2778	3,4722
Шкала психологического здоровья	2	20	53,4375	2,7474
	3	18	49,0278	2,9919
Шкала независимости	2	20	31,2500	4,7609
	3	18	38,4549	3,8588
Шкала социальных взаимоотношений	2	20	66,3542	3,4935
	3	18	60,6481	2,8677
Отношение к окружающей среде	2	20	57,3047	3,3422
	3	18	53,2552	2,2696

По шкале физического здоровья обнаружены достоверные различия в тех же группах: у пациентов с переломом шейки бедра и коксартрозом ($t = 2,3$ $p < 0,05$), последние имеют согласно самооценке существенно более высокие показатели. При сравнительном анализе остальных составляющих КЖ существенных различий выявлено не было.

По интегральной оценке минимальное КЖ наблюдалось у больных с АНГБК, более высокое с различными профилями — у больных с переломом шейки бедра и коксартрозом.

Таким образом, можно заключить, что в зависимости от диагноза у больного формируется соответствующее отношение и к болезни, и к качеству своей жизни, связанному с данной патологией. Так, больные с коксартрозами имеют самые низкие показатели общего качества жизни при относительно высокой физической составляющей, выявляемой как опросником КЖ, оценочными шкалами, так и объективными критериями шкалы Харриса. Больные с АНГБК по общему качеству жизни занимают промежуточное положение между группами больных с ПШБ и КА и несмотря на относительную сохранность функции, выявляемую объективно, имеют самый низкий, негативный профиль качества жизни. Больные с переломом шейки бедра, напротив, при минимальных показателях физической составляющей здоровья, отсутствии возможности самостоятельного передвижения и самообслуживания (независимость) имеют самые высокие показатели общего качества жизни, психологического здоровья и социального комфорта. Объяснение данного феномена требует дальнейших исследований. Предварительно можно полагать, что столь оптимистичный взгляд на жизнь больных с ПШБ определяется хорошими перспективами предстоящего лечения и надеждой на скорое выздоровление, отсутствием длительного периода заболевания, вызывающего при хронически протекающих болезнях истощение НС и ярко выраженную депрессию, с последствиями которой мы, по-видимому, и имеем дело у больных с КА и АНГБК.

Выводы:

- Субъективное состояние пациентов, оцениваемое по опроснику КЖ, показывает невысокие значения в каждой из категорий пациентов практически по всем шкалам.

- Минимальное КЖ в сравниваемых группах имеют больные с коксартрозом, максимальное — с переломом шейки бедра.

- Наряду с объективными признаками, оцениваемыми по шкале Харриса, названные нарушения КЖ требуют принятия мер, а вариантом выбора, часто безальтернативным, является оперативное вмешательство, в частности — эндопротезирование тазобедренного сустава.

Анализ эффективности и влияние проведенных операций на показатели качества жизни больных на данном этапе не проводились, это будет являться предметом будущих наших исследований.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут

полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Minaire, P. Болезнь, нездоровье и здоровье: теоретические модели процесса снижения трудоспособности / P. Minaire // Бюллетень ВОЗ. — 1992. — Т. 2, № 3. — С.54—60.
2. Внутренние болезни / под ред. А.И. Мартынова [и др.]. — М.: ГЭОТАР-Мед, 2001. — Т. 1. — 600 с.
3. Петров, В.В. Проблема качества жизни в биоэтике / В.И. Петров, Н.Н. Седова. — Волгоград: Издатель, 2001. — 96 с.
4. Померанцев, В.П. Диагноз, лечение и качество жизни / В.П. Померанцев // Клиническая медицина. — 1989. — № 9. — С.3—8.
5. Skevington, S.M. Measuring quality of life in Britain: introducing the WHOQOL-100 / S.M. Skevington // J. Psychosom. Res. — 1999. — № 47 (5). — P.449—459.
6. Skevington, S.M. Designing response scales cross-cultural use in health care: data from the development of the UK WHOQOL / S.M. Skevington, C.M. Tucker // Br. J. Med. Psychol. — 1999. — № 72. — P.51—61.
7. Оценка качества жизни больного в медицине / А.А. Новик [и др.] // Клиническая медицина. — 2000. — № 2. — С.10—13.
8. Орлов, В.Ф. Проблемы изучения качества жизни в современной медицине / В.Ф. Орлов, С.В. Гиляревский. — М.: Медицина, 1992. — 64 с.
9. Ахтямов, И.Ф. Сравнительное изучение КЖ больных с патологией суставов с показанием к эндопротезированию и больных саркоидозом с суставным синдромом / И.Ф. Ахтямов, М.Э. Гурылева, Л.В. Хузиева // Травма. — 2004. — Т. 5, № 1. — С.80—84.
10. Гурылева, М.Э. Сравнительное исследование качества жизни больных саркоидозом с суставным синдромом и больных с патологией суставов с показанием к эндопротезированию / М.Э. Гурылева, А.А. Визель, Л.В. Хузиева // Современные проблемы развития регионального здравоохранения: сб. науч. тр., посвящ. 50-летию РКБ МЗ РТ. — Казань, 2003. — С.34.
11. Савин, В.В. Сравнение показателя качества жизни у больных пожилого и старческого возраста с критической ишемией нижних конечностей после сосудистореконструктивных операций и ампутаций / В.В. Савин // Анестезия и сосудистая хирургия. — 2001. — № 7. — С.54—60.
12. Бурковский, Г. Сравнение измерительного инструмента качества жизни Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ КЖ-100) и Ланкаширского профиля качества жизни (ЛПКЖ) / Г. Бурковский, Р. Тейлор. — СПб.: «Издательство Буковского», 2002. — С.122—123.

REFERENCES

1. Minaire P. Bolezn', nezdorov'e i zdorov'e: teoreticheskie modeli processa snizhenija trudospobnosti [Disease, illness and health: theoretical models of the process of reduction of earning capacity]. Bjulleten' VOZ [Bulletin of WHO]. 1992; 2 (3): 54 — 60.
2. Martynov AI at al red. Vnutrennie bolezni [Internal diseases]. M: GJeOTAR—MED. 2001; 1: 600 p.

3. Petrov VI, Sedova NN. Problema kachestva zhizni v biojetike [The problem of the quality of life in bioethics]. Volgograd: gosudarstvennoe uchrezhdenie «Izdatel'» [Volgograd: State Institutiojn "Publisher"]. 2001; 96 p.
4. Pomerancev VP. Diagnost, lechenie i kachestvo zhizni [Diagnosis, treatment and quality of life]. Klin Med [Clinical Medicine]. 1989; 9: 3–8.
5. Skevington SM. Measuring quality of life in Britain: introducing the WHOQOL–100. J Psychosom Res. 1999; 47 (5): 449–459.
6. Skevington SM, Tucker C. Designing response scales cross-cultural use in health care: data from the development of the UK WHOQOL. Br J Med Psychol. 1999; 72: 51–61.
7. Novik AA i soavt. Ocenka kachestva zhizni bol'nogo v medicine [Evaluation of the quality of life of the patient in medicine]. Klin med [Clinical Medicine]. 2000; 2: 10–13.
8. Orlov VF, Giljarevskij SV. Problemy izuchenija kachestva zhizni v sovremennoj medicine [Study of quality of life issues in modern medicine]. — M.: Medicina [Medicine]. 1992: 64.
9. Ahtjamov IF, Guryleva IJe, Huzieva LV. Sravnitel'noe izuchenie KZh bol'nyh s patologiej sustavov s pokazaniem k jendoprotezirovaniju i bol'nyh sarkoidozom s sustavnym sindromom [A comparative study of the quality of life of patients with diseases of the joints with indication for endoprosthetics and sarcoidosis with articular syndrome]. Travma [Injury]. 2004; 1 (5): 80–84.
10. Guryljova MJe, Vizej AA, Huzieva LV. Sravnitel'noe issledovanie kachestva zhizni bol'nyh sarkoidozom s sustavnym sindromom i bol'nyh s patologiej sustavov s pokazaniem k jendoprotezirovaniju [A comparative study of the quality of life of patients with sarcoidosis with articular syndrome and patients with diseases of the joints with the indications to endoprosthetics]. Kazan'; 2003: 34.
11. Savin VV. Sravnenie pokazatelja kachestva zhizni u bol'nyh pozhilogo i starcheskogo vozrasta s kriticheskoj ishemijskimi nizhnimi konechnostej posle sosudisto-rekonstruktivnyh operacij i amputacij [Comparison of quality of life in patients with elderly and senile patients with critical ischemia of the lower extremities after vascular reconstructive surgeries and amputations]. Anest i sosud Hirurgija [Anesthesiology and vascular surgery]. 2001; 7: 54–60.
12. Burkovskij G, Tjejlor R. Sravnenie izmeritel'nogo instrumenta kachestva zhizni Vsemirnoj organizacii zdavoohranenija (VOZKZh–100) i Lankashirskogo profilja kachestva zhizni (LPKZh) [Comparison of measuring instrument World Health Organization quality of life (VOZKŽ–100) and the Lancashire quality of life profile (LPKŽ)]. S–Pb: «Izdate'stvo Bukovskogo» [Saint-Petersburg : «Bukovsky Publisher»]. 2002; 122–123.

© Д.А. Затейщиков, Е.Н. Иванцов, М.Н. Садыков, З.А. Шайхутдинова, Н.Р. Хасанов, 2015

УДК 616.61-07:616.12

ФУНКЦИЯ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ ПРИ РАЗЛИЧНОЙ СТРАТЕГИИ ЛЕЧЕНИЯ (по данным Российского регистра ОРАКУЛ II)

ЗАТЕЙЩИКОВ ДМИТРИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры терапии, кардиологии и функциональной диагностики с курсом нефрологии ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ, Москва, Россия, тел. +7(499)140-18-76, e-mail: info@cgma.su

ИВАНЦОВ ЕВГЕНИЙ НИКОЛАЕВИЧ, ординатор кафедры пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия, тел. 8(958)620-44-86, e-mail: zhenia.iva91@gmail.com

САДЫКОВ МАРАТ НАИЛЕВИЧ, канд. мед. наук, главный врач ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани, Россия, тел. (8843) 521-51-75, e-mail: gkb7@bk.ru

ШАЙХУТДИНОВА ЗУЛЬФИЯ АНАСОВНА, зам. главного врача по лечебной работе ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани, Россия, тел. 237-91-78, e-mail: gkb7@bk.ru

ХАСАНОВ НИЯЗ РУСТЕМОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, Казань, тел. +7(987)290-60-21, e-mail: yb3p@mail.ru

Реферат. Цель исследования — изучить функцию почек у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) при различной тактике лечения. **Материал и методы.** В исследование были включены 76 пациентов с ОКС, поступивших в ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани. Согласно существующим стандартам и рекомендациям, каждому пациенту определялась соответствующая стратегия лечения пациентов (инвазивная для 41 и консервативная для 35 пациентов). Всем пациентам оценивалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по формуле СКД-EPI при поступлении и на вторые сутки после введения контрастного вещества. **Результаты и их обсуждение.** Выявлено отрицательное влияние контрастного вещества на функцию почек у пациентов с ОКС, коррелировавшее с объемом введенного рентгеноконтраста. У пациентов с исходно низкой СКФ достоверно чаще встречается контраст-индуцированная нефропатия по сравнению с больными с ОКС и сохранной функцией почек (27,3 и 3,3% соответственно; $p=0,047$). **Заключение.** Проведение коронароангиографии (КАГ) и последующего стентирования коронарных артерий ассоциировано со снижением СКФ у пациентов с ОКС, в большей степени характерным для больных с исходно сниженной функцией почек. Для уменьшения числа осложнений и оптимизации чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) необходим поиск индивидуальных критериев риска развития контраст-индуцированной нефропатии (КИН).

Ключевые слова: контраст-индуцированная нефропатия, острый коронарный синдром, коронарография, чрескожное коронарное вмешательство.

Для ссылки: Функция почек у пациентов с острым коронарным синдромом при различной стратегии лечения (по данным Российского регистра ОРАКУЛ II) / Д.А. Затейщиков, Е.Н. Иванцов, М.Н. Садыков [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.42—46.

KIDNEY FUNCTION IN PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME AT VARIOUS STRATEGIES OF TREATMENT (according to the Russian register ORACLE II)

ZATEYSHCHIKOV DMITRY A., D. Med. Sci., professor of the Department of therapy, cardiology and functional diagnostics with the course of nephrology of Central State Medical Academy of Administration of the President of the Russian Federation, Moscow, tel. +7(499)140-18-76, e-mail: info@cgma.su

IVANTSOV EVGENY N., ordinator of the Department of propaedeutics of internal medicine of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. +7(958)620-44-86, e-mail: zhenia.iva91@gmail.com

SADYKOV MARAT N., C. Med. Sci., Head physician of City Clinical Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. +7 (8843) 521-51-75, e-mail: gkb7@bk.ru

SHAIKHUTDINOVA ZULFIYA A., deputy head physician of the medical work of City Clinical Hospital № 7, Russia, Kazan, tel. +7 (8843) 237-91-78, e-mail: gkb7@bk.ru

KHASANOV NIYAZ R., D. Med. Sci., professor of the Department of propaedeutics of internal medicine of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. +7(987)290-60-21, e-mail: ybzp@mail.ru

Abstract. Objective of the study — explore the renal function in patients with acute coronary syndrome (ACS) for various treatment strategies. **Material and methods.** The study included 76 patients with ACS admitted to hospital №7 of Kazan. Each patient determines the appropriate treatment strategy (interventional and conservative for 41 to 35 patients) in accordance with existing standards and guidelines. All patients estimated glomerular filtration rate (GFR) using the formula CKD-EPI at admission and on the second day after the use of radiopaque substance. **Results and discussion.** Revealed the negative impact of a radiopaque substance on renal function in patients with ACS, correlated with the volume of injected radiopaque substance. In patients with low baseline GFR was significantly more frequent contrast-induced nephropathy, in comparison with patients with ACS and intact renal function (27.3% and 37.3%, respectively, $p=0.047$). **Conclusion.** Implementation of coronary angiography (CAG) and then coronary artery stenting was associated with a decrease in GFR in patients with ACS are more typical for patients with initially decreased kidney function. To reduce the number of complications and optimization of percutaneous coronary intervention (PCI) is necessary to investigate individual risk criteria of contrast-induced nephropathy (CIN).

Key words: contrast-induced nephropathy, acute coronary syndrome, coronary angiography, percutaneous coronary intervention.

For reference: Zateyshchikov D, Ivantsov E, Sadykov MN, Shaikhutdinova ZA, Khasanov NR. Kidney function in patients with acute coronary syndrome at various strategies of treatment (according to the Russian register ORACLE II). The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 42—46.

В современной кардиологической практике в последние годы активно используются интервенционные методы диагностики и лечения ишемической болезни сердца (ИБС), связанные с введением контрастных веществ. Коронароангиография (КАГ) и чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) входят в стандарты оказания помощи больным ИБС, в частности при таких острых состояниях, как острый инфаркт миокарда (ОИМ) и нестабильная стенокардия (НС) [1, 2, 3, 4]. Как известно, некоторые контрастные вещества, используемые при КАГ способны снижать функцию почек и приводить к контраст-индуцированной нефропатии (КИН) [8, 9, 10]. Под КИН понимается нарастание креатинина сыворотки крови более чем на 25% от исходного уровня или более чем на 44,2 мкмоль/л в течение 48 ч после рентгеноконтрастного исследования, при этом у 80% пациентов КИН развивается в течение первых суток после введения рентгеноконтраста [5, 6, 7].

Патофизиология КИН является многофакторной и до сих пор полностью не изучена. Считается, что снижение почечной функции связано с токсическим действием йода, который содержится в контрастных веществах, и патогенез КИН может обуславливать по крайней мере пять механизмов. Одним из них — токсическое действие контрастного вещества на эпителий почечных канальцев. Так как контрастное вещество свободно фильтруется и не реабсорбируется, то оно увеличивает осмолярность в канальцах [12]. Также выделяют контраст-индуцируемое из-

менение почечной микрососудистой гемодинамики. Исследования, изучавшие изменения кровотока в почечных артериях, подвергшихся воздействию контрастного вещества, показали первоначальное увеличение кровотока с последующим устойчивым его снижением. Токсичное действие активных форм кислорода, высвобождающихся при реперфузии, также способствует почечному повреждению почки. Отчасти патогенез почечного повреждения обусловлен воспалительным процессом. Как и в других тканях, почечные паренхиматозные повреждения могут усугубляться контраст-опосредованной активацией каскада комплемента и выбросом воспалительных цитокинов. Преципитация внутриканальных белков, индуцированная контрастным веществом, также может внести свой вклад в развитие КИН [13].

Ряд авторов указывают на некоторые индивидуальные особенности реагирования почек на контрастные вещества, которые связаны с генетической предрасположенностью к нефропатиям [14, 15, 16].

Целью исследования было изучить функцию почек у пациентов с острым коронарным синдромом при различной тактике лечения.

Материал и методы. В исследование были включены 76 пациентов с ОКС, госпитализированных в ЧКВ-центр ГАУЗ ГKB № 7 г. Казани, среди которых было 34 мужчины и 42 женщины. Средний возраст пациентов составил (61,4±8,7) года. Бригадами скорой медицинской помощи были доставлены

в клинику 65 (85,5%) пациентов, 8 (10,5%) пациентов были госпитализированы по направлению из поликлиники и 3 (4,0%) пациента обратились самостоятельно. Всем пациентам оказывалась помощь согласно Российским рекомендациям и стандартам оказания медицинской помощи больным с ОКС, рекомендациям Европейского общества кардиологов. Каждому пациенту определялась соответствующая стратегия лечения (инвазивная или консервативная). Всем обследованным по формуле СКД-EPI рассчитывалась СКФ при поступлении и на вторые сутки лечения. Всех пациентов наблюдали от момента поступления в клинику и до выписки из стационара. КАГ проводилась с использованием рентгеноконтрастного вещества «Визипак 320». Полученные результаты анализировались при помощи прикладного пакета программ Statistica 10.0 Enterprise. Результаты представлены в виде средней и стандартной ошибки средней арифметической. Различия средних значений оценивались с использованием критерия Колмогорова — Смирнова. Связь между изучаемыми явлениями оценивалась при помощи ранговой корреляции Спирмена. Отличия частот встречаемости явления оценивались при помощи точного критерия Фишера. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Среди поступивших в клинику были 28 (36,8%) пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) и зубцом Q на ЭКГ, 24 (31,6%) пациента — с инфарктом миокарда без подъема сегмента ST (ИМбпST) и 24 (31,6%) пациента — с НС.

Гипертоническую болезнь (ГБ) в анамнезе отмечали 68 (89,5%) человек со средним стажем (13,4±4,8) года. 19 (25%) пациентов перенесли ранее инфаркт миокарда и 8 пациентов — острое нарушение мозгового кровообращения. У 61 (89,7%) пациента с ГБ целевые значения артериального давления не были достигнуты к моменту госпитализации. Среди обследованных 9 (11,8%) человек указали на нерегулярный прием назначенных препаратов, а 2 (2,6%) пациента не принимали назначенного лечения.

Средний стаж ишемической болезни сердца (ИБС) в исследуемой группе составил (4,8±2,2) года. У 44 (57,9%) пациентов ИБС манифестировала ИМ, у 32 (42,1%) пациентов ранее была установлена стенокардия. У 23 (30,3%) пациентов в анамнезе есть указания на наличие хронической сердечной недостаточности. У 21 (27,7%) пациента установлен или был в анамнезе сахарный диабет (СД) II типа со средним стажем (12,6±4,5) года. У одного пациента (1,3%) определен СД I типа.

В исследуемой группе оказалось 27 (35,5%) курящих пациентов, среди них 21 (77,8%) мужчина и 6 (22,2%) женщин. Регулярный прием алкоголя отмечают 26 (34,2%) пациентов, среди них 20 (76,9%) мужчин и 6 (23,1%) женщин.

КАГ была выполнена 41 (53,9%) пациенту, 28 (68,3%) пациентам от числа больных ОКС, направленных на КАГ, проведено стентирование коронарных артерий. Средняя величина СКФ у пациентов с ОКС при госпитализации составила

(80,7±10,8) мл/мин. Значимых различий средних величин СКФ в группе пациентов с инвазивной [СКФ=(78,4±10,3) мл/мин] и консервативной [СКФ=(83,7±14,5) мл/мин] тактикой лечения не установлено. Отмечена обратная корреляция величины СКФ на вторые сутки лечения с количеством контрастного вещества, использовавшегося при КАГ и ЧКВ ($r = -0,4$; $p = 0,044$). У пациентов, которым была проведена только КАГ ($n = 13$), на вторые сутки после манипуляции значения СКФ достоверно снизилась в среднем на (1,1±0,4) мл/мин. При этом средний объем используемого контрастного вещества при операции составил (132,4±27,9) мл. У пациентов после ЧКВ со стентированием коронарной артерии средняя величина СКФ на вторые сутки достоверно снизилась на (2,4±1,1) мл/мин, а средний объем контрастного вещества составил (257,6±32,4) мл. У пациентов группы консервативной терапии наблюдалось достоверное увеличение средних значений СКФ на (2,1±1,3) мл/мин.

В группе инвазивной стратегии лечения ($n = 11$) у пациентов с исходно сниженной СКФ (менее 60 мл/мин,) произошло снижение СКФ на (5,3±2,1) мл/мин ($p = 0,038$), при этом у пациентов с исходной СКФ более 60 мл/мин на вторые сутки наблюдался достоверный рост СКФ на (2,7±1,4) мл/мин. У 3 (27,3%) пациентов с исходно сниженной СКФ произошло дальнейшее снижение СКФ на более чем 25%, что соответствует критериям КИН. Среди пациентов с исходной величиной СКФ более 60 мл/мин снижение СКФ на 25% наблюдалось у 1 (3,3%) пациента ($\text{Chi-square} = 3,95$; $p = 0,047$).

Таким образом, наиболее выраженное ухудшение функции почек при реализации инвазивной стратегии лечения наблюдается у пациентов с ОКС и исходно сниженной менее 60 мл/мин скоростью клубочковой фильтрации, что позволяет отнести данную категорию больных с ОКС к группе риска развития КИН. Однако у большей части пациентов (72,7%) с уровнем СКФ < 60 мл/мин контраст-индуцированная нефропатия не развивалась, что позволяет предположить наличие индивидуальной, генетической предрасположенности к формированию КИН. Представляется важным проведение поиска генетических факторов риска КИН, позволяющих персонализировать меры профилактики КИН, снизить частоту осложнений и оптимизировать инвазивное лечение ОКС.

Выводы:

1. Скорость клубочковой фильтрации у пациентов с ОКС в группе инвазивного лечения обратно коррелирует с объемом использованного рентгеноконтраста.

2. Значимое ухудшение функции почек в группе инвазивного лечения характерно для пациентов с ОКС с исходно сниженной функцией почек.

3. Контраст-индуцируемая нефропатия чаще развивается у больных с ОКС и сниженной СКФ, встречаясь у 27,3% включенных в исследование пациентов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут

полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы лично принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. ESC/EACTS Guidelines in Myocardial Revascularisation // S. Windecker, P. Kolh, F. Alfonso [et al.] // European Heart Journal. — 2014. — № 35. — P.2541—2619.
2. ESC/ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease / Gilles Montalescot, Udo Sechtem, Stephan Achenbach [et al.] // European Heart Journal. — 2013. — № 34 (38). — P.2949—3003.
3. ESC/Third universal definition of myocardial infarction / K. Thygesen, J.S. Alpert, A.S. Jaffe [et al.] // European Heart Journal. — 2012. — № 33. — P.2551—2567.
4. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST электрокардиограммы / М.Я. Руда, С.П. Голицын, Н.А. Грацианский [и др.] // Кардиологический вестник. — 2014. — Т. 9, № 4. — С.3—60.
5. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардионепропротекции / Ж.Д. Кобалава, И.Н. Бобкова, С.Б. Виллевалде [и др.] // Российский кардиологический журнал. — 2014. — № 8(112). — С.7—37.
6. Волгина, Г.В. Контраст-индуцированная нефропатия: патогенез, факторы риска, стратегия профилактики (часть I) // Нефрология и диализ. — 2006. — Т.8, №2. — С.176—189.
7. Волгина, Г.В. Контраст-индуцированная нефропатия: патогенез, факторы риска, стратегия профилактики (Часть II) // Нефрология и диализ. — 2006. — Т. 8, № 2. — С.176—183.
8. Metaanalysis: serum creatinine changes following contrast enhanced CT imaging / J. Kooiman, S.M. Pasha, W. Zondag [et al.] // Eur. J. Radiol. — 2012. — № 81 (10). — P.2554—2561.
9. ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST—Elevation Myocardial Infarction (updating the 2004 Guideline and 2007 Focused Update) and ACC/AHA/SCAI Guidelines on Percutaneous Coronary Intervention (updating the 2005 Guideline and 2007 Focused Update): a report of the American College of Cardiology Foundation / F.G. Kushner, M. Hand, S.C.Jr. Smith [et al.] // Circulation. — 2009. — № 120(22). — P.2271—2306.
10. Solomon, R. The role of osmolality in the incidence of contrast-induced nephropathy: a systematic review of angiographic contrast media in high risk patients / R. Solomon // Kidney Int. — 2005. — № 68(5). — P.2256—2263.
11. Contrast Media Safety Committee of European Society of Urogenital Radiology (ESUR) Contrast induced nephropathy: updated ESUR Contrast Media Safety Committee guidelines / F. Stacul, A.J. van der Molen, P. Reimer [et al.] // Eur. Radiol. — 2011. — № 21(12). — P.2527—2541.
12. Katzberg, R.W. Urography into the 21st century: new contrast media, renal handling, imaging characteristics, and nephrotoxicity / R.W. Katzberg // Radiology. — 1997. — Vol. 204(2). — P.297—312.
13. Pathophysiology of contrast-induced nephropathy / J. Tumlin, F. Stacul, A. Adam [et al.] // Am. J. Cardiol. — 2006. — Vol. 98(6A). — P.14K—20K.

14. Autosomal dominant Alport syndrome linked to the type IV collagen alpha 3 and alpha 4 genes (COL4A3 and COL4A4) / J. Jefferson, H. Lemmink, A. Hughes [et al.] // Nephrol. Dial. Transplant. — 1997. — № 12. — P.1595—1599.
15. Mapping a gene (SRNI) to chromosome 1q25—q31 in idiopathic nephrotic syndrome confirms a distinct entity of autosomal recessive nephrosis / A. Furchshuber, G. Jean, O. Gribouval [et al.] // Hum. Mol. Genet. — 1995. — № 4. — P.2155—2158.
16. Kemper, M. Genetic canceling / M. Kemper, C. Mourani. — ESPN Handbook, 2002. — P.131—133.

REFERENCES

1. Windecker S, Kolh P, Alfonso F, Collet JP, Cremer J et al. ESC/EACTS Guidelines in Myocardial Revascularisation. European Heart Journal. 2014; 35: 2541—2619.
2. Montalescot Gilles, Sechtem Udo, Achenbach Stephan, Andreotti Felicita, Arden Chris, Budaj Andrzej et al. ESC/ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease. European Heart Journal. 2013; 34: 2949—3003.
3. Thygesen Kristian, Alpert Joseph S, Jaffe Allan S, Simoons Maarten L, Chaitman Bernard R et al. ESC / Third universal definition of myocardial infarction. European Heart Journal. 2012; 33: 2551—2567.
4. Ruda MJa, Golicyn SP, Gracianskij NA [i dr.] Diagnostika i lechenie bol'nyh ostrym infarktom miokarda s pod#emom segmenta ST jelektrokardiogrammy [Diagnosis and treatment of patients with acute myocardial infarction with ST—segment elevation ECG]. Kardiologicheskij vestnik [Cardiology Gazette]. 2014; 9 (4): 3—60.
5. Kobalava ZhD, Bobkova IN, Villeval'de SB et al. Serdechno—sosudistyj risk i hronicheskaja bolezn' pochetk: strategii kardio—nefroprotekcii [Cardiovascular risk and chronic kidney disease: strategies cardio nefroprotekcii]. Rossijskij kardiologicheskij zhurnal [Russian Journal of Cardiology]. 2014; 8 (112): 7—37.
6. Volgina GV. Kontrast—inducirovannaja nefropatija: patogenez, faktory riska, strategija profilaktiki (Chast' I) [Contrast—induced nephropathy: pathogenesis, risk factors, prevention strategies (Part I)]. Nefrologija i dializ [Nephrology and Dialysis]. 2006; 8 (2): 176—189.
7. Volgina GV. Kontrast—inducirovannaja nefropatija: patogenez, faktory riska, strategija profilaktiki (Chast' II) [Contrast—induced nephropathy: pathogenesis, risk factors, prevention strategies (Part II)]. Nefrologija i dializ [Nephrology and Dialysis]. 2006; 8 (1): 176—183.
8. Kooiman J, Pasha SM, Zondag W et al. Meta—analysis: serum creatinine changes following contrast enhanced CT imaging. Eur J Radiol. 2012; 81(10): 2554—2561.
9. Kushner FG, Hand M, Smith SC Jr et al. American College of Cardiology Foundation/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (2009) 2009 Focused Updates: ACC/AHA Guidelines for the Management of Patients With ST—Elevation Myocardial Infarction (updating the 2004 Guideline and 2007 Focused Update) and ACC/AHA/SCAI Guidelines on Percutaneous Coronary Intervention (updating the 2005 Guideline and 2007 Focused Update): a report of the American College of Cardiology Foundation / American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. Circulation. 2009; 120 (22): 2271—2306.
10. Solomon R. The role of osmolality in the incidence of contrast—induced nephropathy: a systematic review of angiographic contrast media in high risk patients. Kidney Int. 2005; 68 (5): 2256—2263.
11. Stacul F, van der Molen AJ, Reimer P et al. Contrast Media Safety Committee of European Society of Urogenital

- Radiology (ESUR) Contrast induced nephropathy: updated ESUR Contrast Media Safety Committee guidelines. Eur Radiol. 2011; 21 (12): 2527–2541.
12. Katzberg RW. Urography into the 21st century: new contrast media, renal handling, imaging characteristics, and nephrotoxicity. Radiology. 1997; 204 (2): 297–312.
 13. Tumlin J, Stacul F, Adam A et al. Pathophysiology of contrast-induced nephropathy. Am J Cardiol. 2006. № 98 (6A): 14K–20K.
 14. Jefferson J, Lemmink H, Hughes A et al. Autosomal dominant Alport syndrome linked to the type IV collagen alpha 3 and alpha 4 genes (COL4A3 and COL4A4). Nephrol Dial Transplant. 1997; 12: 1595–1599.
 15. Furchshuber A, Jean G, Gribouval O et al. Mapping a gene (SRN1) to chromosome 1q25–q31 in idiopathic nephrotic syndrome confirms a distinct entity of autosomal recessive nephrosis. Hum Mol Genet. 1995; 4: 2155–2158.
 16. Kemper M, Mourani C. Genetic canceling. ESPN Handbook. 2002; 131–133.

© Г.П. Ишмурзин, 2015

УДК 616.24-036.12+616.248

ВЛИЯНИЕ ОБУЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ НА ЧАСТОТУ ОБОСТРЕНИЙ, ТРЕБУЮЩИХ НЕОТЛОЖНОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

ИШМУРЗИН ГЕННАДИЙ ПЕТРОВИЧ, канд. мед. наук, доцент кафедры внутренних болезней № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бултерова, 49, тел. 8-909-30-610-43, e-mail: ishm08@mail.ru

Реферат. Цель исследования — изучить влияние обучения больных с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) и бронхиальной астмой (БА) на течение заболевания, частоту обострений, требующих неотложной госпитализации, стоимость лечения. **Материал и методы.** Проанализированы 75 историй болезни больных БА и ХОБЛ, находившихся на лечении в терапевтическом отделении № 1 ГАУЗ «Городская поликлиника № 3» г. Казани. Проведен анализ клинической картины БА и ХОБЛ у данных больных. Использовались общеклинические, фармакоэпидемиологические, фармакоэкономические методы исследования, оценка качества жизни и уровня знаний о болезни пациентами, статистические методы. Анкетирование проводилось до цикла обучения и сразу после цикла обучения, через один месяц после обучения. Оценивалось общее количество правильных и неправильных ответов и ответов «не знаю». **Результаты и их обсуждение.** В исследовании установлено, что число вызовов скорой помощи в группах, прошедших обучение, значительно снизилось по сравнению с периодом до обучения. Так, в группе, обучавшейся в школе ХОБЛ, число вызовов СМП снизилось в 1,43 раза, а в группе обучения больных БА — в 1,58 раза. **Заключение.** Изменение количества госпитализаций и числа вызовов СМП снижает расходы системы здравоохранения на лечение больных с ХОБЛ и БА.

Ключевые слова: бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, скорая медицинская помощь, обучение пациентов.

Для ссылки: Ишмурзин, Г.П. Влияние обучения пациентов с ХОБЛ и бронхиальной астмой на частоту обострений, требующих неотложной госпитализации / Г.П. Ишмурзин // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1 — С.46—56.

THE EFFECT OF TRAINING OF COPD PATIENTS AND BRONCHIAL ASTHMA ON THE FREQUENCY OF EXACERBATIONS REQUIRING EMERGENCY HOSPITALIZATION

ISHMURZIN GENNADY P., C. Med. Sci., associate professor of the Department of internal diseases № 2 Kazan State Medical University, Russia, Kazan, tel. 8-909-30-610-43, e-mail: ishm08@mail.ru

Abstract. The aim of the study was to Examine the effect of teaching patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and bronchial asthma (BA) in the course of the disease, frequency of exacerbations requiring emergency hospitalization, the cost of treatment. **Material and methods.** 75 analysed the case histories of patients with asthma and COPD who were treated in therapeutic Department № 1 of Municipal clinic № 3 in Kazan. The analysis of the clinical picture of asthma and COPD in these patients. Were used clinical, pharmacoepidemiological, pharmaco-economic research methods, evaluation of quality of life and level of knowledge about the disease patients, statistical methods. The survey was carried out before the learning cycle, and after cycle training 1 month after training. Estimated total number of correct and incorrect responses and responses of «don't know». **The results and discussion.** The study found that the number of ambulance calls in the groups undergoing training decreased significantly compared with pre-training. So in a group, schooling COPD the number of calls to the SMR decreased to 1.43 times, and in the subgroup of study BA — in 1.58 times. The change in the number of hospitalizations and the number of calls to the EC causes a decrease of health expenditures on treatment of patients with COPD and BA.

Key words: bronchial asthma, chronic obstructive pulmonary disease, acute care, patient education.

For reference: Ishmurzin GP. The effect of training of copd patients and bronchial asthma on the frequency of exacerbations requiring emergency hospitalization. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 46—56.

Бронхиальная астма (БА) и хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) являются широко распространенными пульмонологическими заболеваниями, которые приводят к большим расходам как государства, так и самого пациента [2]. По данным Всемирной организации здравоохранения, во всем мире страдают БА около 150 млн человек [6]. Согласно официальной статистике, в России около 5 млн человек страдает ХОБЛ [9, 10]. Важно отметить, что особенностью ХОБЛ является неуклонно прогрессирующая обструкция дыхательных путей, которая под воздействием современных методов лечения является лишь частично обратимой. Снижение толерантности к физическим нагрузкам, ограничения в повседневной деятельности, дыхательный дискомфорт, одышка, сопровождающаяся страхом смерти, привязанность к определенным лекарствам, с одной стороны, и боязнь этих лекарств, с другой — все это вызывает неудовлетворенность пациентов лечением, ощущение безысходности и значительно уменьшает комплаенс врача и больного. Многие пациенты, длительно страдающие ХОБЛ, имеют достаточно скептическое отношение к лечению, основанное на неудовлетворительной эффективности бронхолитической и другой терапии. В свою очередь, недостаточное сотрудничество врача и больного значительно снижает эффективность проводимого лечения. Все это делает жизнь больного с ХОБЛ в значительной степени отличающейся от жизни окружающих, т.е. снижает качество жизни (КЖ) этой категории больных. Именно поэтому улучшение КЖ рассматривается в качестве одной из основных целей и приоритетных задач в лечении ХОБЛ.

Актуальность. Значимо то, что ХОБЛ является более дорогостоящей болезнью, чем бронхиальная астма. Прямыми затратами при ХОБЛ является финансирование установления диагноза и лечения болезни. Непрямые расходы отражают финансовые последствия инвалидности, преждевременной смертности и расходы ухаживающих лиц и членов семьи [7]. Обучение пациентов с БА и ХОБЛ могло бы снизить расходы государства и граждан на лечение таких больных [12]. Несмотря на то что обучение больных является необходимым компонентом лечения любой хронической болезни, роль обучающих программ при ХОБЛ изучена плохо. Недостаточно разработана методика преподавания этой категории больных. Проведенные исследования показывают, что обучение больных БА само по себе не улучшает переносимость физической нагрузки или функцию легких [1], но может играть роль в улучшении навыков, способности справляться с болезнью и состоянием здоровья [2]. Обучение пациентов может улучшать течение и исходы обострений [3, 4, 5, 8, 11]. Настоятельной необходимостью является уточнение эффективности образовательных программ для больных с ХОБЛ и БА в отношении частоты госпитализаций, в том числе неотложных, экономических показателей лечения данных заболеваний.

Цель исследования — изучить влияние обучения больных с ХОБЛ и БА на частоту обострений

и неотложных госпитализаций, качество жизни и стоимость лечения в данных группах больных.

Материал и методы. В основу работы положен материал наблюдения 75 больных с хроническими заболеваниями легких (бронхиальной астмой и хронической обструктивной болезнью легких), находившихся на лечении в терапевтическом отделении № 1 ГАУЗ «Городская поликлиника № 3» г. Казани. Проанализированы 75 историй болезни больных БА и ХОБЛ.

Распределение больных по возрасту представлены в *табл. 1*.

Таблица 1

Распределение больных в группах по возрасту (%)

Возраст, лет	Группы	
	БА, n=46	ХОБЛ, n=29
40—50	9,52	11,11
50—60	33,33	33,33
60—70	38,10	38,89
70—80	19,04	16,67
Средний возраст	66,1	65,8

В исследование включено 39 мужчин и 7 женщин с БА. Среди них работали в момент включения в исследование 13 пациентов, 33 не работали. Среди больных с ХОБЛ было 25 мужчин и 4 женщины, также большинство пациентов (22 пациента) не работали. Из приведенных данных видно, что в группах большинство пациентов составляли неработающие в возрасте от 50 до 69 лет, средний возраст больных составил (68,9±7,3) года. Стаж заболевания в среднем составил 11,34 года. Перед началом обучающей программы все больные находились на амбулаторном лечении в стадии ремиссии. Тяжесть заболевания в группах представлена в *табл. 2*.

Таблица 2

Распределение больных в группах в зависимости от степени тяжести (%)

Степень тяжести	Группы	
	БА, n=46	ХОБЛ, n=29
Легкая	14,29	—
Среднетяжелая	52,38	11,11
Тяжелая	33,33	55,56
Крайне тяжелая	—	33,33

Как показано в *табл. 2*, отмечается преобладание в подгруппах больных тяжелого и крайне тяжелого течения. Таким образом, основная группа была представлена амбулаторными больными, в основном среднетяжелой БА и тяжелой ХОБЛ в стадии ремиссии.

Группы больных сопоставимы по возрасту, полу, стажу заболевания и характеру течения болезни, что позволило провести сравнение между ними.

Применяли общеклинические и специальные методы исследования:

1. Клиническое исследование.
2. Фармакоэпидемиологическое исследование БА и ХОБЛ.
3. Исследование качества жизни.

Для изучения качества жизни (КЖ) у лиц с БА и ХОБЛ применяли русскую версию общего опросника MOS-SF-36 (MOS-SF-Hem Short Form Health Survey). Модель, лежащая в основе конструкции шкал и суммарных измерений опросника, имеет 3 уровня:

- пункты (вопросы);
- 8 шкал, каждая из которых содержит от 2 до 10 пунктов;
- 2 суммарных измерения, которыми объединяются шкалы.

Из 36 пунктов 35 используются для обработки баллов по 8 шкалам. Каждый пункт используется в обработке баллов только по одной из шкал.

Один пункт из 36 не используется в обработке баллов по одной из шкал, так как определяет «переходную точку здоровья» (self-reported health transition — переходный момент здоровья, оцененный самостоятельно).

Вопросник MOS SF-36 позволяет рассчитывать КЖ респондента по 9 критериям (8 основных и 1 дополнительный). Критериями КЖ по вопроснику MOS SF-36 являются:

ФА — физическая активность (PF — Physical Functioning). Объем повседневной физической нагрузки, которая не ограничена состоянием здоровья. Прямой критерий: чем выше показатель, тем большую физическую нагрузку, по мнению респондента, он может выполнить.

РФ — роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (RP — Role-Physical). Степень ограничения повседневной деятельности в связи с проблемами со здоровьем. Обратный критерий: чем выше показатель, тем меньше, по мнению респондента, проблемы со здоровьем ограничивают его повседневную деятельность.

Б — боль (BP — Bodily Pain). Оценка объема субъективных болевых ощущений, которые испытывал респондент за последние 4 нед. Обратный критерий: чем выше показатель, тем меньше, по мнению респондента, болевых ощущений он испытывал.

ОЗ — общее здоровье (GH — General Health). Оценка общего состояния здоровья на момент опроса. Прямой критерий: чем выше показатель, тем лучше, по мнению респондента, состояние его здоровья.

ЖС — жизнеспособность (VT — Vitality). Оценка состояния жизненного тонуса за последние 4 нед. Прямой критерий: чем выше показатель, тем больше времени респондент ощущал себя бодрым и полным сил.

СА — социальная активность (SF — Social Functioning). Оценка объема социальных связей. Прямой критерий: чем выше показатель, тем выше, по мнению респондента, была его социальная активность за последние 4 нед.

РЭ — роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (RE — Role-Emotional). Степень ограничения повседневной деятельности эмоциональными проблемами. Обратный критерий: чем выше показатель, тем меньше, по мнению респондента, эмоциональное со-

стояние ограничивало его повседневную деятельность.

ПЗ — психическое здоровье (MH — Mental Health). Оценка состояния ментальной сферы. Прямой критерий: чем выше показатель, тем больше времени, по мнению респондента, он чувствовал себя спокойным и умиротворенным в течение последних 4 нед.

4. Фармакоэкономические методы исследования.

Расценки, используемые в расчетах, определяли по преискурнтам. Расчет стоимости лекарственных препаратов производили по средним ценам на медикаменты на 1 января 2014 г.

5. Статистические методы. Результаты обработаны при помощи пакетов прикладных программ Statistica for Windows 8.0 (StatSoft Inc., США, 2011), а также пакета статистического анализа программы Excel 2013 (Microsoft, США, 2013). Определялся характер распределения выборок. Для всех видов анализа проводилась оценка репрезентативности полученных результатов. Статистически значимыми считались значения $p < 0,05$.

6. Оценка уровня знаний больных о своей болезни.

Для оценки уровня базисных знаний больных о своей болезни и желания больных к сотрудничеству была создана специальная анкета.

Анкетирование проводилось до цикла обучения и сразу после цикла обучения, через 1 мес после обучения. Оценивалось общее количество правильных и неправильных ответов и ответов «не знаю».

При групповой методике обучения формировались группы больных численностью 3—4 человека. Занятия проводились по разработанной программе. Изначально каждая группа состояла из 6—7 человек с БА или ХОБЛ, однако в процессе обучения, как правило, 1—3 человека прекращали свои посещения.

Школы ХОБЛ и БА являлись открытыми группами, т.е. к пациентам, начавшим обучения, могли присоединиться «новые» больные из других групп, не закончившие обучение, но желающие это сделать. Особых критериев отбора не существовало, группы не дифференцировались по возрасту, полу, социальному статусу, уровню образования.

Каждый цикл обучения (в школе ХОБЛ или в Астма-школе) состоял из 3 занятий, график проведения занятий согласовывался с каждой группой или каждым конкретным больным. Как правило, цикл обучения заканчивался в течение 3—4 нед. Групповые занятия проводились в учебном классе. Изображения дыхательной системы, процессов, происходящих в легких в норме и при данной патологии, изображались схематически мелом на доске. Названия всех упоминаемых лекарственных препаратов произносились и обязательно писались на доске. Пациентам рекомендовалось записывать названия лекарственных препаратов вслед за преподавателем.

Наглядно демонстрировались спейсеры, небулайзеры и образцы различных видов ингаляторов. Каждое занятие продолжалось в среднем 1 ч — 1 ч 15 мин.

Темы занятий были следующие:

1. Анатомия и физиология легких.
2. Что такое ХОБЛ и БА.
3. Роль фактора курения в развитии ХОБЛ и БА.
4. Принципы лечения ХОБЛ и БА.
5. Плановое лечение ХОБЛ и БА.
6. Обстоятельства, вызывающие ухудшение состояния.
7. Лечение «по требованию».
8. Обострение ХОБЛ и БА.
9. Тактика при обострении ХОБЛ и БА.
10. Понятия о кислородотерапии и хирургическом лечении.
11. Физические тренировки при ХОБЛ и БА и их роль.

Содержание занятий отличалось в Астма-школе и школе ХОБЛ соответственно ключевому заболеванию, а в смешанных группах тематика занятий была смешанная.

Результаты и их обсуждение. Характеристика частоты и характера приступов удушья у больных БА и ХОБЛ представлена в *табл. 3*.

Из *табл. 3* видно, что ежедневные приступы удушья в дневное время до лечения наблюдали у 78% пациентов с БА и у 45,5% пациентов с ХОБЛ.

Ночные приступы удушья 1 раз в нед встречались у 34% больных БА и 40,9% пациентов с ХОБЛ. Приступы чаще чем 1 раз в нед регистрировали до лечения у 56% больных БА и у 22,73% пациентов с ХОБЛ (*табл. 4*).

Динамика купирования приступов удушья в дневное время в процессе лечения была сходной при БА и ХОБЛ (*табл. 5*): до 5-го дня лечения купированы приступы у 44% больных БА и у 40% — с ХОБЛ, на 5—10-й день лечения — у 50% больных БА и у 60% — с ХОБЛ, к концу лечения дневные приступы были устранены у всех больных.

Ночные приступы удушья (*табл. 6*) быстрее ликвидировали при лечении у больных БА. Так, до 5-го дня лечения ночные приступы устранили у 64% пациентов с БА и 31,81% с ХОБЛ, на 5—10-й день — у 20% с БА и 13,63% — с ХОБЛ. Однако к концу лечения у всех больных удалось ликвидировать ночные приступы.

Таблица 3

Частота приступов удушья до лечения у больных БА и ХОБЛ в дневное время (%)

Частота удушья	Бронхиальная астма			Хроническая обструктивная болезнь легких		
	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего
Нет удушья	—	—	—	58	40	54,5
1 раз в нед	—	—	—	—	—	—
Чаще 1 раза в нед	5	—	4	—	—	—
Ежедневно	90	36,36	78	42	60	45,5
Постоянно	5	63,63	18	—	—	—

Таблица 4

Частота приступов удушья до лечения у больных БА и ХОБЛ в ночное время (%)

Частота удушья	Бронхиальная астма			Хроническая обструктивная болезнь легких		
	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего
Нет удушья	—	—	—	35,29	40	36,36
2 раза в мес	7,69	—	3	—	—	—
Чаще 2 раз	5	—	4	—	—	—
1 раз в нед	38,46	18,18	34	47,06	20	40,9
Чаще 1 раза в нед	48,72	81,82	56	17,65	40	22,73

Таблица 5

Динамика купирования приступов удушья при лечении больных БА и ХОБЛ в дневное время (%)

Сроки купирования приступов удушья	Бронхиальная астма			Хроническая обструктивная болезнь легких		
	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего
До 5-го дня лечения	48,31	27,27	44	57,14	—	40
На 5—10-й день лечения	48,31	54,54	50	42,86	100	60
Свыше 10-го дня	2,5	18,18	6	—	—	—
Купировано	100	11	100	100	100	100

Динамика купирования приступов удушья при лечении БА и ХОБЛ в ночное время (%)

Сроки купирования приступов удушья	Бронхиальная астма			Хроническая обструктивная болезнь легких		
	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего
До 5-го дня лечения	66,66	15,38	64	35,29	20	31,81
На 5—10-й день	15,38	36,36	20	11,78	20	13,63
Свыше 10-го дня лечения	—	—	—	—	—	—
Всего купировано	100	100	100	100	100	100

Средний день купирования дневных приступов при БА составлял 6,94 дня, при ХОБЛ — 6,8 дня. Средний день купирования ночных приступов при БА составлял 4,95 дня, при ХОБЛ — 5,0 дня.

Сухой кашель встречался только у 22% больных БА. Кашель с мокротой — у 72% больных БА и у 95,45% — с ХОБЛ (табл. 7).

Более выраженный кашель, как и ожидалось, отмечался в группе больных с ХОБЛ (табл. 8).

При ХОБЛ кашель чаще наблюдали (табл. 9) в утренние часы (36,36%), при БА — в течение дня (50%). Кашель быстрее устраняли при БА (до 5-го

дня — 24% и к концу лечения — у 90%), чем при ХОБЛ (до 5-го дня — у 4,5%, к концу лечения — у 81,82%).

Средний день купирования кашля составлял при БА 7,4 дня, при ХОБЛ — 9,33 дня (табл. 10).

Выделение при кашле мокроты встречалось почти у всех больных с ХОБЛ (95,45%) и у 72% больных БА. По характеру слизистая мокрота чаще встречалась при БА (62%), чем при ХОБЛ (50%). Слизисто-гнойная мокрота выделялась преимущественно у больных с ХОБЛ (45%), реже при БА (10%).

Таблица 7

Характер кашля у больных БА и ХОБЛ (%)

Кашель	Бронхиальная астма			Хроническая обструктивная болезнь легких		
	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего
Отсутствует	7,69	—	6	5,88	—	4,55
Сухой	23,07	18,18	22	—	—	—
С мокротой	69,23	81,82	72	94,12	100	45,45

Таблица 8

Выраженность кашля у больных БА и ХОБЛ (%)

Выраженность кашля	Бронхиальная астма			Хроническая обструктивная болезнь легких		
	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего
Отсутствует	7,69	—	6	5,88	—	4,55
Слабый кашель	28,21	45,45	32	15,88	—	4,55
Умеренный	64,1	45,45	60	76,47	80	77,27
Выраженный	—	9	2	11,76	20	13,64

Таблица 9

Время появления кашля у больных БА и ХОБЛ (%)

Время кашля	Бронхиальная астма			Хроническая обструктивная болезнь легких		
	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего
Отсутствует	7,69	—	6	5,88	—	4,55
Ночью	10,26	—	8	—	—	—
Утром	15,38	9	14	35,29	40	36,36
Днем	15,38	36,36	20	23,53	—	18,18
В течение дня	48,72	54,54	50	23,53	40	27,27
В течение суток	2,56	—	2	11,76	20	13,64

Динамика купирования кашля у больных БА и ХОБЛ (%)

Сроки купирования	Бронхиальная астма			Хроническая обструктивная болезнь легких		
	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего
До 5-го дня лечения	23,0	27,27	24	5,88	—	4,5
На 5—10-й день	64,1	63,63	64	7,05	100	59
Свыше 10 дней	—	9	2	23,52	—	18,18
Всего купировано	87,18	100	90	76,47	100	81,82

Большее количество мокроты (табл. 11) выделялось при ХОБЛ у 63,64% (10—50 мл в сут). Более продолжительно выделялась мокрота также при ХОБЛ. Средний день прекращения выделения мокроты при ХОБЛ составил 9,13 дня, при БА — 7,7 дня.

Одышка при поступлении встречалась у всех больных БА и ХОБЛ. Характеристика симптома показана в табл. 12. Более тяжелая постоянная одышка до лечения чаще отмечали у больных с ХОБЛ — 36,36%, против 10% при БА. Средний день уменьшения одышки в процессе лечения при БА равнялся 8,94 дня, при БА — 6,54 дня.

Повышение температуры тела при поступлении может свидетельствовать об инфекционном характере воспаления. Чаще это наблюдали при ХОБЛ (табл. 13), нормальная температура отмечалась только у 27,27% против 82% при БА. У больных БА чаще наблюдали субфебрильную температуру, при ХОБЛ — фебрильную. Однако у всех больных к 10-му дню удавалось нормализовать температуру тела.

Фармакоэпидемиологический анализ позволяет получить новые данные о качестве фармакотерапии БА и ХОБЛ, оценить эффективность многочисленных мероприятий, направленных на повышение уровня медицинской помощи.

Таблица 11

Количество мокроты у больных БА и ХОБЛ (%)

Мокрота	Бронхиальная астма			Хроническая обструктивная болезнь легких		
	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего
Отсутствует	28,21	18,185	26	5,88	—	4,5
До 10 мл	46,15	63,64	30	17,65	60	27,27
10—50 мл	23,08	18,18	22	70,54	40	63,64
50—100 мл	—	—	—	5,88	—	4,5

Таблица 12

Характер одышки до лечения у больных БА и ХОБЛ (%)

Одышка	Бронхиальная астма			Хроническая обструктивная болезнь легких		
	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего
Приступообразная	94,87	72,73	90	70,59	40	63,64
Постоянная	5,13	27,27	10	29,41	6,0	36,36

Таблица 13

Частота выявления гипертермии у больных БА и ХОБЛ (%)

Температура тела	Бронхиальная астма			Хроническая обструктивная болезнь легких		
	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего	Средняя степень	Тяжелая степень	Всего
Нормальная	82,05	81,82	82	76,47	60	27,27
До 38°C	12,82	—	10	—	—	—
До 39°C	2,56	9,09	4	17,65	20	18,18
До 40°C	2,56	9,09	4	5,88	20	9
Всего гипертермия	17,95	18,18	9	23,53	40	27,27

Результаты фармакоэпидемиологического исследования ХОБЛ в терапевтическом отделении №1 ГАУЗ «Городская поликлиника №3» г. Казани (%)

Группа препаратов	Хроническая обструктивная болезнь легких	
	Средняя степень	Тяжелая степень
β_2 -агонисты короткого действия	11,76	40
β_2 -агонисты длительного действия	—	20
Антихолинергические препараты	35,29	20
Беродуал	17,65	20
Глюкокортикоиды системные	5,88	—
Глюкокортикоиды ингаляционные	—	—
Эуфиллины	11,76	40
Крамоны	—	—

У больных с ХОБЛ тяжелой степени на первый план выходят β_2 -агонисты короткого действия (40%) и ингаляционные ГКС (40%), далее приблизительно поровну блокаторы М-холинорецепторов (20%), беродуал (20%) и β_2 -агонисты длительного действия (20%).

При ХОБЛ клинические симптомы заболевания более выражены и устойчивы к проводимой базисной терапии (по сравнению с бронхиальной астмой), что приводит к удлинению сроков лечения. Фармакоэпидемиологическое исследование применения базисной терапии у больных бронхиальной астмой и хронической обструктивной болезнью легких на базе терапевтического отделения № 1 ГАУЗ «Городская поликлиника № 3» г. Казани показало, что только у небольшого числа больных проводится адекватная тяжести состояния терапия.

Оценка эффективности терапии 75 больных БА и ХОБЛ проводилась через 3 нед по следующим признакам: уменьшению одышки, кашля, выделения мокроты, общих жалоб. Купирование симптомов, или нормализацию показателей, оценивали на 5-й, 10-й день и к концу лечения, кроме того, рассчитывали средний день купирования симптомов. Результат лечения каждого больного БА и ХОБЛ оценивали как «отличный», «хороший», «удовлетворительный» и «неудовлетворительный».

У большинства больных БА и ХОБЛ к концу 3-й нед лечения отмечали существенную позитивную динамику в клинической картине болезни. Купированы приступы удушья в дневное время к 5-му дню лечения у 44% больных БА и у 40% — с ХОБЛ, на 10-й день лечения — у 50% больных БА и у 60% — с ХОБЛ, к концу лечения дневные приступы были устранены у всех больных.

Ночные приступы удушья быстрее ликвидировали у больных БА. Так, до 5-го дня лечения ночные приступы были устранены у 64% пациентов с БА и у 31,81% с ХОБЛ, на 10-й день — у 20% с БА и у 13,63% с ХОБЛ. Однако к концу лечения у всех больных удалось ликвидировать ночные приступы.

В задачи нашего исследования входило изучение объема и эффективности терапии БА и ХОБЛ. На первом этапе исследования были подвергнуты анализу истории болезни больных БА и ХОБЛ.

Тщательно проведенный анализ историй болезни позволил установить более или менее объективную картину лечения больных БА и ХОБЛ в терапевтическом отделении № 1 ГАУЗ «Городская поликлиника № 3» г. Казани.

При анализе применяемых в лечении БА фармакологических препаратов (табл. 14) на первом месте по использованию у больных БА средней (58,97%) и тяжелой (63,64%) степени тяжести стоят β_2 -агонисты короткого действия. На втором месте — глюкокортикостероиды с системным действием (БА средней степени — 28,21% и тяжелое течение — 45,45%). На третьем месте ингаляционные глюкокортикостероиды (БА средней степени — 23,08% и тяжелое течение — 27,27%) и комбинированный препарат беродуал (БА средней степени — 25,64% и тяжелое течение — 27,27%). Далее следуют эуфиллины (БА средней тяжести — 20,51% и тяжелое течение — 9,09%). β_2 -агонисты длительного действия (БА средней степени — 5,13%) и крамоны (БА средней степени — 2,56%).

Таблица 14

Результаты фармакоэпидемиологического исследования БА в терапевтическом отделении № 1 ГАУЗ «Городская поликлиника №3» г. Казани (%)

Группа препаратов	Бронхиальная астма	
	Средняя степень	Тяжелая степень
β_2 -агонисты короткого действия	58,97	63,64
β_2 -агонисты длительного действия	5,13	—
Антихолинергические препараты	—	—
Беродуал	25,64	27,27
Глюкокортикоиды системные	28,21	45,45
Глюкокортикоиды ингаляционные	23,08	27,27
Эуфиллины	20,51	9,09
Крамоны	2,56	—

Не использовались в лечении пациентов с БА ингибиторы лейкотриеновых рецепторов и М-холинолитики.

Таким образом, проведенный анализ показал, что у больных БА средней степени тяжести и тяжелом течении недостаточно применяются базисные препараты (ингаляционные глюкокортикостероиды и β_2 -агонисты длительного действия), вместе с тем широко используются системные глюкокортикостероиды при БА средней степени тяжести (28,21%).

Наиболее часто назначаемой группой препаратов (табл. 15) у больных с ХОБЛ средней степени тяжести были блокаторы М-холинорецепторов (35,29%), далее беродуал (17,65%), β_2 -агонисты короткого действия (11,76%), эуфиллины (11,76%), системные глюкокортикостероиды (5,88%).

Изменение уровня базисных знаний больных, прошедших обучение в школе ХОБЛ и в Астма-школе (%)

Группа	Ответы	До обучения	После обучения	Через 1 мес
ХОБЛ	Правильный	14,28	65,38	54,43
	Неправильный	57,56	23,79	37,94
	«Не знаю»	28,16	10,83	16,73
БА	Правильный	15,31	75,67	66,91
	Неправильный	53,65	15,18	20,86
	«Не знаю»	31,04	9,15	12,23

Средний день купирования дневных приступов БА составлял 6,94 дня (ночных 4,95 дня), при ХОБЛ — 6,8 дня (ночных — 5,0 дня).

Кашель быстрее устраняли при БА (до 5-го дня — 24% и к концу лечения — 90%), чем при ХОБЛ (до 5-го дня — у 4,5%, к концу лечения — у 81,82%). Средний день купирования кашля при БА составлял 7,4 дня, при ХОБЛ — 9,33 дня. Средний день прекращения выделения мокроты при ХОБЛ составил 9,13 дня, при БА — 7,7 дня.

Общие симптомы удавалось значительно уменьшить или устранить у большинства больных БА и ХОБЛ к 10-му дню лечения. Физикальные данные нормализовались больше чем у половины больных БА и ХОБЛ уже к 10-му дню лечения, а у 3/4 больных — к концу лечения.

Таким образом, последовательное назначение средств базисной терапии в соответствии со степенью тяжести позволило добиться при БА отличного эффекта у 8% пациентов, хорошего — у 74%, удовлетворительного — у 18%, а при ХОБЛ соответственно у 4,5, 40,9, 54,6% больных.

Массовое внедрение обучающих мероприятий началось с 1992 г. Астма-школа — первая и наиболее распространенная форма обучения больных на территории Российской Федерации. К настоящему времени в России насчитываются тысячи таких школ. В то же время многочисленные научные исследования, используя методики доказательной медицины, подтвердили эффективность и целесообразность этой здравоохранительной инициативы у больных бронхиальной астмой (БА).

Нам представляется целесообразным и интересным сравнить влияние предложенной нами образовательной программы для больных ХОБЛ на течение заболевания, фармакоэкономические показатели и качество жизни пациентов с воздействием аналогичных образовательных инициатив у больных БА.

Для оценки предложенных школ ХОБЛ и в Астма-школе было проведено изучение степени усвоения предлагаемых больным знаний. Опрос проводился по опроснику до занятий в школе ХОБЛ и в Астма-школе, после окончания цикла обучения, через 1 мес после занятий.

Ниже представлены результаты опроса в различных группах больных, занимавшихся в школе ХОБЛ и в Астма-школе.

Из приведенных данных в табл. 16 видно, что в момент рандомизации больные во всех группах были однородны по уровню базовых знаний о своей болезни. В процессе обучения больные получили знания, которые позволили правильно отвечать на контрольные вопросы.

Изначально пациенты, страдающие бронхиальной астмой, были более осведомлены о своей болезни. При контроле уровня базисных знаний около 15,31% пациентов давали правильный ответ, во то время как больные ХОБЛ давали 14,28% правильных ответов. Больные БА демонстрируют больший уровень знаний; через 1 мес после обучения процент правильных ответов составлял 66,91%. У больных

с ХОБЛ количество правильных ответов составляло 54,43%.

Как видно из табл. 16, после обучения возросло число правильных ответов во всех группах, прошедших обучение. Причем число правильных ответов в группе бронхиальной астмы было выше, чем в группе ХОБЛ. Во всех группах при повторных опросах отмечалось снижение уровня приобретенных знаний, но их уровень оставался выше, чем до цикла обучения. Причем в группе бронхиальной астмы отмечалось более стойкое сохранение уровня приобретенных знаний с течением времени.

Таким образом, в результате опроса больных, прошедших обучение в школе ХОБЛ и в Астма-школе, можно сделать вывод, что материалы, предлагаемые больным, достаточно информативны, изложены в доступной форме, содержат сведения, полезные больным, и могут применяться для обучения больных с ХОБЛ как основа.

Для оценки влияния школы ХОБЛ и Астма-школы на течение заболевания в исследуемых группах изучалось число госпитализаций, вызовов скорой помощи за 3 мес до и после прохождения обучения в школе ХОБЛ и в Астма-школе. Ниже приведены данные (табл. 17), отражающие динамику показателей течения заболевания в различных группах больных.

Таблица 17

Число госпитализаций в группах больных, прошедших обучение в школе ХОБЛ и в Астма-школе (на 1 больного)

Группа	3 мес до обучения	3 мес после обучения
Больные ХОБЛ	1,76	0,97
Больные БА	1,65	0,89

Таким образом, как видно из приведенных данных, число госпитализаций в различных группах обучения изменилось. Отмечается тенденция к снижению числа госпитализаций в группах, прошедших обучение.

Число вызовов скорой помощи в группах, прошедших обучение, значительно снизилось по сравнению с периодом до обучения. Так, в группе, обучавшейся в школе ХОБЛ, число вызовов СМП снизилось на 1,43, а в группе обучения БА — на 1,58 (табл. 18).

Таблица 18

Число вызовов скорой помощи в группах больных, прошедших обучение в школе ХОБЛ и в Астма-школе (на 1 больного)

Группа	3 мес до обучения	3 мес после обучения
Больные ХОБЛ	3,21	1,78
Больные БА	2,85	1,27

Изменение количества госпитализаций и числа вызовов СМП вызывает снижение расходов системы здравоохранения на лечение больных с ХОБЛ и БА.

Размер в денежном эквиваленте одной сэкономленной единицы госпитализации при ХОБЛ и БА будет рассчитан ниже.

Для расчета средней стоимости 1 случая стационарного лечения БА определяли:

- стоимость 1 дня лечения в стационаре (1 койко-день);
- среднюю длительность пребывания больного в стационаре;
- стоимость одного вызова бригады скорой помощи (СП).

Стоимость 1 случая стационарного лечения = (тариф 1 койко-дня) × (средняя длительность пребывания в стационаре).

Тариф одного койко-дня в терапевтическом отделении = 107,44 + 90,25 + 34,4 + 76,66 + 46,79 + 17,5 = 373,04 руб.

Средняя длительность пребывания в терапевтическом отделении = 17,7 дня.

Стоимость БА в терапевтическом отделении (бюджет/ОМС) = 373,04 руб. × 17,7 дня = 6 602,81 руб.

Таким образом, прямые затраты на оказание стационарной помощи больным бронхиальной астмой складываются из предусмотренных бюджетом/ОМС средств и личных расходов больных на лечение.

Стоимость БА в терапевтическом отделении (с учетом личных расходов) = 6 602,81 руб. (бюджет/ОМС) + 183,29 руб. (личные расходы) = 6 786,1 руб.

Подавляющая часть больных поступала в терапевтическое отделение в экстренном порядке по скорой помощи, поэтому анализ стоимости БА будет неполным без учета стоимости вызова СМП. Тариф 1 вызова 03 рассчитывали по следующей формуле:

$$\text{Тариф} = \frac{\text{Общие расходы на СМП в течение года}}{\text{Количество вызовов скорой помощи в год}}$$

где общие расходы на оказание населению скорой помощи в течение 2014 г. = 97 317 200,0 руб; количество вызовов СМП в 2014 г. = 350 128 вызовов; тариф 1 вызова СМП = 97 317 200,0 руб. : 350 128 вызовов = 276 руб.

Таким образом, все дополнительные расходы на БА следующие:

Все расходы = 276 руб. (СМП) + 6 786,095 руб. (терапия) = 7 062,1 руб.

Таким образом, влияние обучения больных БА в Астма-школе выразилось в экономии затрат системы здравоохранения на сумму 5 593,512 руб. (табл. 19) на каждого обученного больного, что стало возможным благодаря снижению затрат на его стационарное лечение и экстренную медицинскую помощь.

46 больных БА, прошедших обучение в Астма-школе, сэкономили системе здравоохранения 257 301,7 руб.

Далее по аналогии определим стоимость 1 случая ХОБЛ в терапевтическом стационаре. Средняя длительность пребывания в терапевтическом отделении составляет 18,5 дня (табл. 20).

Тариф одного койко-дня в терапевтическом отделении = 107,44 + 90,25 + 34,4 + 76,66 + 46,79 + 17,5 = 373,04 руб.

Стоимость ХОБЛ в терапевтическом отделении = 373,04 руб. × 18,5 дня = 6 901,24 руб.

Таблица 19

Число госпитализаций и вызовов СМП с расчетом экономии затрат на 1 больного БА

Группа	3 мес до обучения	3 мес после обучения	Графа 2 минус графа 3	Тариф за единицу, руб.	Стоимость лечения, руб.
1	2	3	4	5	6
Госпитализация	1,65	0,89	0,76	6 786,095	5 157,432
СМП	2,85	1,27	1,58	276	436,08
Всего					5 593,512

Таблица 20

Число госпитализаций и вызовов СМП с расчетом экономии затрат на 1 больного с ХОБЛ

Группа	3 мес до обучения	3 мес после обучения	Графа 2 минус графа 3	Тариф за единицу, руб.	Стоимость лечения, руб.
1	2	3	4	5	6
Госпитализация	1,76	0,97	0,79	8 050,09	6 786,1
СМП	3,21	1,78	1,43	276	394,68
Всего					7 180,78

Медикаментозное лечение ХОБЛ в терапевтическом отделении дополняется личными расходами больных (в среднем 1 148,85 руб.).

Стоимость ХОБЛ в терапевтическом отделении (с учетом личных расходов) = 6 901,24 руб. (бюджет/ОМС) + 1 148,85 руб. (личные расходы) = 8 050,09 руб.

Большая часть больных с ХОБЛ поступала в терапевтическое отделение в экстренном порядке, поэтому все прямые расходы ХОБЛ следующие:

Все прямые расходы ХОБЛ = 276 руб. (СМП) + 8 050,09 руб. (терапия) = 8 326,09 руб.

Таким образом, влияние обучения больных с ХОБЛ в школе ХОБЛ выразилось в экономии затрат системы здравоохранения на сумму 7 180,78 руб. на каждого обученного больного, что стало возможным благодаря снижению затрат на его стационарное лечение и экстренную медицинскую помощь.

29 больных ХОБЛ, прошедших обучение в школе ХОБЛ, сэкономили системе здравоохранения 208 242,6 руб. : 7 180,78 × 29 = 208 242,6.

Общая сумма экономии бюджетных средств в отношении лечения случаев БА и ХОБЛ составила 465 544,4 руб. : 257 301,7 + 208 242,6 = 465 544,4.

Таким образом, вышеизложенные данные свидетельствуют о том, что обучение в школе ХОБЛ и в Астма-школе влияет на число госпитализаций и обострений в течение квартала. Во всех группах, прошедших обучение, уменьшилось число госпитализаций и число вызовов скорой помощи. Причем максимально выраженная положительная динамика наблюдалась в группе БА. Образовательные мероприятия у больных БА и ХОБЛ приводят к уменьшению количества госпитализаций, вызовов скорой помощи и, как следствие, к изменению медико-экономических показателей.

До процесса обучения было проведено исходное анкетирование больных, включенных в исследование. Как видно из *табл. 21*, группы были достаточно однородны при исходной оценке КЖ при помощи вопросника SF-36.

Т а б л и ц а 21

Результаты оценки качества жизни пациентов до проведения образовательных программ (на основе вопросника SF-36)

Критерии КЖ	ХОБЛ	БА
ФА — физическая активность	35,4	36,3
РФ — роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности	25,1	27,2
Б — боль	60,2	59,3
ОЗ — общее здоровье	31,4	34,1
ЖС — жизнеспособность	32,4	31,8
СА — социальная активность	56,3	55,7
РЭ — роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности	35,8	37,2
ПЗ — психическое здоровье	48,7	47,3

Динамика качества жизни респондентов после образовательных инициатив показана в *табл. 22*. Из *табл. 22* видно, что через 1 мес после обучения

во всех группах, прошедших обучение, повысилась физическая активность по сравнению с больными, не прошедшими обучения, наиболее выраженные изменения наблюдались в группе БА. Все пациенты продолжали оценивать роль физических проблем в ограничении своей жизнедеятельности также весомо, как при исходном анкетировании. Остались практически прежними показатели болевых ощущений и общего здоровья. Наибольшее влияние процесс обучения оказал на эмоциональную сферу пациентов. Определяется значимая положительная динамика показателей ЖС, СА, РЭ. Улучшилось также психическое здоровье пациентов, прошедших обучение.

Т а б л и ц а 22

Результаты оценки качества жизни пациентов после проведения образовательных программ (на основе вопросника SF-36)

Критерии КЖ	ХОБЛ	БА
ФА — физическая активность	40,1	41,8
РФ — роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности	23,4	25,1
Б — боль	61,3	59,8
ОЗ — общее здоровье	32,3	35,4
ЖС — жизнеспособность	41,3	43,7
СА — социальная активность	68,4	69,9
РЭ — роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности	40,1	43,4
ПЗ — психическое здоровье	50,9	52,3

Таким образом, в соответствии с результатами изучения КЖ по вопроснику SF-36 образовательные программы, которые повышают осведомленность больного о своей болезни, обучают больных основным методам самонаблюдения и самоведения, улучшают качество жизни пациентов, особенно психоэмоциональные показатели.

Через 1 мес после обучения отмечается улучшение физической активности, жизнеспособности, социальной активности, снижение роли эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности.

Выводы:

1. Обучение в школе ХОБЛ и в Астма-школе влияет на медико-экономические показатели. У больных с ХОБЛ и БА через 3 мес после обучения снизилось число госпитализаций и число вызовов скорой помощи. Изменение количества госпитализаций и числа вызовов СМП в результате обучения пациентов вызывает снижение расходов системы здравоохранения на лечение больных с ХОБЛ и БА.

2. Влияние обучения больных БА в Астма-школе выразилось в экономии затрат системы здравоохранения на сумму 5 593,512 руб. на каждого обученного больного, что стало возможным благодаря снижению затрат на его стационарное лечение и экстренную медицинскую помощь.

3. Влияние обучения больных с ХОБЛ в школе ХОБЛ выразилось в экономии затрат системы здравоохранения на сумму 7 180,78 руб. Общая сумма экономии бюджетных средств в отношении лечения

всех исследованных случаев БА и ХОБЛ составила 465 544,4 руб.

4. При ХОБЛ клинические симптомы заболевания более выражены и устойчивы к проводимой базисной терапии (по сравнению с БА), что приводит к удлинению сроков лечения. Фармакоэпидемиологическое исследование применения базисной терапии у больных БА и ХОБЛ на базе терапевтического отделения № 1 ГАУЗ «Городская поликлиника № 3» г. Казани показало, что только у небольшого числа больных проводится адекватная тяжести состояния терапия. Последовательное назначение средств базисной терапии в соответствии со степенью тяжести позволило добиться при бронхиальной астме отличного эффекта у 8% пациентов, хорошего — у 74%, удовлетворительного — у 18%, а при ХОБЛ соответственно у 4,5, 40,9, 54,6% больных.

5. Обучение в школе ХОБЛ и в Астма-школе влияет на медико-социальные показатели: у больных с ХОБЛ и БА увеличивается объем знаний о своей болезни. Больные БА демонстрируют больший уровень знаний — через 1 мес после обучения процент правильных ответов составлял 66,91%. У больных с ХОБЛ количество правильных ответов составляло 54,43%.

6. У больных с ХОБЛ и БА через 1 мес после обучения повысилась физическая активность. Наибольшее влияние процесс обучения оказал на эмоциональную сферу пациентов. Остались прежними показатели болевых ощущений и общего здоровья.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Автор несет полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Автор лично принимал участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи; окончательная версия рукописи была одобрена автором. Автор не получал гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Влияние «ХОБЛ-школы» на качество жизни пациентов / Б.Х. Ахметова, Э.Р. Тахаутдинова, Р.Т. Ахметов [и др.] // Научные материалы Национального конгресса по болезням органов дыхания. — СПб., 2013. — С.21—22.
2. Баур, К. Бронхиальная астма и хроническая обструктивная болезнь легких / К. Баур, А. Прейссер. — М.: Медицина, 2014. — 305 с.
3. Бронхиальная астма: в 2 т. / под ред. акад. РАМН, проф. А.Г. Чучалина. — М.: Агар, 2011. — 400 с.
4. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких: пер. с англ. / под ред. А.Г. Чучалина. — М.: Атмосфера, 2013. — 96 с.
5. Качество жизни больных бронхиальной астмой и хронической обструктивной болезнью легких / под ред. акад. РАМН А.Г. Чучалина. — М.: Атмосфера, 2008. — 256 с.
6. Назаров, А.А. Атопическая бронхиальная астма / А.А. Назаров. — СПб.: Питер, 2014. — 215 с.

7. Ненашева, Н.М. Бронхиальная астма / Н.М. Ненашева. — М.: Медицина, 2014. — 240 с.
8. Новиков, К.Ю. Практическое применение программ по лечению табачной зависимости / К.Ю. Новиков, Г.М. Сахарова, А.Г. Чучалин // Российский медицинский журнал. — 2012. — Т. 10, № 4. — С.149—153.
9. Рассел, Д. Аспириновая бронхиальная астма / Д. Рассел. — М.: Медицина, 2014. — 201 с.
10. Рассел, Д. Бронхиальная астма / Д. Рассел. — М.: Оникс; Мир и Образование, 2014. — 95 с.
11. Руководство по диагностике, лечению и профилактике бронхиальной астмы / под ред. акад. РАМН, проф. А.Г. Чучалина. — М.: Атмосфера, 2010. — 52 с.
12. Фадеев, П.А. Бронхиальная астма / П.А. Фадеев. — М.: Мир и Образование, 2014. — 124 с.

REFERENCES

1. Ahmetova BH, Tahautdinova JeR, Ahmetov RT et al. Vliyanie «HOBL — shkoly» na kachestvo zhizni pacientov [The influence of the «COPD — school» on the quality of life of patients]. Nacional'nyj Kongress po boleznjam organov dyhanija, Sankt–Peterburg [National Congress on respiratory diseases, St. Petersburg]. 2013: 21– 22.
2. Baur K, Prejsser A. Bronhial'naja astma i hronicheskaja obstruktivnaja bolezn' legkih [Bronchial asthma and chronic obstructive pulmonary disease]. M: Medicina [M: Medicine]. 2014; 305 p.
3. Chuchalin AG red. Bronhial'naja astma v 2 tomah [Bronchial asthma In 2 t]. M: «Agar». 2011; 400 p.
4. Chuchalina AG red. Global'naja strategija diagnostiki, lechenija i profilaktiki hronicheskoy obstruktivnoj boleznj legkih [Global strategy for the diagnosis, treatment and prevention of chronic obstructive pulmonary disease]. M: «ATMOSFERA» [M: «the ATMOSPHERE»]. 2013; 96 p.
5. Chuchalina AG red. Kachestvo zhizni bol'nyh bronhial'noj astmoj i hronicheskoy obstruktivnoj boleznju l'jogkih [The quality of life of patients with bronchial asthma and chronic obstructive pulmonary disease]. M: Izdatel'stvo Atmosfera [M: publishing house of the Atmosphere]. 2008; 256 p.
6. Nazarov AA. Atopicheskaja bronhial'naja astma [Atopic bronchial asthma]. SPb: Piter [SPb: Peter]. 2014; 215 p.
7. Nenasheva NM. Bronhial'naja astma [Bronchial asthma]. M: Medicina [M: Medicine]. 2014; 240 p.
8. Novikov KJu, Saharova GM, Chuchalin AG. Prakticheskoe primenenie programm po lecheniju tabachnoj zavisimosti [Practical application of programmes for treating tobacco dependence]. RMZh [Russian medical journal]. 2012; 10 (4): 149– 153.
9. Rassel D. Aspirinovaja bronhial'naja astma [Aspirin bronchial asthma]. M: Medicina [M: Medicine]. 2014; 201 p.
10. Rassel D. Bronhial'naja astma [Bronchial asthma]. M: Oniks, Mir i Obrazovanie [M: Onyx, Peace and Education]. 2014; 95 p.
11. Chuchalina AG red. Rukovodstvo po diagnostike, lecheniju i profilaktike bronhial'noj astmy [Manual but diagnosis, treatment and prevention of asthma]. M: «ATMOSFERA» [M: «the ATMOSPHERE». 2010; 52 p.
12. Fadeev PA. Bronhial'naja astma [Bronchial asthma]. M: Mir i Obrazovanie [M: Peace and Education]. 2014; 124 p.

ОСОБЕННОСТИ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ II ТИПА

КИМ ЗУЛЬФИЯ ФАРИТОВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры внутренних болезней № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, зав. отделением кардиологии № 1 ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7», Россия, 420103, Казань, ул. Чуйкова, 54, e-mail: profz@yandex.ru

ПОДОЛЬСКАЯ АЛЛА АНАТОЛЬЕВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры внутренних болезней № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: alla.podolsckaya@yandex.ru

МАВЛЮТОВА РЕГИНА АЛЬБЕРТОВНА, студентка V курса медико-биологического факультета ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: samhaha@yandex.ru

Реферат. Цель исследования — оценить особенности острого коронарного синдрома (ОКС) у больных сахарным диабетом (СД) II типа. **Материал и методы.** В исследование приняли участие 60 больных ОКС. В 1-й группе было 30 пациентов с сопутствующим диагнозом СД II типа. В их числе 10 (33,3%) мужчин и 20 (66,7%) женщин, средний возраст пациентов — (67,6±6,8) года. Группу сравнения составили 30 пациентов с ОКС без СД II типа: 11 (36,7%) мужчин и 19 (63,3%) женщин, средний возраст — (66,1±8,1) года. У 16 (26,7%) пациентов развился острый инфаркт миокарда, у 44 (73,3%) причиной ОКС явилась нестабильная стенокардия. **Результаты и их обсуждение.** Пациенты с ОКС и СД II типа чаще страдали гипертонической болезнью (ГБ) [20 человек (66,7%) против 13 (43,3%)], нарушениями сердечного ритма [8 (25%) против 5 (16,7%)], адекватной компенсации заболевания не было зарегистрировано ни в одном случае ОКС: средний уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1c) составил (7,53±1,1)%. В группе больных ОКС в сочетании с СД II типа на 32% чаще встречалась высокая степень стенозов коронарных артерий (75—95%; $p<0,05$), чем в группе сравнения. **Выводы.** Повышенный коэффициент атерогенности и/или HbA1c у пациентов с ОКС и сопутствующим СД II типа является маркером более значимого поражения коронарных артерий, что может коррелировать с неблагоприятным течением и прогнозом ишемической болезни сердца.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, сахарный диабет II типа, коронарография.

Для ссылки: Ким, З.Ф. Особенности острого коронарного синдрома у больных сахарным диабетом II типа / З.Ф. Ким, А.А. Подольская, Р.А. Мавлютова // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.57—60.

FEATURES OF ACUTE CORONARY SYNDROME IN PATIENTS WITH TYPE II DIABETES

KIM ZULFIA F., C. Med. Sci., assistant professor of the Department of internal diseases № 2 of Kazan State Medical University, Head of the Department of cardiology № 1 of City Clinical Hospital № 7, Russia, Kazan, e-mail: profz@yandex.ru

PODOLSKAYA ALLA A., C. Med. Sci., associate professor of the Department of internal diseases № 2 of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: alla.podolsckaya@yandex.ru

MAVLYUTOVA REGINA A., 5th year student of medical and biological faculty of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: samhaha@yandex.ru

Abstract. Aim — evaluate the features of acute coronary syndrome (ACS) patients with type II diabetes. **Material and methods.** The study involved 60 patients with ACS. Group 1 — 30 patients with a concomitant diagnosis of type II diabetes. Among them, 10 (33,3%) men and 20 (66,7%) women, average age of (67,6±6,8) years. The comparison group consisted of 30 patients with ACS without diabetes type II: 11 (36,7%) men and 19 (63,3%) women, mean age of (66,1±8,1) years. In 16 (26,7%) patients developed acute myocardial infarction in 44 (73,3%) the cause of the ACS was unstable angina. **Results and discussion.** Patients with ACS and type II diabetes more often suffered from hypertension (GB) [20 patients (66,7%) 13 (43,3%)], heart rhythm disorders [8 (25%) versus 5 cases (16,7%)], adequate compensation of the disease was not registered in neither case ACS: the average level of glycosylated hemoglobin (HbA1c) was (7,53±1,1)%. In the group of patients with ACS in combination with type II diabetes 32% were more likely to be a high degree of stenosis of the coronary arteries (75—95%; $p<0,05$) than in the comparison group. **Conclusions.** Increased atherogenic coefficient and/or HbA1c in patients with ACS and concomitant type II diabetes are a marker of significant coronary artery lesions that might correlate with a favorable course and prognosis of coronary heart disease.

Key words: acute coronary syndrome, diabetes mellitus type II, coronary angiography.

For reference: Kim ZF, Podolskaya AA, Mavlyutova RA. Features of acute coronary syndrome in patients with type II diabetes. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 57—60.

Сахарный диабет (СД) представляет собой глобальную проблему всемирного здравоохранения. Сегодня в мире больных СД более 170 млн и примерно столько же пациентов не знает о своем заболевании. По прогнозам экспертов Все-

мирной организации здравоохранения, к 2030 г. количество больных возрастет до 370 млн [1]. Было подсчитано, что если каждый житель нашей планеты доживет до 85 лет, то больные СД II типа составят 23% от общей популяции. Опасность этого

серьезного заболевания кроется в высокой инвалидизации больных из-за развития микрососудистых, диабетических осложнений на уровне сетчатки глаз, почечных клубочков, миокарда, желудочно-кишечного тракта и нижних конечностей. Для СД II типа характерны повреждения магистральных сосудов и ускоренный атеросклероз, что провоцирует рост сердечно-сосудистой заболеваемости, риск развития инфаркта миокарда (ИМ) или нарушения мозгового кровообращения, сокращается продолжительность жизни [2].

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) у большинства лиц, страдающих СД, имеет некоторые клинические особенности. Для данной категории пациентов характерны безболевые или «немые» формы ИБС (мало- или асимптомные варианты начала ИМ, эпизоды безболевой ишемии миокарда), высокий риск внезапной смерти, частые постинфарктные осложнения (кардиогенный шок, нарушения ритма, сердечная недостаточность), формирование ишемической кардиопатии.

Наличие у больного с острым коронарным синдромом (ОКС) сахарного диабета значительно ухудшает прогноз пациента. Так, в исследовании GRACE госпитальная смертность при ОКС у лиц с СД была в 2 раза выше, чем у пациентов без него. Тем не менее СД не был признан достоверным предиктором риска смерти и повторного ИМ за последующие после выписки 6 мес. Однако другое исследование (анализ 11 независимых испытаний TIMI — Thrombolysis in Myocardial Infarction) продемонстрировало важное значение СД как достоверного независимого предиктора повышенной смертности в течение 30 сут и 1 года после коронарного события, даже в большей степени при ОКС без подъема сегмента ST, чем при ОИМ с подъемом сегмента ST [3].

Анализ рандомизированных испытаний показал, что больные СД и ОИМ с подъемом ST, получившие реперфузионное вмешательство, имеют более высокую смертность, чем лица без диабета. При этом оптимальным методом восстановления коронарного кровотока у больных СД оказалось первичное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ), однако долгосрочное преимущество ЧКВ над тромболитисом в этой группе пациентов высокого риска остается неизученным [4].

Согласно результатам крупного когортного исследования, важное прогностическое значение у больных СД и ОИМ имеет адекватный контроль гликемии. Нормализация гликемии до уровня 80—130 мг/дл (независимо от вида использованного вмешательства — инсулин или пероральные сахаропонижающие препараты) приводит к меньшей смертности больных [2, 5].

Больные СД, особенно получающие инсулин, имеют значительно более высокий риск повторных атеротромботических событий после перенесенного ОКС даже при получении самой современной терапии, включающей ЧКВ. Существуют свидетельства значительного снижения риска рестенозов и повторных вмешательств у больных СД со стентами с

лекарственным покрытием [2, 6]. Согласно результатам сетевого метаанализа рандомизированных исследований, имплантация стентов с лекарственным покрытием эффективна и безопасна как у больных СД, так и без него. Однако для достижения этого необходимо проведение двойной антитромбоцитарной терапии более 6 мес [2, 6].

Цель работы — оценить особенности поражения коронарного русла у больных с острым коронарным синдромом и сахарным диабетом II типа.

Материал и методы. В исследование включено 60 больных ОКС, госпитализированных в отделение неотложной кардиологии № 1 ГАУЗ «Клиническая городская больница № 7» г. Казани. Группа 1 — 30 пациентов с сопутствующим диагнозом СД II типа, в их числе 10 (33,3%) мужчин и 20 (66,7%) женщин, средний возраст пациентов — (67,6±6,8) года. Группу сравнения составили 30 пациентов с ОКС без СД II типа: 11 (36,7%) мужчин и 19 (63,3%) женщин, средний возраст — (66,1±8,1) года. У 16 (26,7%) пациентов развился острый инфаркт миокарда, у 44 (73,3%) больных причиной ОКС явилась нестабильная стенокардия.

Всем пациентам, помимо комплексного клинического и лабораторно-инструментального обследования, по экстренным показаниям была проведена коронароангиография. У пациентов 1-й группы дополнительно определяли уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1c), пациентам обеих групп рассчитывали коэффициент атерогенности (КА).

Статистическая обработка проведена с использованием программ Microsoft Excel, Statistica 6.0.

Результаты и их обсуждение. Согласно результатам нашего исследования, пациенты с ОКС и СД II типа чаще страдали гипертонической болезнью (ГБ) [20 человек (66,7%) против 13 (43,3%)], нарушениями сердечного ритма [8 (25%) против 5 (16,7%)]. Недостаточность клапанных структур у больных ОКС и СД II типа по данным эхокардиографии выявлена в 23 (76,7%) случаях, тогда как в группе сравнения — в 5 (16,7%) случаях. Известно, что у больных СД в сочетании с ГБ чаще развиваются прогностически неблагоприятные варианты ремоделирования левого желудочка, что также может увеличивать риск сердечно-сосудистых событий [7]. По данным эхокардиографии обнаружено, что частота легочной гипертензии и дилатации полостей предсердий в группе СД с ГБ выше на 23%, диастолическая дисфункция обоих желудочков встречается чаще на 31%.

Следует отметить, что невзирая на длительный стаж СД (в среднем, 8,87 года), адекватной компенсации заболевания не было зарегистрировано ни в одном случае ОКС: средний уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1c) составил (8,53±1,1)%. В настоящее время установлено, что при увеличении уровня HbA1c на 1% риск развития сердечно-сосудистых заболеваний у больных СД возрастает на 10% [8].

Исследования последних лет показали, что основная роль в патогенезе сосудистых осложне-

ний СД II типа принадлежит не только гипергликемии (как при СД I типа), но и нарушению липидного обмена. При СД II типа расстройства липидного обмена достаточно выраженные. В связи с этим при рассмотрении компенсации метаболических процессов следует учитывать и показатели липидов. Коэффициент атерогенности в обеих группах нашего исследования также значительно различался: 6,8 — в группе пациентов с СД и 3,87 — в группе сравнения.

Приведенные характеристики пациентов свидетельствуют о возможно более серьезном поражении сердечно-сосудистой системы у больных ОКС и СД

II типа, что и подтвердилось результатами коронароангиографии (рис. 1).

По данным коронароангиографии в группе СД наблюдается более существенное поражение коронарных артерий: у этих пациентов на 32% чаще встречается высокая степень их стенозов (75—95%; $p < 0,05$), причем распространенность атеросклеротического процесса зависит от степени компенсации СД (рис. 2).

Особого внимания заслуживают пациенты с некомпенсированным СД и неблагоприятным атерогенным статусом: так, у лиц с $HbA1c > 6,5\%$ и высоким КА (>3) гемодинамически значимые стенозы

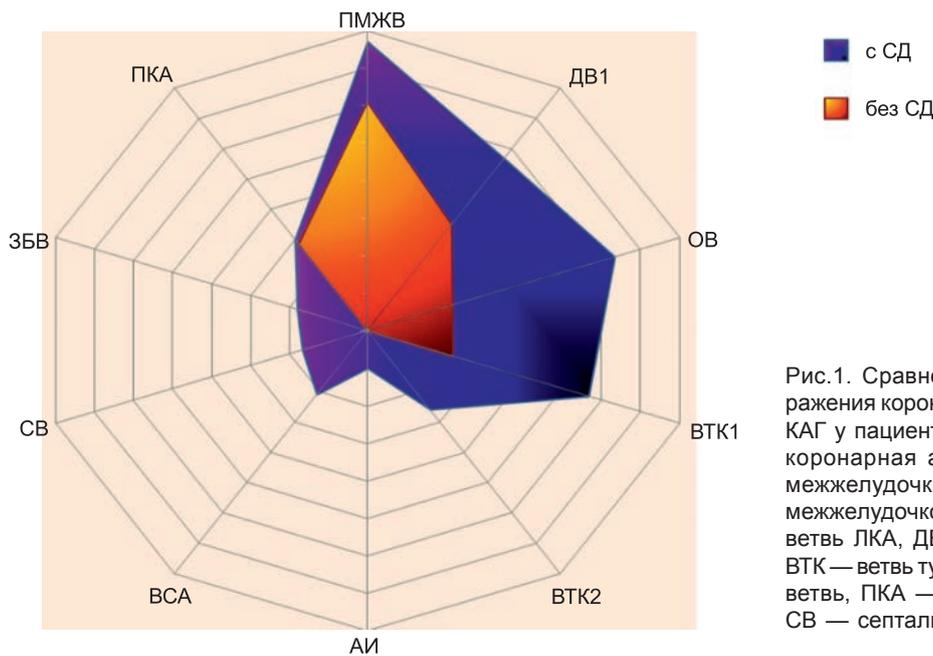


Рис. 1. Сравнение распространенности поражения коронарных артерий по результатам КАГ у пациентов обеих групп: ЛКА — левая коронарная артерия, ПМЖВ — передняя межжелудочковая ветвь, ЗМЖВ — задняя межжелудочковая ветвь, ОВ — огибающая ветвь ЛКА, ДВ — диагональная ветвь ЛКА, ВТК — ветвь тупого края, ЗБВ — заднебоковая ветвь, ПКА — правая коронарная артерия, СВ — септальная ветвь, АИ — артерия интермедия

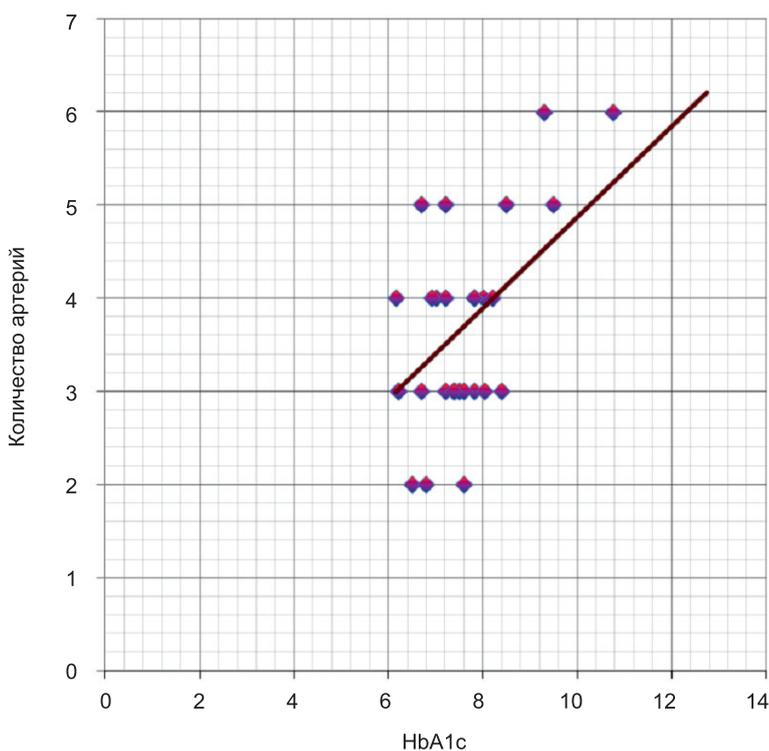


Рис. 2. Зависимость распространенности поражения коронарных артерий от степени компенсации СД II типа (по результатам КАГ)

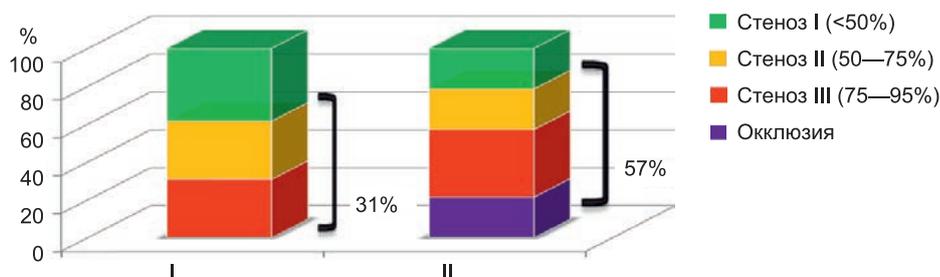


Рис. 3. Степени поражения коронарных артерий у пациентов с ОКС в сочетании с СД II типа и нормальным (I) или высоким (II) коэффициентом атерогенности

коронарных артерий или их окклюзии выявлены почти в 2 раза чаще (рис. 3).

Таким образом, проведенное небольшое исследование позволило выявить некоторые особенности поражения коронарного русла у пациентов с ОКС и СД II типа.

Выводы:

1. В группе больных ОКС и СД II типа преобладают многососудистые поражения, и на 32% чаще встречается высокая степень стенозов коронарных сосудов по сравнению с группой сравнения.

2. Сочетание повышенного КА и уровня гликозилированного гемоглобина коррелирует с худшим клиническим течением ИБС, с формированием окклюзии коронарных артерий и/или стенозов высокой степени (>70%).

3. Адекватная компенсация СД II типа в сочетании с активной противоатеросклеротической терапией (с достижением целевых уровней HbA1c и показателей липидограммы) позволит снизить частоту микрососудистых осложнений, что в конечном счете приведет к уменьшению вероятности развития макрососудистых катастроф.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы лично принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Preventing microalbuminuria in type 2 diabetes / P. Ruggenti, A. Fassi, A.P. Ilieva [et al.] // N. Engl. J. Med. — 2004. — Vol. 351, № 4. — P.1941—1951.
2. Латфуллин, И.А. Сахарный диабет и метаболический синдром: что вызывает тревогу у кардиологов? / И.А. Латфуллини, З.Ф. Ким — Казань: КГМУ, 2010. — 132 с.
3. Diabetes and mortality following acute coronary syndromes / S.M. Donahoe, G.C. Stewart, C.H. McCabe [et al.] // JAMA. — 2007. — Vol. 298, № 7. — P.765—775.
4. Primary Percutaneous Coronary Intervention Compared With Fibrinolysis for Myocardial Infarction in Diabetes Mellitus. Results From the Primary Coronary Angioplasty vs Thrombolysis — 2 Trial / J.R. Timmer, J.P. Ottervanger,

M.-J. de Boer [et al.]//Arch. Intern. Med. — 2007. —Vol. 167, № 13. — P.1353—1359.

5. Glucose normalization and outcomes in patients with acute myocardial infarction / M. Kosiborod, S.E. Inzucchi, H.M. Krumholz [et al.] // Arch. Intern. Med. — 2009. — Vol. 169, № 5. — P.438—446.
6. Drug eluting and bare metal stents in people with and without diabetes: collaborative network meta-analysis / C. Stettler, S. Allemann, S. Wandel [et al.] // BMJ. — 2008. — P.337—1331.
7. Начкина, Э.И. Ремоделирование сердца у больных артериальной гипертензией без нарушения углеводного обмена и при сочетании с сахарным диабетом II типа / Э.И. Начкина // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2009. — Т. 8, № 2. — С.39—45.
8. Barrett-Connor, E. Does hyperglycemia really cause coronary heart disease?/ E. Barrett-Connor // Diabetes Care. — 1997. — № 10. — P.1620—1623.

REFERENCES

1. Ruggenti P, Fassi A, Ilieva AP et al. Preventing microalbuminuria in type 2 diabetes. N Engl J Med. 2004; 351 (4): 1941-1951.
2. Latfullin IA, Kim ZF. Saharnyj diabet i metabolicheskij sindrom: chto vyzivaet trevogu u kardiologov? [Diabetes mellitus and the metabolic syndrome: what causes concern among cardiologists?]. Kazan: KGMU. 2010; 132 p.
3. Donahoe SM, Stewart GC, McCabe CH et al. Diabetes and Mortality Following Acute Coronary Syndrome. JAMA. 2007; 298 (7): 765-775.
4. Timmer JR, Ottervanger JP, de Boer MJ et al. Primary Percutaneous Coronary Intervention Compared With Fibrinolysis for Myocardial Infarction in Diabetes Mellitus. Results From the Primary Coronary Angioplasty vs Thrombolysis. 2 Trial Arch Intern Med. 2007; 167 (13): 1353-1359.
5. Kosiborod M, Inzucchi SE, Krumholz HM, et al. Glucose normalization and outcomes in patients with acute myocardial infarction. Arch Intern Med. 2009; 169 (5): 438-446.
6. Stettler C, Allemann S, Wandel S et al. Drug eluting and bare metal stents in people with and without diabetes: collaborative network meta-analysis. BMJ. 2008; 337-1331.
7. Nachkina Jel. Remodelirovanie serdca u bol'nyh arterial'noj gipertoniej bez narushenija uglevodnogo obmena i pri sochetanii s saharnym diabetom 2 tipa [Heart remodeling in hypertensive patients without carbohydrate metabolism and in combination with type 2 diabetes]. Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika [Cardiovascular therapy and prevention]. 2009; 8 (2): 39-45.
8. Barrett-Connor E. Does hyperglycemia really cause coronary heart disease? Diabetes Care. 1997; 10: 1620-1623.

ДИАГНОСТИКА, КОНТРОЛЬ ЗА ЛЕЧЕНИЕМ ПОВРЕЖДЕНИЙ АХИЛЛОВА СУХОЖИЛИЯ (аспекты соноскопии)

КЛЮШКИН ИВАН ВЛАДИМИРОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры общей хирургии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: hirurgivan@rambler.ru

КЛЮШКИНА ЮЛИЯ АРКАДЬЕВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры ультразвуковой диагностики ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштары, 11, e-mail: klyushkina_1974@mail.ru

ФАТЫХОВ РУСЛАН ИЛЬГИЗАРОВИЧ, канд. мед. наук, ассистент кафедры общей хирургии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: 74ruslan@rambler.ru

ШАРАФИСЛАМОВ ИСКАНДЕР ФОАТОВИЧ, зав. отделением диагностики ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54

Реферат. Цель — сонографическая оценка состояния ахиллова сухожилия после его травмы. Разбирается макро- и микроанатомия сухожилия с детализацией его строения как сухожильного образования, подтвержденного повреждением. Приводятся цифровые данные и эпидемиология повреждений ахиллова сухожилия. В тексте имеются рисунки, мотивирующие уязвимые для травмы места ахиллова сухожилия. Предлагается протокол ультразвукового обследования и классификация повреждений, отражающие сроки от момента травмы до обращения за медицинской помощью, степень повреждения сухожилия, окружающих его паратенона и мягких тканей. Вид повреждения сухожилия и его локализацию, кратность повреждения сухожилия. **Материал и методы.** Проанализированы результаты лечения 18 больных, обследованных с использованием современных сонографических приборов. **Результаты и их обсуждение.** Изложены ультразвуковые сведения об изменении в тканях на этапах лечения сухожилия после операции. Приведены сведения о результатах лечения больных на различных сроках, излагается ультразвуковая картина изменений как в самом сухожилии, так и в окружающих его тканях на различных этапах после операции. **Заключение.** На основании ультразвукового исследования предлагается исчерпывающая информация, необходимая для решения вопросов лечебной и хирургической тактики.

Ключевые слова: ахиллово сухожилие, травма, ультразвуковое обследование, изменения в сухожилии.

Для ссылки: Диагностика, контроль за лечением повреждений ахиллова сухожилия (аспекты соноскопии) / И.В. Ключкин, Ю.А. Ключкина, Р.И. Фатыхов, И.Ф. Шарафисламов // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.61—68.

DIAGNOSIS, CONTROL OF TREATMENT OF INJURIES OF THE ACHILLES TENDON (aspects of sonoscape)

KLYUSHKIN IVAN V., D. Med. Sci., professor of the Department general surgery of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: hirurgivan@rambler.ru

KLUSHKINA JULIA A., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of ultrasound diagnostics of Kazan State Medical Academy, Russia, Kazan, e-mail: klyushkina_1974@mail.ru

FATYKHOV RUSLAN I., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of general surgery of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: 74ruslan@rambler.ru

SHARAFISLAMOV ISKANDER F., Head of the Department of diagnostics of Municipal Clinical Hospital № 7 of Kazan, Russia, Kazan

Abstract. Aim. The purpose of the article: sonographic assessment of the Achilles tendon after injury. Versed macro — and microanatomy tendon, with details of its structure as the tendon of education, podtverzhdennogo damage. Numerical data and epidemiology of Achilles tendon injuries. The text includes drawings, motivating vulnerable to injury places the Achilles tendon. Proposed Protocol ultrasound examination and classification of damage, reflecting the period from the date of injury to seek medical care, the degree of damage to the tendons surrounding it peritenon and soft tissues. Type of damage to the tendons and their location, frequency of damage to the tendons. **Material and methods.** Analyzed the treatment results of 18 patients studied with the use of modern sonographic equipment. **Results and discussion.** Described ultrasonic information about changes in tissues at different stages of treatment of the tendon after surgery. Provides information about the results of treatment of patients at various stages, sets out the ultrasound picture of changes in the tendon and surrounding tissues at different stages after surgery. **Conclusion.** On the basis of ultrasound examination offers comprehensive information needed to address questions of medical and surgical tactics.

Key words: Achilles tendon, trauma, ultrasound examination, changes in the tendon.

For reference: Klyushkin IV, Klushkina JuA, Fatykhov RI, Sarafislamov IF. Diagnosis, control of treatment of injuries of the achilles tendon (aspects of sonoscape). The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl 1): 61—68.

Повреждения ахиллова сухожилия на различных его уровнях довольно частая нозологическая форма травм. Это объясняется множеством причин.

Ахиллово сухожилие имеет значительную нагрузку, почти в 4 раза больше веса тела. При беге эта нагрузка увеличивается почти в 8 раз. Предвестником повреждения ахиллова сухожилия являются его дистрофические изменения, или тендопатии. Кроме того, его анатомическое расположение непосредственно над кожей способствует травме.

Макроанатомическое строение задней группы мышц голени с ахилловым сухожилием представлено на *рис. 1* [4, 8]. Строение сухожильных волокон, идущих от икроножной мышцы не явля-

ется прямолинейным, волокна икроножной мышцы закручиваются вокруг волокон камбаловидной мышцы: 1 — *m. gastrocnemius, caput mediale*; 2 — *m. gastrocnemius, caput laterale*; 3 — *m. soleus*; 4 — *tendo calcaneus seu Achilles*; 5 — *m. plantaris (tendo)*; 6 — *m. flexor digitorum longus (tendo)*; 7 — *m. tibialis posterior (tendo)*; 8 — *a., v. tibialis posterior*; 9 — *m. flexor hallucis longus (tendo)*; 10 — *retinaculum musculorum flexorum*; 11 — *retinaculum musculorum peroneorum*; 12 — *m. peroneus brevis (tendo)*; 13 — *m. peroneus longus (tendo)*; 14 — *n. cutaneus surae medialis*; 15 — *n. cutaneus surae lateralis*; 16 — *ramus communicans peroneus*; 17 — *n. suralis*.

Исходя из *рис. 1*, ахиллово сухожилие расположено поверхностно и доступно для воздействия механической силы.

Варианты степени ротации сухожильных волокон по Cumminis представлены на *рис. 2* [6]. Показаны поперечные срезы сухожилия чуть выше места прикрепления к пяточной кости. G — волокна от *m. gastrocnemius*, S — волокна от *m. Soleus*. Различные биомеханические нагрузки по силе и направлению приводят к повреждению его на различном уровне.

Наиболее часто разрывы возникают у спортсменов при длительных тренировках, сопровождающихся микроразрывами сухожилий (так называемые усталости). Другой причиной может быть однократная, запредельная по силе физическая нагрузка или воздействие механической силы по напряженному сухожилию (удар ногой, жестким предметом и т.д.). Предшествующие воспалению различного рода тендиниты, воспаления паратенона, чаще продуктивные с образованием выпота в слизистой сумке паратенона.

Локализация повреждений на протяжении ахиллова сухожилия зависит от точки приложения травмы, а также от морфологического строения волокон, т.е. микроархитектоники, представленной микрофибриллами, более объемными субфибриллами и оформленной фибриллой. Пространства между ними заполнены протеогликанами, гликозаминогликанами (*рис. 3*).

Энтезис состоит из выступающего фиброзного хряща (ФХ), который наиболее выражен в верхней части сухожильно-костного перехода (два черных треугольных маркера) (*рис. 4*). Непосредственно проксимальнее сухожильно-костного перехода

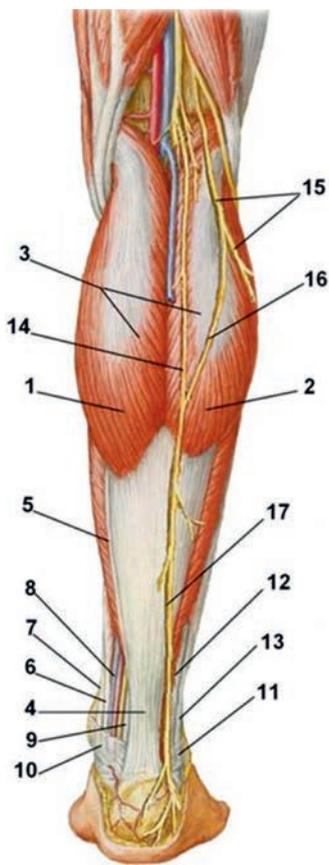


Рис. 1. Строение группы мышц голени с ахилловым сухожилием (объяснение в тексте)

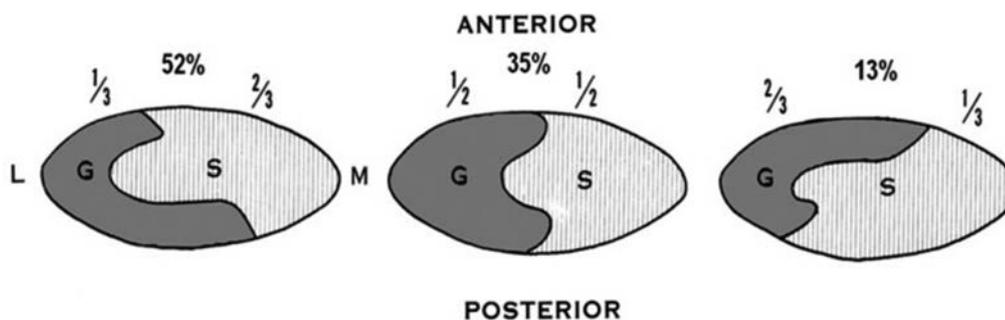


Рис. 2. Строение сухожильных волокон, идущих от икроножной мышцы, не является прямолинейным, волокна икроножной мышцы закручиваются вокруг волокон камбаловидной мышцы

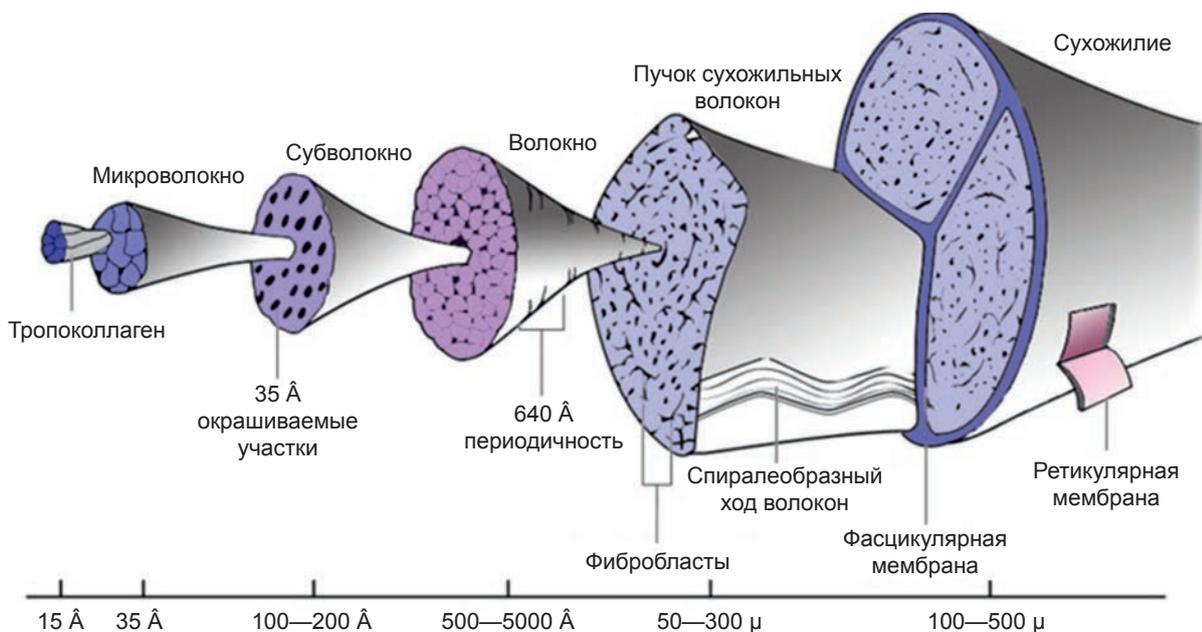


Рис. 3. Все фибриллы отделены между собой соединительнотканым эндотеноном, несущим в себе сосудистые и нервные образования

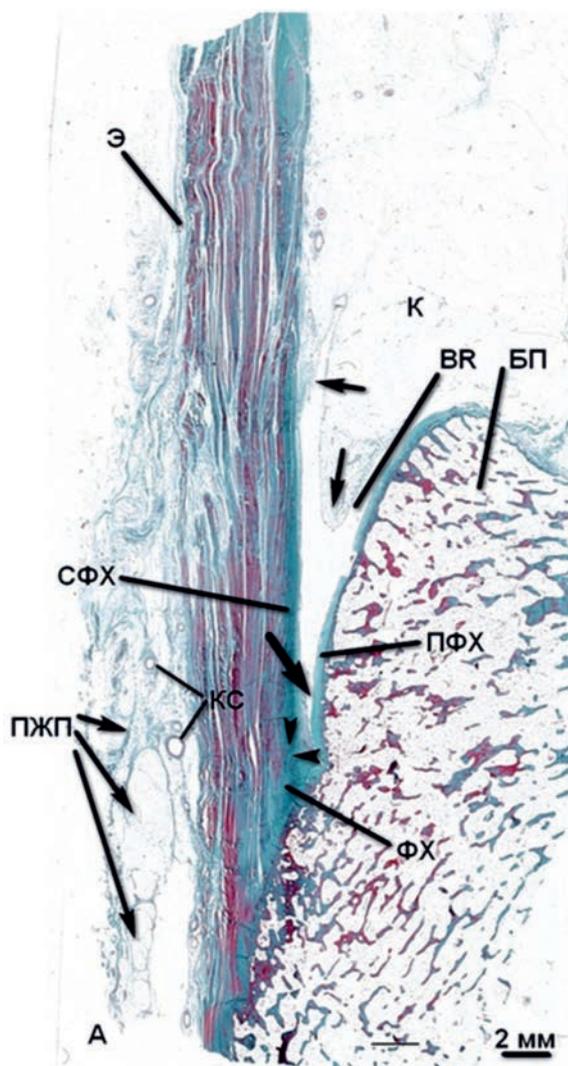


Рис. 4. А — сагиттальный срез, общий вид (объяснение в тексте)

передняя поверхность сухожилия контактирует (отмечено жирной черной стрелкой) с верхней частью бугра пяточной кости (БП) посредством bursa retrocalcanea (BR). В сумку выступает языкообразный отросток нижней части жировой подушки Kager (К). Проксимальная часть сумки и выступ жировой подушки выстланы синовиальной мембраной (черные стрелки). Дистальная часть сумки с поверхностной стороны образована сесамовидным фиброзным хрящом (СФХ), а с дистальной — периостальным фиброзным хрящом (ПФХ). По задней поверхности ахиллова сухожилия виден эпителион (Э), содержащий кровеносные сосуды (КС). В самой нижней части ахиллово сухожилие покрыто сзади пяточной жировой подушкой (ПЖП) (трихроматичная окраска по Masson).

Строение энтезиса ахиллова сухожилия также отличается особенностью. Он имеет трансцевидную форму, и при нагрузке на него, несмотря на изменение положения, стопа остается равномерной.

При обследовании больного с повреждением ахиллова сухожилия имеется возможность сравнения ультразвуковой картины с контралатеральной стороной (рис. 5, 6).

Среди разрывов сухожилий повреждения ахиллова сухожилия встречаются в 47% случаев [2], часто закрытые. Спортсмены в основном в возрасте 30–40 лет [1], занимающиеся спортом нерегулярно, составляют до 80% [5]. Наиболее травмоопасными видами являются так называемые прыжковые виды спорта: волейбол, баскетбол, футбол и т.д. [3]. Причины обычно мультифакторные, дегенеративные, механические, нагрузочные, генетически обусловленные [7, 9].

Существует большое количество классификаций разрывов ахиллова сухожилия. Однако, по нашему мнению, для выполнения тактических и лечебных задач более приемлема предлагаемая рабочая

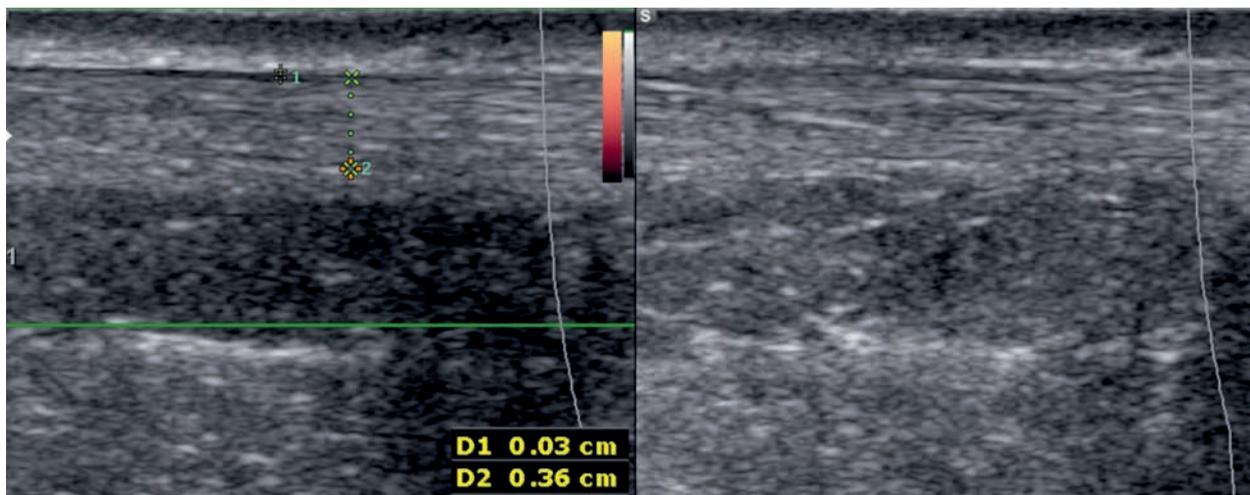


Рис. 5. Неизменная ультразвуковая картина продольного сечения ахиллова сухожилия в средней трети в режиме серой шкалы и энергетической доплерографии. Отчетливо дифференцируется кожа, паратенон, волокнистое строение собственно ахиллова сухожилия, сосудистые локусы не регистрируются

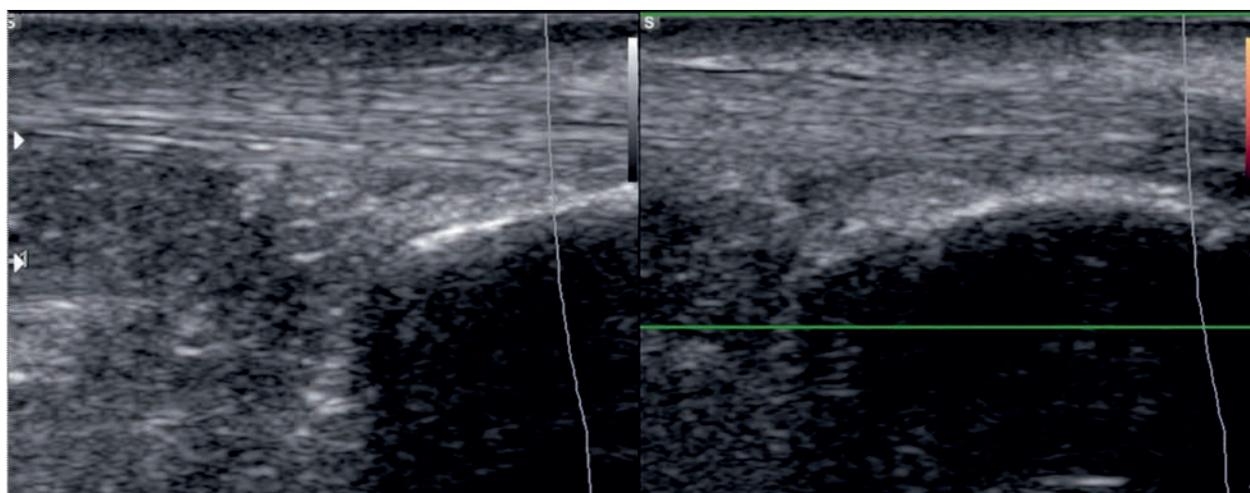


Рис. 6. Неизменная ультразвуковая картина продольного сечения ахиллова сухожилия в области энтезиса в режиме серой шкалы и энергетической доплерографии. Отчетливо дифференцируется кожа, паратенон, волокнистое строение собственно ахиллова сухожилия, жировая клетчатка Kagel, пяточный бугор, сосудистые локусы не регистрируются

классификация, апробированная нами при выполнении УЗ-диагностики повреждения ахиллова сухожилия.

Предлагаемая нами классификация повреждений ахиллова сухожилия

1. Срок от травмы до обращения за медицинской помощью:

- свежий — от 0 до 24 ч;
- несвежий — более 48 ч;
- двухмоментный — до 20 дней;
- позднее обращение — более 20 дней.

2. По степени повреждения: полный, неполный. Повреждение паратенона, мягких тканей, окружающих сухожилие, гематомы и ее объем.

3. По виду повреждения сухожилия могут быть поперечными, косыми, неправильной формы, разможженными.

4. По локализации: в области сухожильно-мышечного брюшка, в верхней трети сухожилия, в средней и нижней трети сухожилия, области энтезиса, отрыв сухожилия от пяточного бугра, отрыв-

перелом (отрыв сухожилия с частью костного бугра пяточной кости).

5. Реруптура.

Информация, получаемая при обследовании больного в режиме УЗ-исследования, должна быть последовательной, с осмыслением каждого фактора повреждения.

Образец протокола исследования

Протокол ультразвукового исследования ахиллова сухожилия у больных, поступающих по неотложной помощи и находящихся на стационарном лечении с болями в области ахиллова сухожилия.

1. *Срок травмы (со слов пациента):*

- свежая (до 24 ч);
- отсроченная (24—48 ч);
- застарелая (более 48 ч).

2. *Анатомическая структура*

- не нарушена;
- нарушения: сухожилие утолщено до ... мм, истончено до ... мм, повреждено на полную толщину (на ... % поперечника);

- на уровне: в области сухожильно-мышечного перехода; в средней трети; в области крепления к пяточному бугру (энтезиса);

- нарушения: повреждения паратенона, магистральных сосудов (ЗБА, ЗББВ), поверхностных мягких тканей (кожа, ПЖК), жировой прослойки Kager.

3. Структура повреждения, его конфигурация, наличие жидкостного компонента:

- нарушения: визуализируется сглаженность эхоструктуры; усиление эхоструктуры за счет анэхогенных нитевидных прослоек; ан(гипо)эхогенных участков длинником до ... мм (занимающих до ... % поперечного сечения); рубцовые изменения (при реруптурах), «дегенеративные» изменения;

- понижение или повышение эхогенности с отсутствием или сглаженностью эхоструктуры сухожильных волокон с/без усиления кровотока (с усилением кровотока);

- визуализируются гиперэхогенные включения (кальцификаты), размерами ... мм, локализующиеся в области ... ; множественные (... шт), единичные, с четкими (нечеткими) контурами, не дающие (дающие) акустическую тень.

4. Подкожная пяточная bursa:

- не расширена;

- расширена до ... мм, содержит незначительное (умеренное, значительное) количество эхогенной (однородной) жидкости с наличием включений;

- расширена с пролиферацией синовиальной оболочки, кровотоков в пролиферированной оболочке усилен.

5. Сухожильная пяточная bursa:

- не расширена;

- расширена до ... мм, содержит незначительное (умеренное, значительное) количество эхогенной (однородной) жидкости с наличием включений;

- расширена с пролиферацией синовиальной оболочки, кровотоков в пролиферированной оболочке усилен.

На основании вышеизложенного заключение специалиста ультразвуковой диагностики может выглядеть следующим образом.

Заключение. Эхографические признаки свежего (отсроченного, застарелого) повреждения (растяжение, частичный или полный разрыв) ахиллова сухожилия правой (левой) нижней конечности на уровне сухожильно-мышечного перехода; в средней трети, в области крепления к пяточному бугру (энтезиса), с сопутствующим повреждением паратенона (мягких тканей, магистральных сосудов, жировой прослойки Kager), бурсит подкожной (глубокой) пяточной бursы (реактивный, хронический).

На *рис. 7* представлено веретенное расширение средней трети ахиллова сухожилия до 12 мм, верхней трети — до 5,0 мм, нижней трети — до 6,5 мм, с повышением эхогенности, отсутствием эхоструктуры волокнистого строения, без повреждения и нарушения эхоструктуры прилежащих мягких тканей. Эхографические признаки отсроченного (более 48 ч) повреждения (растяжения) ахиллова сухожилия на уровне средней трети, без повреждения паратенона и прилежащих мягких тканей.

На *рис. 8* представлено веретенное расширение средней трети ахиллова сухожилия с инфильтративными изменениями паратенона и кожно-подкожного слоя в виде отека, с нарушением эхоструктуры волокнистого строения, с наличием мелких анэхогенных участков и мелкоочечных фиброзных включений, с наличием в структуре сосудистых локусов мелкого калибра. Эхографические признаки отсроченного (более 48 ч) повреждения (частичного разрыва менее 50% поперечного сечения) ахиллова сухожилия на уровне средней трети, с инфильтративными изменениями паратенона и прилежащих мягких тканей.

На *рис. 9* представлено плавное утолщение энтезиса ахиллова сухожилия с инфильтративными изменениями паратенона и кожно-подкожного слоя в виде отека, с наличием в эхоструктуре анэхогенных прослоек. Эхографические признаки отсроченного (более 48 ч) повреждения (растяжения) ахиллова сухожилия в области энтезиса, с инфильтративными

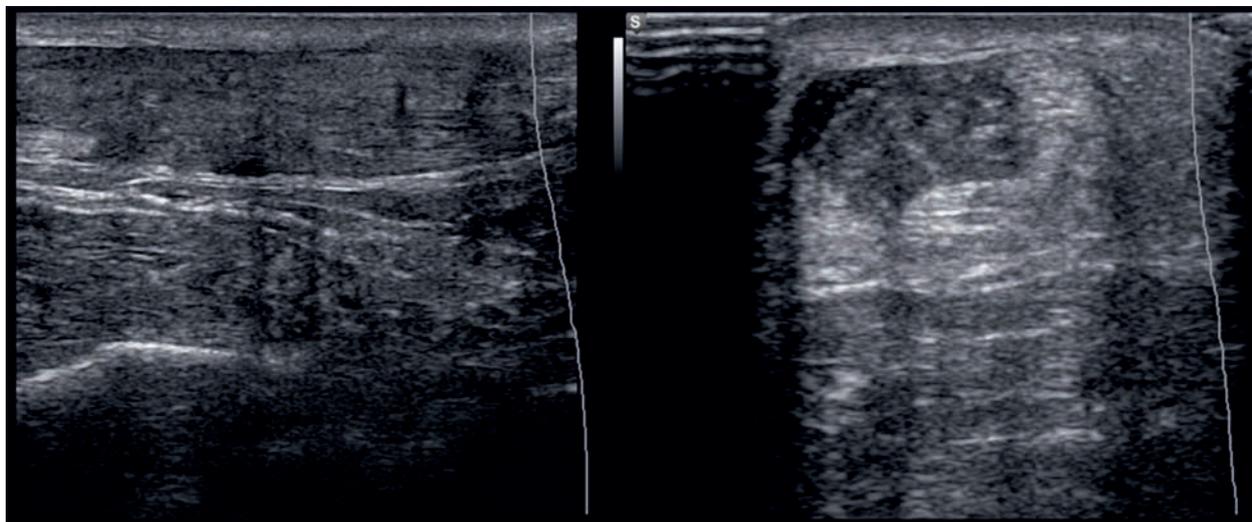


Рис. 7. Эхограмма продольного и поперечного сечения ахиллова сухожилия

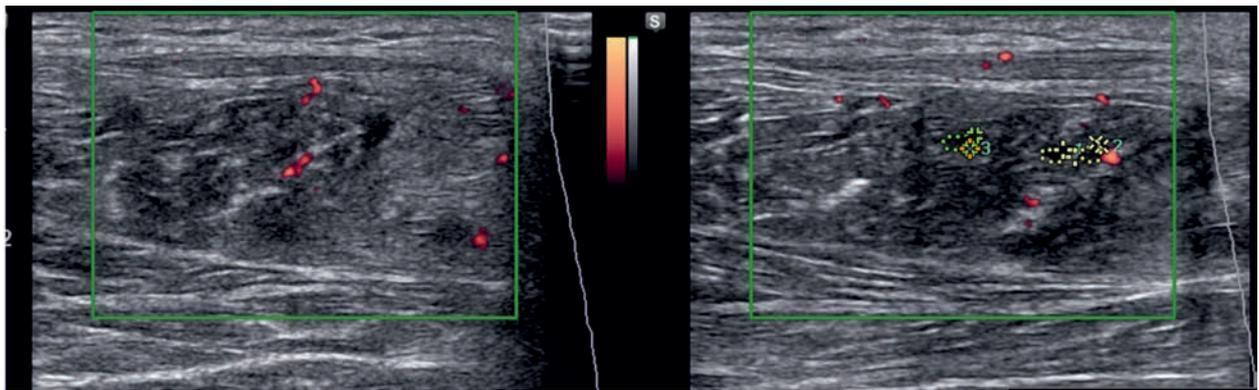


Рис. 8. Эхограмма продольного сечения ахиллова сухожилия

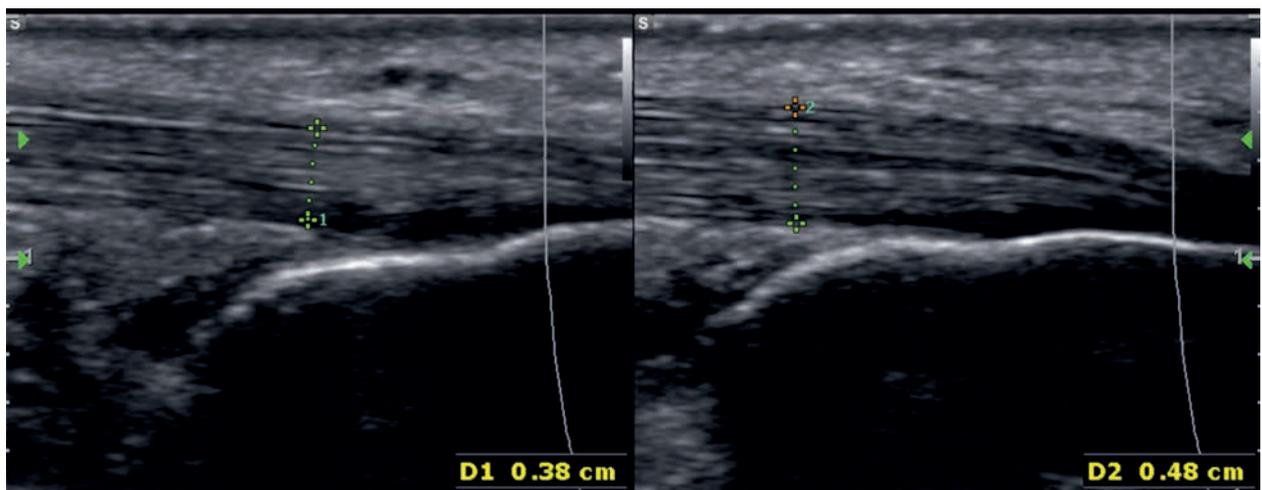


Рис. 9. Эхограмма продольного сечения ахиллова сухожилия в сравнении с контралатеральной строной

ми изменениями паратенона и прилежащих мягких тканей.

На *рис. 10* представлено веретеновидное расширение энтезиса ахиллова сухожилия с инфильтративными изменениями паратенона и кожно-подкожного слоя в виде отека, с нарушением эхоструктуры волокнистого строения, с наличием мелких анэхогенных участков и множественных интенсивно гиперэхогенных включений с поперечником до 8,0 мм, с наличием в структуре множественных

сосудистых структур. Эхографические признаки кальцинирующего ахиллита ахиллова сухожилия на уровне энтезиса в стадии обострения, вторичные инфильтративные изменения паратенона и прилежащих мягких тканей.

На *рис. 11* представлено веретеновидное расширение средней трети с переходом на энтезис ахиллова сухожилия, с инфильтративными изменениями паратенона и кожно-подкожного слоя в виде отека, с нарушением эхоструктуры волокни-

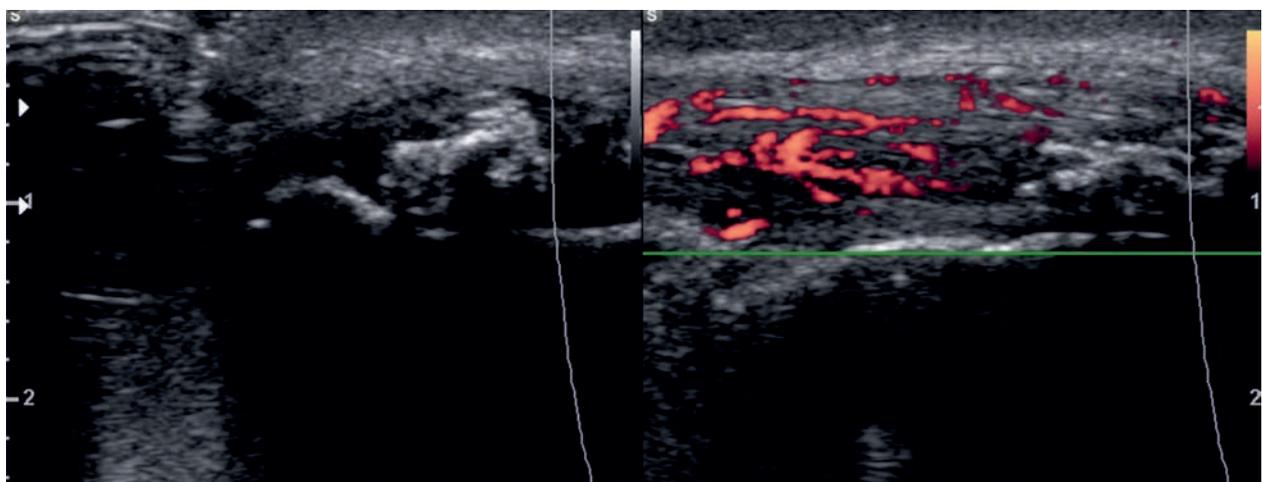


Рис. 10. Эхограмма продольного и поперечного сечения ахиллова сухожилия

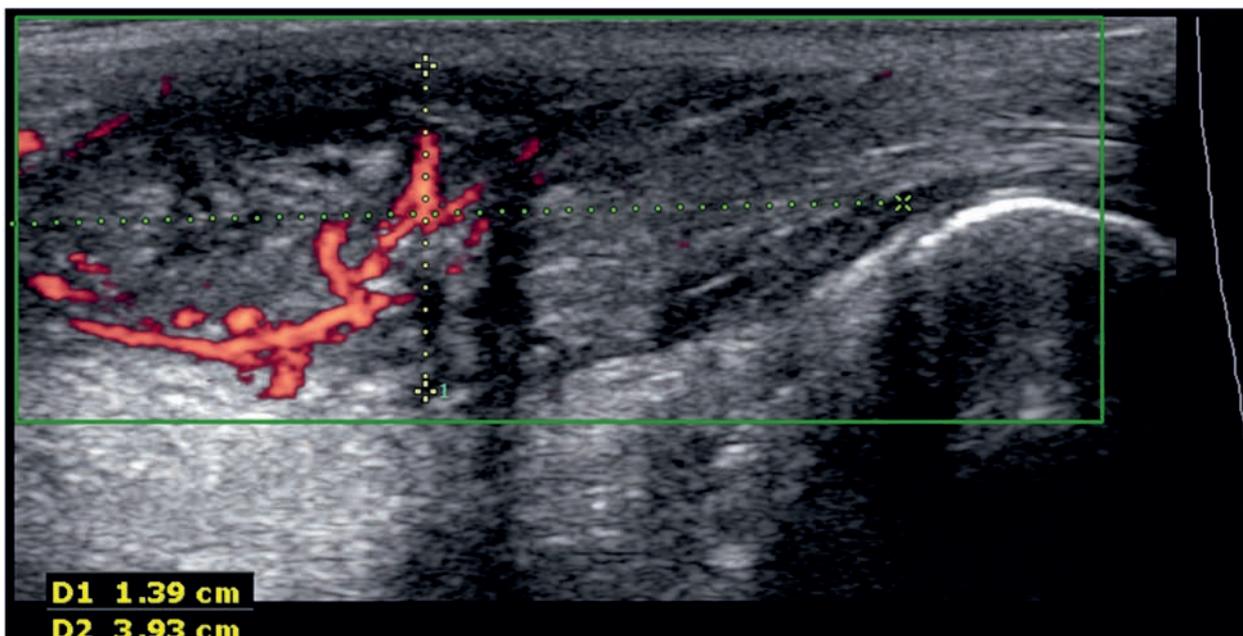


Рис. 11. Эхограмма продольного сечения ахиллова сухожилия

того строения, с наличием гипо- и анэхогенных участков неправильной формы, занимающих менее 50% поперечного сечения, с наличием в структуре сформированных сосудистых структур. Эхографические признаки отсроченного (более 48 ч) повреждения (частичного разрыва менее 50% поперечного сечения) ахиллова сухожилия, на уровне средней трети и энтезиса, с инфильтративными изменениями паратенона и прилежащих мягких тканей.

По нашей схеме обследовано 18 больных с повреждением ахиллова сухожилия, находящихся на лечении в ГАУЗ ГКБ № 7. Возраст — от 25 до 50 лет.

Обследование проводилось на ультразвуковом сканере «AcusonA30» Medison (Корея), мультислотным линейным датчиком 5—13 МГц. Обследование проводилось без предварительной подготовки пациентов, в стандартной задней проекции для голеностопного сустава, с обязательным осмотром обеих конечностей. Исследования начиналось с В-режима, с применением тканевой гармоник, далее с переходом в режим доплерографии.

Выводы:

1. Получаемая с использованием последовательности УЗ-локации информация позволяет получить полное представление о сроках травмы, нарушении анатомической структуры, вида повреждения, его локализации и состоянии окружающих мягких тканей при травме ахиллова сухожилия.

2. Получаемая системная информация имеет определяющее значение для выбора способа и метода хирургического или консервативного лечения.

3. Информация, полученная с использованием ультразвуковой локации, позволит с большей степенью вероятности спланировать хирургический доступ, хирургическое пособие, дренирование и закрытие операционной раны.

4. Использование ультразвуковой локации на этапах лечения травмы ахиллова сухожилия позволяет корректировать послеоперационное лечение и медицинскую реабилитацию у пострадавших.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левицкий, Ф.А. Подкожные разрывы сухожилий и мышц конечностей / Ф.А. Левицкий, В.А. Ночевкин // Вестник хирургии. — 1987. — Т. 138, № 3. — С.88—91.
2. Disruption of muscles of and tendons: an analysis of 1014 cases / S.H. Anzell, K.W. Covey, A.D. Weiner [et al.] // Surgery. — 1959. — Vol. 45, № 3. — P.406—414.
3. Early Motion and Weightbearing After Cross-Stitch Achilles Tendon Repair / M. Aoki, N. Ogiwara, T. Ohta, Y. Nabeta // Am. J. Sports. Med. — 1998. — № 26(6). — P.794—800.
4. Bergmann, R.A. Illustrated Encyclopedia of Human Anatomic Variation / R.A. Bergmann, A.K. A, R. Miyauchi // http://www.uh.org/Providers/Textbooks/Anatomic_Variants/AnatomyHP. — 2002.
5. Late versus early repair of Achilles tendon rupture: clinical and biomechanical evaluation / E.M. Boyden, H.B. Kitaoka, T.D. Cahalan, K.N. An // Clin. Orthop. — 1995. — № 317. — P.150—158.
6. The structure of the calcaneal tendon (of Achilles) in relation to orthopaedic surgery. With additional observations on the plantaris muscle / E.J. Cummins, B.J. Anson, B.W. Carr, R.R. Wright // Surg. Gynec. and Obstet. — 1946. — № 83. — P.107—116.
7. Luthje, P. Missed Achilles tendon rupture due to oral levofloxacin: Surgical treatment results / P. Luthje, I. Nurmi,

- T. Nyssonen // Archives of Orthopedic Trauma Surgery. — 2005. — № 12(2). — P.124—126.
8. Mellado, J. Low incorporation of soleus tendon: A potential diagnostic pitfall on MR imaging / J. Mellado, Z.S. Rosenberg, J. Beltran // Skeletal Radiol. — 1998. — № 27. — P.222—224.
 9. Nilsson-Helander, K. A new surgical method to treat chronic ruptures and reruptures of the Achilles tendon Silbernagel Knee / K. Nilsson-Helander, L. Sward, K. Gravare // Surg. Sports Traumatol. Arthrosc. — 2008. — № 16. — P.614—620.
- REFERENCES**
1. Levickij FA, Nochevkin VA. Podkozhnye razryvy suhozhiлий i myshc konechnostej [The subcutaneous tendon ruptures of limbs and muscles]. Vestnik hirurgii [Bulletin of Surgery]. 1987; 138 (3): 88-91.
 2. Anzell SH, Covey KW, Weiner AD et al. Disruption of muscles of and tendons: an analysis of 1014 cases. Surgery. 1959; 45 (3): 406-414.
 3. Aoki M, Ogiwara N, Ohta T, Nabeta Y. Early Motion and Weightbearing after Cross-Stitch Achilles Tendon Repair. Am J Sports Med. 1998; 26 (6): 794-800.
 4. Bergmann RA, Afi fi AK, Miyauchi R. Illustrated Encyclopedia of Human Anatomic Variation. <http://www.uh.org/Providers/Texbooks/Anatomic Variants/AnatomyHP>. 2002.
 5. Boyden EM, Kitaoka HB, Cahalan TD, An KN. Late versus early repair of Achilles tendon rupture: clinical and biomechanical evaluation. Clin Orthop. 1995; 317: 150-158.
 6. Cummins EJ, Anson BJ, Carr BW, Wright RR. The structure of the calcaneal tendon (of Achilles) in relation to orthopaedic surgery; with additional observations on the plantaris muscle Surg. Gynec and Obstet. 1946; 83: 107-116.
 7. Luthje P, Nurmi I, Nyssonen T. Missed Achilles tendon rupture due to oral levofloxacin: Surgical treatment results. Archives of Orthopedic Trauma Surgery. 2005; 12 (2): 124-126.
 8. Mellado J, Rosenberg ZS, Beltran J. Low incorporation of soleus tendon: A potential diagnostic pitfall on MR imaging. Skeletal Radiol. 1998; 27: 222—224.
 9. Nilsson-Helander K, Sward L, Gravare K. A new surgical method to treat chronic ruptures and reruptures of the Achilles tendon Silbernagel Knee. Surg Sports Traumatol Arthrosc. 2008; 16: 614-620.

© М.М. Лешева, А.А. Александрова, Р.Р. Шувалова, Э.З. Якупов, 2015
УДК 616.89-008.434.5-085.851.82:616.831-005.4

АРТ-ТЕРАПИЯ В НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ АФАЗИЙ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРОЕ НАРУШЕНИЕ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО ИШЕМИЧЕСКОМУ ТИПУ

ЛЕШЕВА МАРИЯ МИХАЙЛОВНА, аспирант кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бултерова, 49, e-mail: lesheva.mariya@yandex.ru

АЛЕКСАНДРОВА ЕКАТЕРИНА АЛЕКСАНДРОВНА, аспирант кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Россия, Казань, ул. Бултерова, 49, e-mail: lunatik867@rambler.ru

ШУВАЛОВА РЕГИНА РАВИЛЬЕВНА, логопед, Госпиталь для ветеранов войн, Россия, 420039, Казань, ул. Исаева, 5, e-mail: reginoschka@bk.ru

ЯКУПОВ ЭДУАРД ЗАКИРЗЯНОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бултерова, 49, e-mail: ed_yakupov@mail.ru

Реферат. Цель исследования — оценка арт-терапевтической методики (сказкотерапии) в нейрореабилитации у пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу с речевыми нарушениями. **Материал и методы.** В исследовании приняли участие 38 пациентов с диагнозом «ранний восстановительный период ишемического инсульта». Участники исследования были разделены на две группы: группа контроля и основная группа. Первую группу (группу контроля) составили 10 пациентов, которые получали стандартную нейрореабилитационную терапию, включающую в себя занятия с инструктором лечебной физкультурой, кинезотерапию, физиотерапевтические методики, сеансы психорелаксации, медикаментозную терапию, логопедические занятия. Вторую группу (основная) составили 28 пациентов, с которыми проводились групповые занятия сказкотерапии по методу Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева. **Результаты и их обсуждение.** Применение арт-терапевтических методик (сказкотерапии) в комплексе со стандартными нейрореабилитационными методиками у пациентов в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта с речевыми нарушениями в виде афазий оказал положительный эффект. Результаты подтверждают обоснованность включения данного метода в комплексные занятия логопеда. **Заключение.** Установлено, что комплексный подход в коррекции речевых нарушений (афазий) у лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу на раннем этапе нейрореабилитации, включающие традиционный логопедические методики, позволяет улучшить функцию речи у 75% пациентов.

Ключевые слова: инсульт, когнитивные функции, речь, афазия, нейрореабилитации, арт-терапия.

Для ссылки: Арт-терапия в нейрореабилитации афазий у пациентов, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу / М.М. Лешева, А.А. Александрова, Р.Р. Шувалова, Э.З. Якупов // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.68—71.

ART-THERAPIES OF COMPLEX NEUROREHABILITATION OF APHASIA IN PATIENTS UNDERGOING ACUTE CEREBROVASCULAR OF ISHEMIC TYPE

LESHEVA MARIA M., graduate student of the Department of neurology, neurosurgery and medical genetics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, e-mail: lesheva.mariya@yandex.ru

ALEKSANDROVA EKATERINA A., graduate student of the Department of neurology, neurosurgery and medical genetics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, e-mail: lunatik867@rambler.ru

SHUVALOVA REGINA R., logopedist, Hospital for veterans of war, Kazan, Russia, e-mail: reginoschka@bk.ru

YAKUPOV EDUARD Z., D. Med. Sci, professor of the Department of neurology, neurosurgery and medical genetics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, e-mail: ed_yakupov@mail.ru

Abstract. Aim. Evaluation of the use of art therapy techniques (tale therapy) in neurorehabilitation in patients undergoing acute ischemic stroke by ischemic stroke type with speech disorders. **Material and methods.** The study involved 38 patients diagnosed with early recovery period of ischemic stroke. Participants in the study were divided into two groups: a control group and the main group. The first group (control group) consisted of 10 patients who received standard therapy neurorehabilitation that includes lessons with an instructor physiotherapy, kinesitherapy, physiotherapy techniques, sessions psihorelaksi, medication, speech therapy classes. The second group (basic) amounted to 28 patients, which were conducted group sessions art therapy- tale therapy method T.D.Zinkevich-Evstigneeva. **Results and discussion.** Applying art therapy techniques in complex neurorehabilitations with standard procedures in patients in the early recovery period of ischemic stroke with speech disorders in the form of aphasia. Admission tale therapy had a positive effect. The results confirm the validity of the inclusion of the method in a complex speech therapy classes. **Conclusion.** It is found that an integrated approach for the correction of speech disorders (aphasia) in patients after acute cerebral circulation on ischemic type early neurorehabilitation, including traditional speech therapy techniques can improve the function of speech in 75% of patients.

Key words: stroke, cognitive function, cognitive impairment, speech, aphasia, neurorehabilitation.

For reference: Lesheva MM, Aleksandrova EA, Shuvalova RR, Yakupov EZ. Art-therapies of complex neurorehabilitation of aphasia in patients undergoing acute cerebrovascular of ischemic type. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 68—71.

Познание окружающего мира осуществляется человеком при помощи когнитивных функций. Под когнитивными функциями понимают наиболее сложно организованные функции головного мозга, обеспечивающие восприятие, память, внимание, двигательные навыки, речь, мышление [2]. Большинство когнитивных функций имеют условно-рефлекторный механизм и развиваются после рождения под большим воздействием социума. В процессе взросления и обучения происходит дальнейшее совершенствование.

Нарушение когнитивных функций является в настоящее время одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. К сожалению, эти нарушения являются распространенным последствием у пациентов, перенесших острые нарушения мозгового кровообращения [1, 6, 7].

Необходимо понимать, что одной из главных когнитивных функций является функция речи. По выходе из острого состояния пациенты в большинстве случаев начинают оценивать свое положение: невозможность речевого общения, социально-бытовую некомпетентность, ограничение навыков самообслуживания. Все это в конечном итоге приводит к депрессии, которая является причиной социальной дезадаптации. Также возникающие расстройства приводят к снижению качества жизни как самого пациента, так и его окружения, нарушению социальной и профессиональной деятельности, а в конечном итоге — к инвалидизации [5].

Согласно мировой статистике, в настоящее время отмечается стремительная тенденция к увеличению числа пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения. По данным ВОЗ, 30% пациентов

составляют лица трудоспособного возраста (соотношение мужчин и женщин 3:1) [2, 6, 11].

В результате локальных поражений головного мозга возникают тяжелые расстройства речевой функции. В остром периоде инсульта афазии наблюдаются в 36,9% случаев, дизартрия — в 13% (по данным Регистра мозгового инсульта НИИ неврологии, 2011). Наиболее распространенными из них являются афазии [1, 5, 9].

Афазия — расстройство уже сформировавшейся речи, при котором полностью или частично утрачивается возможность говорить и (или) понимать обращенную речь при сохранности функции артикуляционного аппарата и слуха [3, 7]. При афазии проявляются системные нарушения речевой функции, которые охватывают все языковые уровни фонологии, включая фонетику, лексику и грамматику [10]. Клинические картины афазии неоднородны. Различия между ними обусловлены прежде всего локализацией очага поражения в головном мозге. По классификации афазии разделяют по принципу сохранения или нарушения беглости, плавности, непрерывности речи пациентов: афазии с беглой речью, развивающиеся при поражении височной и теменной долей, афазии с прерывистой речью при поражении лобной доли доминантного полушария [5, 9]. Согласно классификации А.Р. Лурия, существуют следующие формы афазии: моторная афазия афферентного типа; моторная афазия эфферентного типа; динамическая афазия; сенсорная (акустико-гностическая) афазия; акустико-мнестическая афазия; семантическая афазия [5, 7].

Цель исследования — изучение эффективности арт-терапевтической методики (сказкотерпии)

в коррекции речевых нарушений (афазии) у лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу, на раннем этапе медицинской реабилитации. Комплексный подход заключался в использовании лекарственных препаратов, лечебной физкультуры, традиционных логопедических методик, логопедического массажа, групповых занятиях сказкотерапией.

Материал и методы. Было обследовано в динамике 38 пациентов в раннем восстановительном периоде ишемического инсульта с нарушениями речевой функции в форме афазии (рис. 1). Из них 24 (63%) мужчины, 14 (37%) женщины в возрасте 48—71 год (средний возраст — 59,5 года).

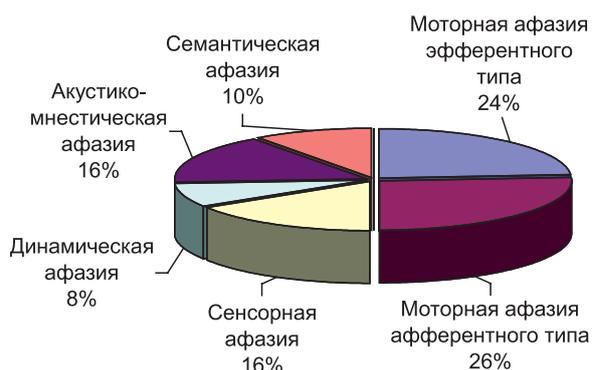


Рис. 1. Виды афазий у групп наблюдаемых

Первую группу (контрольную) составили 10 пациентов, которые получали стандартную нейрореабилитационную терапию, включающую в себя медикаментозную коррекцию препаратами нейропротективного действия, индивидуальные и групповые занятия с логопедом 3 раза в неделю по 30 мин в течение 17 дней стационарного курса лечения (рис. 2).

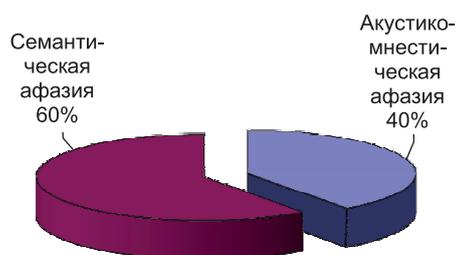


Рис. 2. Виды афазий в группе контроля

Вторую группу (основную) составили 28 пациентов, с которыми кроме медикаментозной коррекции и индивидуальных занятий с логопедом проводились групповые занятия по сказкотерапии по методу Т.Д. Зинкевич-Евстигнеевой (рис. 3) [4, 8].

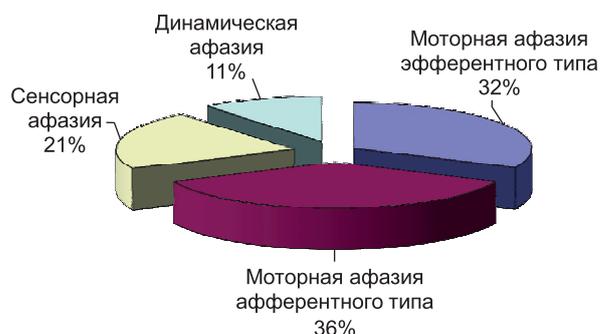


Рис. 3. Виды афазий в группе исследуемых

Групповые занятия сказкотерапией представляли собой прослушивание сказок Ирины Семиной «Семь сказок о здоровье» и обсуждение в конце каждого занятия [8]. Длительность занятий составляла 30 мин 3 раза в неделю 17 дней на курс стационарного лечения.

После проведенной комплексной терапии пациенты в данной группе отмечали улучшение общего эмоционального фона, снижение психоэмоционального напряжения, преодоление барьера в общении, эмоциональный окрас речи после 3 занятий.

После проведения курса комплексного нейрореабилитационного лечения улучшение функции речи было выявлено у 35% пациентов в первой группе и у 75% пациентов во второй группе (рис. 4, таблица).

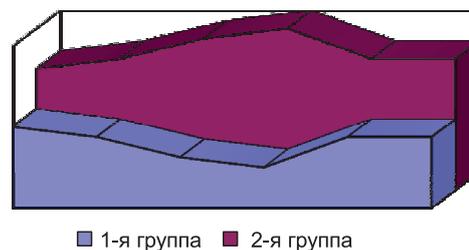


Рис. 4. Динамика речевой функции у пациентов 1-й и 2-й групп на фоне нейрореабилитационного курса

Кроме того, у пациентов второй группы отмечалось улучшение функции глотания, выносливости, силы голоса, уменьшение дискомфорта при фонации.

Таким образом, арт-терапевтический подход в форме сказкотерапии в коррекции речевых нарушений (афазий) у лиц, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу на раннем этапе нейрореабилитации, включающие традиционные логопедические методики, позволяет улучшить функцию речи у пациентов.

Динамика речевой функции у пациентов 1-й и 2-й групп на фоне нейрореабилитационного процесса

Пациенты	Улучшение эмоционального окраса речевой функции, %	Улучшение темпа речевой функции, %	Улучшение восприятия письменной речи, %	Улучшение восприятия устной речи, %	Расширение активного словаря пациента, %	Уменьшение чувства тревоги и страха при нахождении в группе, %
Группа контроля	40	35	25	20	35	35
Группа сравнения	60	65	75	80	65	65

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация и финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Постинсультные когнитивные нарушения / Н.В. Вахнина, Л.Ю. Никитина, В.А. Парфенов, Н.Н. Яхно // Неврология и психиатрия им. С.С. Корсакова. — 2008. — № 22. — С.16—21.
2. Гусев, Е.И. Когнитивные нарушения при цереброваскулярных заболеваниях / Е.И. Гусев, А.Н. Боголепова. — М.: МЕДпресс-информ, 2013. — 176 с.
3. Захаров, В.В. Нарушения памяти / В.В. Захаров, Н.Н. Яхно. — М.: Эксмо, 2001. — 160 с.
4. Зинкевич-Евстигнеева, Т.Д. Сказкотерапия здоровья. Заметки о клинической сказкотерапии / Т.Д. Зинкевич-Евстигнеева. — СПб.: Речь, 2014. — 176 с.
5. Лурия, А.Р. Высшие корковые функции / А.Р. Лурия. — М.: Изд-во Моск. ун-та, 1969. — 280 с.
6. Парфенов, В.А. Ишемический инсульт / В.А. Парфенов, Д.Р. Хасанова. — М.: МИА, 2012. — 228 с.
7. Парфенов, В.А. Когнитивные расстройства / В.А. Парфенов, В.В. Захаров, И.С. Преображенская. — М.: Ремедиум, 2014. — 192 с.
8. Семина, И.К. Семь сказок о здоровье / И.К. Семина. — СПб.: Речь, 2015. — 96 с.
9. Шкловский, В.М. Восстановление речевой функции у больных с разными формами афазии / В.М. Шкловский, Т.Г. Визель. — М.: Издатель Секачев В., 2012. — 100 с.
10. Gates, N. Cognitive exercise and its role in cognitive function in older adults / N. Gates, M. Valenzuela // Curr. Psychiatry Rep. — 2010. — № 12. — P.20—27.

11. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome / R.S. Petersen, G.E. Smith, S.C. Waring [et al.] // Arch. Neurol. — 1999. — № 56. — P.303—308.

REFERENCES

1. Vahnina NV, Nikitina LJ, Parfenov VA, Jahno NN. Postinsult'nye kognitivnye narusheniya [The post-stroke cognitive impairment]. Nevrologija i psixiatrija im SS Korsakova [Neurology and Psychiatry SS Korsakov]. 2008; 22: 16–21.
2. Gusev EI, Bogolepova AN. Kognitivnye narusheniya pri cerebrovaskuljarnyh zabojevanijah [Cognitive impairment in cerebrovascular diseases]. M: MEDpress–inform. 2013; 176 p.
3. Zaharov VV, Jahno NN. Narusheniya pamjati [Memory Disorders]. M: Jeksmo [Eksmo]. 2001; 160 p.
4. Zinkevich–Evstigneeva TD. Skazkotepirija zdorov'ja: zametki o klinicheskoj skazkotepirii [Fairytale health; notes on clinical skazkotepirii]. Spb: Rech' [SPb: Speech]. 2014; 176 p.
5. Lurija AR. Vysshie korkovye funkcii [Higher cortical functions]. M: Izd–vo Mosk. un–ta [M: Univ. University Press]. 1969; 280 p.
6. Parfenov VA, Hasanova DR. Ishemicheskij insul't [Ischemic stroke]. M: MIA. 2012; 228 p.
7. Parfenov VA, Zaharov VV, Preobrazhenskaja IS. Kognitivnye rasstrojstva [Cognitive disorders]. M: Remedium. 2014; 192 p.
8. Semina IK. Sem' skazok o zdorov'e [Seven tales about health]. SPb: Rech' [SPb: Speech]. 2015; 96 p.
9. Shklovskij VM, Vizel' TG. Vosstanovlenie rechevoj funkicii u bol'nyh s raznymi formami afazii [Restoration of the speech function in patients with different forms of aphasia]. M: Izdatel' Sekachev V [M: Publisher Sekachev V]. 2012; 100 p.
10. Gates N, Valenzuela M. Cognitive exercise and its role in cognitive function in older adults. Curr Psychiatry Rep. 2010; 12: 20–27.
11. Petersen RS, Smith GE, Waring SC et al. Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. Arch Neurol. 1999; 56: 303–308.

© И.С. Малков, В.А. Филиппов, Х.М. Халилов, М.Р. Тагиров, И.М. Габитов, А.М. Закиров, 2015

УДК 616.345-007.272

ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОБТУРАЦИОННОЙ ТОЛСТОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

МАЛКОВ ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштары, 11, тел. +7-965-594-40-07, e-mail: ismalkov@yahoo.com

ФИЛИППОВ ВЯЧЕСЛАВ АНАТОЛЬЕВИЧ, канд. мед. наук, доцент кафедры хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштары, 11, тел. +7-917-900-43-52, e-mail: vyacheslav_f@mail.ru

ХАЛИЛОВ ХАЛИЛ МАГОМЕДГАДЖИЕВИЧ, канд. мед. наук, зав. отделением хирургии № 2 ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, тел. +7-951-067-52-58

ТАГИРОВ МАРАТ РАВИЛЕВИЧ, канд. мед. наук, ассистент кафедры хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштары, 11, тел. +7-904-664-03-89

ГАБИТОВ ИРЕК МИННИГАРАФУТДИНОВИЧ, врач-хирург отделения хирургии № 2 ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, тел. +7-904-662-72-76

ЗАКИРОВ АЗАТ МИДХАТОВИЧ, врач-хирург отделения хирургии № 2 ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, тел. +7-905-020-00-46

Реферат. Цель исследования — улучшение результатов лечения у больных с обтурационной толстокишечной непроходимостью путем совершенствования методов инструментальной диагностики и оптимизации тактики лечения. **Материал и методы.** Проанализированы результаты лечения 176 больных с острой обтурационной

толстокишечной непроходимостью, находившихся на лечении в отделении хирургии № 2 ГАУЗ ГKB № 7 г. Казани за период 2004—2014 гг. Все пациенты были разделены на 2 группы. Группу сравнения составили 105 больных, у которых применяли наиболее часто используемые в клинике методы исследования и тактику лечения (2004—2009). В основную группу вошел 71 больной, где применялся разработанный нами лечебно-диагностический алгоритм (2010—2014). **Результаты и их обсуждение.** Анализ клинических данных показал, что у больных в декомпенсированной стадии толстокишечной непроходимости в 78,9% случаев развивается системная воспалительная реакция и в 31% — синдром полиорганной недостаточности. Для оптимизации диагностического процесса разработана программа экстренного обследования больного с толстокишечной непроходимостью, позволяющая в короткие сроки определить характер и уровень обтурации толстой кишки. **Заключение.** Предложенный лечебно-диагностический алгоритм позволил снизить частоту послеоперационных осложнений с 39,8 до 20% в основной группе. Длительность пребывания больного в стационаре в среднем составила (21,3±0,6) койко-дня, при этом у больных, которым были проведены одноэтапные оперативные вмешательства, этот показатель равнялся 16,9±0,8. Послеоперационная летальность составила 18,5%.

Ключевые слова: острая толстокишечная непроходимость, фиброколоноскопия, внутрибрюшная гипертензия, лаваж толстой кишки.

Для ссылки: Диагностика и тактика лечения больных с обтурационной толстокишечной непроходимостью / И.С. Малков, В.А. Филиппов, Х.М. Халилов [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.71—77.

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE COLONIC OBSTRUCTION

MALKOV IGOR S., D. Med. Sci., Head of the Department of surgery of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. +7-965-594-40-07, e-mail: ismalkov@yahoo.com

FILIPPOV VYACHESLAV A., C. Med. Sci., associate professor of the Department of surgery of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. +7-917-900-43-52, e-mail: vyacheslav_f@mail.ru

KHALILOV KHALIL M., C. Med. Sci., Head of the Department of surgery № 2 of Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. +7-951-067-52-58

TAGIROV MARAT R., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of surgery of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. +7-904-664-03-89

GABITOV IREK M., surgeon of the Department of surgery № 2 of Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. +7-904-662-72-76

ZAKIROV AZAT M., surgeon of the Department of surgery № 2 of Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. +7-905-020-00-46

Abstract. The purpose of the study is to improve the results of treatment in patients with obstructive colonic obstruction by improving methods of instrumental diagnostics and optimization of tactics of treatment. **Material and methods.** Analyzed the treatment results of 176 patients with acute obturative colonic obstruction who were treated in the Department of surgery № 2 hospital № 7 in Kazan for the period 2004—2014. All patients were divided into 2 groups. The comparison group consisted of 105 patients who used the most commonly used in the clinic, research methods and treatment strategy (2004—2009). In study group included 71 patient, where applied, we have developed diagnostic and treatment algorithm (2010—2014). **Results and their discussion.** Analysis of clinical data showed that patients in the decompensated stage colonic ileus in 78,9% of cases develops systemic inflammatory reaction and in 31% of the syndrome of multiple organ failure. To optimize the diagnostic process designed program emergency examination of a patient with colonic intestinal obstruction, allowing to quickly identify the nature and level of obstruction of the colon. **Conclusion.** Proposed diagnostic algorithm allowed to reduce the frequency of postoperative complications from 39,8% to 20% in the main group. The duration of stay in hospital on average was 21,3±0,6 bed-days, the patients who made one-stage surgery, the figure was up 16,9±0,8. Postoperative mortality was 18,5%.

Key words: acute colonic obstruction, colonoscopy, abdominal hypertension, lavage of the colon.

For reference: Malkov IS, Filippov VA, Khalilov KhM, Tagirov MR, Gabitov IM, Zakirov AM. Diagnosis and treatment of patients with obstructive colonic obstruction. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 71—77.

Актуальность. Проблема диагностики и выбора метода оперативного лечения больных с обтурационной толстокишечной непроходимостью (ОТКН) вот уже почти два века сохраняет свою актуальность [1, 2, 3]. Наиболее частой причиной ОТКН является рак ободочной кишки [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Учитывая возрастные характеристики этих больных, следует отметить, что тяжесть их состояния обусловлена не только основным заболеванием, но и сопутствующей патологией. Частота послеоперационных гнойно-септических осложнений при выполнении операций на высоте острой толстокишечной непроходимости составляет 27—80% [3, 4, 10, 11,

12, 13], а летальность при запущенных формах заболевания достигает 47—54% [13, 14].

Больные с ОТКН опухолевого генеза поступают в основном в общехирургические стационары, а не в специализированные онкологические учреждения. В связи с чем именно хирургам приходится решать все сложные вопросы лечения осложненного рака ободочной кишки. В настоящее время продолжают дискуссии по вопросам наиболее информативных методов диагностики и выбору оптимального способа хирургического лечения больных обтурационной толстокишечной непроходимостью. Основными методами диагностики ОТКН, наряду с данными клинического исследования, считаются рентгено-

логические и эндоскопические, которые не всегда позволяют правильно и своевременно установить причину заболевания [12].

Использование пероральных рентгеноконтрастных методов не показано при толстокишечной непроходимости ввиду их малой информативности. В таких случаях, если позволяют условия (наличие врача-рентгенолога или эндоскописта), выполняются **ирригография, ректороманоскопия** или **фиброколоноскопия**.

Однако А.И. Перевозников [15] считает, что экстренная ирригоскопия в 60% наблюдений бывает малоинформативной, что объясняется неудержанием бариевой клизмы, плохой подготовкой ободочной кишки.

Ректороманоскопия является наиболее доступным методом, но позволяет осмотреть только 30 см толстой кишки: прямую, ректосигмоидный отдел и часть сигмовидной кишки. Учитывая, что до 38% обтурирующих опухолей располагается на указанном участке кишки, ректороманоскопия с минимальной подготовкой или без нее является весьма информативным способом срочной постановки диагноза. Так, А.И. Рождественский [16] установил с помощью экстренной ректороманоскопии правильный диагноз у 27,2% больных с осложненными формами колоректального рака.

Большинство авторов все же отдают предпочтение экстренной фиброколоноскопии [4, 12, 17, 18]. Метод позволяет определить локализацию опухоли, диаметр сохраненного просвета и выполнить биопсию. Однако несмотря на указанные достоинства, экстренная фиброколоноскопия до настоящего времени не получила в неотложной хирургии широкого распространения [18]. В большинстве случаев это объясняется трудностями адекватной подготовки в короткие сроки и тяжестью состояния обследуемых пациентов. Анализ причин неудачных колоноскопий показал, что плохая подготовка кишки являлась причиной отказа от этого исследования у 53,2% больных [19]. Проведение исследования на недостаточно подготовленной кишке приводит к тому, что для адекватной визуализации эндоскопист вынужден инсуфлировать значительное количество воздуха, что может привести к разрыву кишечной стенки выше уровня обтурации. Кроме того, неконтролируемое введение жидкости с помощью очистительной клизмы при подготовке толстой кишки к фиброколоноскопии также является источником дополнительного перерастяжения кишечной стенки.

Материал и методы. Нами проанализированы результаты лечения 176 больных с острой обтурационной толстокишечной непроходимостью, находившихся на лечении в отделении хирургии № 2 ГАУЗ ГKB № 7 г. Казани за период 2004—2014 гг.

Все пациенты были разделены на 2 группы. Группу сравнения составили 105 больных, у которых применяли наиболее часто используемые в клинике методы исследования и тактику лечения (2004—2009). В основную группу вошел 71 больной, где применялся разработанный нами лечебно-диагностический алгоритм (2010—2014).

Подготовка к фиброколоноскопии с помощью очистительной клизмы показала, что подтвердить диагноз и выяснить причину ОТКН удалось только у 47,8% обследованных.

До операции ультразвуковое исследование в 82,9% случаях констатировало наличие кишечной непроходимости без уточнения локализации зоны обструкции. Вследствие пневматоза кишечника определить уровень блока ободочной кишки с помощью УЗИ было чрезвычайно сложно.

Статистическую обработку проводили при помощи программы Microsoft Excel 7.0 и пакета прикладных программ Statistika 6.0. Анализ результатов проводился с использованием непараметрической корреляции Спирмана, критерия Манна—Уитни и точного критерия Фишера. Результаты считали статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. При анализе данных историй болезней выявлено, что диагностическая значимость клинических анализов крови, обзорной рентгенографии, УЗИ в определении причины ОТКН достаточно низкая.

Продолжительность предоперационных лечебно-диагностических мероприятий у 77 (82,8%) пациентов с обтурационной толстокишечной непроходимостью составила от 4 до 12 ч. В 16 случаях ввиду тяжести состояния поступивших больных либо вследствие затруднения в установлении диагноза ОТКН длительность консервативного лечения и предоперационной подготовки составляла более 12 ч.

При сравнительной оценке стадии обтурационной толстокишечной непроходимости и количества баллов по системе SAPS II нами отмечено, что менее 10 баллов выявлено у 88,9% с субкомпенсированной стадией непроходимости, в то время как для абсолютного большинства (92,7%) пациентов с декомпенсированной стадией непроходимости тяжесть состояния соответствовала 10 баллам и более.

Существенных различий в тяжести состояния больных по шкале SAPS II до и после проведения предоперационных мероприятий в декомпенсированной стадии ОТКН не наблюдалось. При этом отмечены недостоверные различия у больных с субкомпенсированной стадией ОТКН. Так, при поступлении оценка по шкале SAPS II составила $(7,8 \pm 0,3)$ балла, а после проведения консервативных мероприятий — $(6,5 \pm 0,2)$ балла.

Оперативные вмешательства были проведены у 93 пациентов. Из них преобладали вмешательства двухэтапного характера с первичным удалением опухоли, которые выполнены 52 (55,9%) больным. В 12 (12,9%) случаях были проведены одномоментные операции при правосторонней локализации опухолевого процесса. Операции, направленные только на устранение кишечной непроходимости без удаления первичной опухоли, проведены у 21 (22,6%) пациента. Удаление экстраорганных опухолей, исходящей из органов малого таза, было проведено в 3 (0,3%) случаях.

Всего послеоперационные осложнения имели место у 37 больного ОТКН, что составило 39,8%. На

долю гнойно-воспалительных осложнений пришлось 79,6%, что зависело от стадии непроходимости, тяжести сопутствующих заболеваний и наличия колостомы.

Длительность пребывания больного в стационаре в среднем составила $(27,6 \pm 0,5)$ койко-дня, при одноэтапных оперативных вмешательствах — $(18,8 \pm 1)$ койко-день. Послеоперационная летальность отмечена у 31,2% больных.

Таким образом, несмотря на то что рассматриваемый лечебно-диагностический алгоритм с использованием инструментальных методов исследования был общепринятым и комплексным в клинике, он не позволил сократить сроки дооперационного обследования, повысить точность неинвазивных методов исследования, сократить сроки стационарного лечения, уменьшить послеоперационную летальность и число гнойно-воспалительных осложнений.

Полученные результаты подтвердили необходимость проведения исследований, направленных на совершенствование методов диагностики, конкретизации сроков предоперационной подготовки и оптимизации хирургической тактики лечения у больных с obturационной толстокишечной непроходимостью.

Целью нашего исследования явилось улучшение результатов лечения больных с obturационной толстокишечной непроходимостью путем совершенствования методов инструментальной диагностики и оптимизации тактики лечения.

Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие задачи:

1. Изучить эффективность традиционных (наиболее часто используемых в клинике) методов диагностики obturационной толстокишечной непроходимости.

2. На основании показателей интраабдоминального давления у больных с obturационной толстокишечной непроходимостью конкретизировать длительность предоперационной подготовки.

3. Разработать методику толстокишечного лаважа при подготовке толстой кишки к экстренной фиброколоноскопии и устройство для ее осуществления.

4. Провести сравнительный анализ эффективности лечения больных с obturационной толстокишечной непроходимостью при традиционном подходе и с использованием разработанного алгоритма.

Анализ клинических данных показал, что у больных в декомпенсированной стадии ОТКН в 78,9% случаев развивается системная воспалительная реакция и в 31% — синдром полиорганной недостаточности.

Для оптимизации диагностического процесса нами была разработана программа экстренного обследования больного с ОТКН, позволяющая в короткие сроки определить характер и уровень obturации толстой кишки.

В комплекс диагностических мероприятий, начатых в приемном отделении и продолженных после госпитализации, входили, кроме обычных методов физического исследования больного, сбора анамнеза и лабораторных исследований, следующие

дополнительные методы диагностики: обзорная рентгенография брюшной полости, УЗИ, ирригоскопия, мониторинг внутрибрюшного давления, фиброколоноскопия с подготовкой толстой кишки по разработанной технологии. По показаниям выполнялась компьютерная томография и диагностическая лапароскопия.

Основной целью первичного осмотра больного было установление диагноза кишечной непроходимости, предварительное определение ее причины, разработка плана применения необходимых дополнительных методов исследования.

Обзорная рентгенография брюшной полости подтвердила наличие кишечной непроходимости у всех больных, а у 63 (88,7%) предварительно была указана ее локализация. Заключение об опухолевой этиологии заболевания на основании данных рентгенографии всегда носило предварительный характер.

В диагностике obturационной толстокишечной непроходимости важное место занимал и ультразвуковой метод исследования (УЗИ). В дооперационном периоде ультразвуковое исследование в 90,1% случаях констатировало наличие кишечной непроходимости без уточнения локализации зоны обструкции. Наличие спавшихся петель тонкой кишки расценивалось нами как толстокишечная непроходимость, протекающая по типу «замкнутой кишечной петли». В свою очередь несостоятельность баугиновой заслонки проявлялась дилатацией тонкой кишки. С помощью УЗИ-диагностики при целенаправленном поиске у 8 (11,3%) больных установлено наличие одиночных и множественных метастазов в печень.

Применение клинически обоснованной методики ирригоскопии у 18 больных позволяло выявлять локализацию и степень obturации толстой кишки.

Как показали результаты исследований, ирригоскопия при диагностике obturационной толстокишечной непроходимости с использованием разработанного устройства для толстокишечного лаважа оправдана с тактической точки зрения. Она не занимает много времени и неотягощает состояние больного. Метод обладает наибольшей информативностью в отношении obturационной непроходимости левых отделов толстой кишки. Ввиду безопасности и доступности данный метод может быть использован неоднократно в процессе проведения консервативной терапии.

Компьютерная томография применена у 12 больных при субкомпенсированной стадии, когда другие диагностические исследования не могли верифицировать диагноз. В определении причины обструкции, оценки глубины инвазии опухоли и выявления регионарных метастазов, специфичность и точность компьютерной томографии составила 100%.

Фиброколоноскопия применена у 66,2% больных. Подготовка толстой кишки к экстренной фиброколоноскопии осуществлялась с помощью разработанного нами оригинального устройства (патент на изобретение РФ № 2452522).

Использование предлагаемого устройства позволяет уменьшить травматизацию слизистой оболочки прямой кишки, предотвращает раннее отхождение промывных вод, что очень важно при исследовании больных с атонией анальных сфинктеров. Проводится ирригация с одновременным отсасыванием жидкости, что предотвращает повышение давления в просвете толстой кишки.

Фиброколоноскопию после подготовки кишки по разработанной методике удалось провести до опухоли у 85,1% больных. При этом с оценкой «отлично» фиброколоноскопия проведена у 5 (11,1%) пациентов. В 21 (46,7%) случае подготовка была с оценкой «хорошо», а у 14 (31,1%) пациентов — «удовлетворительно».

Оценивая результаты традиционной подготовки толстой кишки к фиброколоноскопии по разработанной технологии, можно сказать, что новый метод, заключающийся в применении оригинального устройства, позволяющего проводить ирригацию с одновременным отсасыванием жидкости, обладает следующими преимуществами:

- позволяет адекватно подготовить толстую кишку к полноценному эндоскопическому исследованию;
- сокращает время проведения процедуры;
- эффективна у больных с атонией анальных сфинктеров.

У 3 больных под контролем фиброколоноскопа произведена декомпрессия супрастенотического отдела сигмовидной кишки по разработанной методике. Особенности предлагаемого метода заключались в эндоскопическом проведении зонда диаметром 5,0 мм выше опухолевой обструкции. В течение 3—5 сут таким больным проводили подготовку к отсроченной операции.

Лапароскопия как инвазивный метод исследования применена нами у 7 (9,9%) больных в диагностически трудных случаях, когда необходимо было исключить другую патологию органов брюшной полости.

Исследование внутрибрюшного давления (ВБД) у больных с обтурационной толстокишечной непроходимостью показало, что при поступлении в клинику повышение ВБД было во всех наблюдениях, из них III и IV степень интраабдоминальной гипертензии (ИАГ) имела место в 21,1% наблюдений.

Наиболее удобным способом определения ВБД у больных с ОТКН является его измерение через желудок, поскольку назогастральный зонд вводили во всех случаях для декомпрессии верхних отделов пищеварительного тракта.

Накопленный нами опыт лечения больных ОТКН показал отсутствие полного стенозирования просвета кишки опухолевым ростом. Даже при декомпенсированной стадии толстокишечной непроходимости внутренний диаметр опухолевой стриктуры составлял 0,8—1,0 см. При ОТКН давление в супрастенотическом участке ободочной кишки всегда значительно выше по сравнению с постстенотическим участком. Если происходит разрежение в полости кишки ниже обструкции, то повышается градиент давления, который способствует оттоку жидкости и газа.

Учитывая такие особенности, нами проведена декомпрессия ободочной кишки с помощью разработанного устройства. Эту процедуру мы назвали управляемым толстокишечным лаважем.

При оценке уровня ИАГ в исследуемой группе на фоне проводимого лечения, включающего управляемый толстокишечный лаваж, выявлено статистически значимое снижение уровня ВБД у пациентов с I, II и III степенью интраабдоминальной гипертензии с (13,4±0,43) до (10,1±0,38) мм рт.ст.; с (17,9±0,52) до (15,2±0,48) мм рт.ст.; с (21,8±0,64) до (18,5±0,56) мм рт.ст. соответственно.

Консервативные мероприятия по разрешению обтурационной толстокишечной непроходимости были эффективны в 6 (8,8%) случаях. Несмотря на то что у 91,2% больных консервативная терапия в конечном итоге была неэффективна, адекватный объем и ее сроки проведения предоперационной подготовки согласно разработанным критериям позволили в 57 (80,3%) случаях улучшить гемодинамические показатели, стабилизировать водно-электролитный обмен, снизить проявления токсемии, что подтверждалось снижением балльной оценки по шкале SAPS II у пациентов с ОТКН.

Длительность предоперационной подготовки составляла от 2 до 12 ч с момента госпитализации, в зависимости от показателей ИАГ.

В хирургическом лечении обтурационной толстокишечной непроходимости в целом мы старались придерживаться главного принципа: не только ликвидировать кишечную непроходимость и спасти жизнь больного, но и по возможности произвести первичное удаление опухоли. Безусловно, такая операция выполняется с минимальным риском для больного.

В анализируемый период времени проведено 65 операций у больных с ОТКН. В 53 (81,5%) случаях выполнено первичное удаление опухоли, при этом преобладали вмешательства двухэтапного характера, которые проведены 43 (81,1%) больным. Правосторонняя гемиколэктомия с первичным анастомозированием была выполнена у 9 из 13 больных, которым проводилась резекция правой половины ободочной кишки. Показаниями для выполнения одноэтапной правосторонней гемиколэктомии явилась субкомпенсированная стадия ОТКН по типу «замкнутой петли».

У 11 (16,9%) пациентов проведено только устранение непроходимости. Показаниями к их проведению считали асцит, канцероматоз и декомпенсированные нарушения функции жизненно важных органов.

В 19 случаях при выраженной дилатации приводящего отдела ободочной кишки за счет каловых масс после ее мобилизации проводили экстракорпоральную резекцию (вне брюшной полости) с эвакуацией содержимого.

У 36 больных во время операции выполняли полную интубацию ободочной кишки через стому двухпросветным зондом с обтурирующей манжетой и лаваж проксимального отдела ободочной кишки озонированным раствором хлорида натрия. Обла-

дая широким спектром бактерицидного действия, стимулируя репаративные процессы, улучшая реологию интестинального кровотока, озон использовался нами как важный элемент патогенетического лечения ОТКН.

С целью профилактики послеоперационной внутрибрюшной гипертензии, несостоятельности сформированных анастомозов и лечения энтеральной недостаточности операцию завершали во всех случаях тотальной трансанальной интубацией тонкой кишки зондом оригинальной конструкции. Он представлял собой многодырчатую трубку с закругленным концом. При этом соотношение диаметра короткого дистального звена к диаметру остальной части зонда составляло $5/3—3/2$, при соотношении длины короткого звена к длине остальной части $1/4—1/5$. Предлагаемый зонд удобен в проведении, так как наличие утолщенной части, длиной 40—50 см, дает возможность свободно манипулировать им при введении в дуоденум и продвижении по тонкой кишке.

Наиболее частым послеоперационным осложнением в группе сравнения было инфицирование и последующее нагноение срединной и колостомической раны (34,4%). Это было связано с тем, что на рану часто попадало кишечное содержимое из колостомы.

Для профилактики таких осложнений в исследуемой группе применялся препарат «Йодполиком». Им обрабатывали края срединной и колостомической раны. После нанесения образуется антимикробная водонерастворимая пленка с высокой адгезией к коже. Это позволило снизить частоту раневых гнойно-воспалительных осложнений до 15,4%, однако образующая клеевая пленка защищает ушитую послеоперационную рану от попадания микроорганизмов снаружи (из функционирующей колостомы). При этом сохраняются другие источники инфицирования во время выполнения операции.

Всего послеоперационные осложнения отмечены нами у 13 из 65 оперированных больных с ОТКН, что составило 20%, тогда как в группе сравнения их частота отмечалась в 39,8% случаев ($p < 0,01$).

Длительность пребывания больного в стационаре в среднем составила ($21,3 \pm 0,6$) койко-дня, при этом у больных, которым проведены одноэтапные оперативные вмешательства, этот показатель равнялся ($16,9 \pm 0,8$) койко-дня. Послеоперационная летальность составила 18,5%. Летальные исходы во всех случаях имели место у больных в декомпенсированной стадии ОТКН.

Подводя итог проведенному исследованию, следует отметить, что предлагаемый нами лечебно-диагностический алгоритм позволяет улучшить диагностику, конкретизировать сроки предоперационной подготовки и оптимизировать выбор объема оперативного вмешательства.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получили гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Пугаев, А.В. Обтурационная опухолевая толстокишечная непроходимость / А.В. Пугаев, Е.Е. Ачкасов. — М.: Профиль, 2005. — 223 с.
2. Маскин, С.С. Диагностика, тактика и хирургическое лечение опухолевой обтурационной толстокишечной непроходимости: современное состояние проблемы / С.С. Маскин, Я.В. Надельнюк, А.М. Карсанов // Вестник Волгоградского гос. мед. ун-та. — 2008. — № 3 (27). — С.15—22.
3. Неотложная хирургия рака ободочной кишки / Г.В. Пахомова, Т.Г. Подловченко, Н.С. Утешев [и др.]. — М.: Миклош, 2009. — 96 с.
4. Красильников, Д.М. Хирургическая тактика при острой толстокишечной непроходимости / Д.М. Красильников, А.В. Пикуза // Казанский медицинский журнал. — 2002. — Т. 83, № 4. — С.247—251.
5. Сафронов, Д.В. Рак ободочной кишки, осложненный кишечной непроходимостью и перфорацией / Д.В. Сафронов, Н.И. Богомолов // Сибирский медицинский журнал. — 2005. — № 7. — С.11—14.
6. Макаров, О.Г. Тактика лечения обструктивного колоректального рака в областном колоректологическом стационаре: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Макаров Олег Геннадьевич. — М., 2007. — 24 с.
7. Yamamoto, S. Related Prospective evaluation of laparoscopic surgery for rectosigmoidal and rectal carcinoma / S. Yamamoto // Dis. Colon. Rectum. — 2002. — Vol. 45(12). — P.1648—1654.
8. Abdominal Compartment Syndrom / R. Ivatury, M. Cheatham, M. Malbrain [et al.]. — Georgetown, 2006. — P.295—300.
9. Urgent surgery in colon carcinoma / S. Merkel, C. Meyer, T. Papadopoulos [et al.] // Zentralbl. Chir. — 2007. — Vol. 132(1). — P.16—25.
10. Маманов, Н.А. Оптимизация хирургической тактики при осложненном раке ободочной кишки: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Маманов Нурдин Абдуманович. — Бишкек, 2007. — 22 с.
11. Дворецкий, С.Ю. Эндоскопическая реканализация при колоректальном раке, осложненном непроходимостью: авторефер. дис. ... канд. мед. наук / Дворецкий Сергей Юрьевич. — СПб., 2008. — 21 с.
12. Острая обтурационная непроходимость при раке ободочной кишки в неотложной хирургии / П.В. Гарелик, О.И. Дубровщик, И.В. Хильмончик, Д.А. Жук // Актуальные вопросы неотложной хирургии: непроходимость кишечника: материалы науч.-практ. конф. — Гродно, 2012. — С.14—17.
13. Лечение опухолевой толстокишечной непроходимости / М.Д. Ханевич, М.А. Шашолин, А.А. Зязин, В.В. Лузин // Вестник хирургии. — 2005. — Т. 164, № 1. — С.85—89.
14. Тактика лечения больных при острой толстокишечной непроходимости опухолевого генеза с применением эндоскопических методов реканализации / А.М. Беляев, А.А. Захаренко, С.Ю. Дворецкий [и др.] // Онкология. — 2011. — Т. 12. — С.620—630.
15. Перевозников, А.И. Возможности колоноскопии в диагностике толстокишечной непроходимости: автореф.

дис. ... канд. мед. наук / Перевозников Андрей Иванович. — М., 1999. — 23 с.

16. *Рождественский, А.И.* Первично-радикальные и паллиативные операции при колоректальном раке, осложненном обтурационной кишечной непроходимостью: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Рождественский Анатолий Игоревич. — Казань, 2002. — 22 с.
 17. Наш опыт лечения больных с обтурационной толстокишечной непроходимостью опухолевого генеза / В.В. Ганжий, И.Ф. Сырбу, А.В. Бачурин [и др.] // Украинский журнал хирургии. — 2011. — № 2(11). — С.235—238.
 18. *Шайхиев, Ж.Ж.* Экстренная колоноскопия: показания, противопоказания, осложнения / Ж.Ж. Шайхиев // Вестник хирургии Казахстана. — 2011. — Вып. № 2. — С.28—30.
 19. *Назаров, В.Е.* Методы подготовки толстой кишки к эндоскопическим исследованиям и оперативным вмешательствам / В.Е. Назаров, С.М. Лобач // Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова. — СПб., 2009. — 26 с.
- ## REFERENCES
1. Pugaev AV, Achkasov EE. Obturacionnaja opuholevaja tolstokishechnaja neprohodimost' [Obstructive neoplastic colonic obstruction]. Profil', Moskva [Profile Moscow]. 2005; 223 p.
 2. Maskin SS, Nadel'njuk JaV, Karsanov AM. Diagnostika, taktika i hirurgicheskogo lechenie opuholevoj obturacionnoj tolstokishechnoj neprohodimosti: sovremennoe sostojanie problemy [Diagnostics, tactics and surgical treatment of the tumor obturative colonic obstruction: current status problems]. Vestnik Volgogradskogo Gosudarstvennogo medicinskogo universiteta [Vestnik of Volgograd State medical University]. 2008; 3 (27): 15–22.
 3. Pahomova GV, Podlovchenko TG, Uteshev NS. Neotlozhnaja hirurgija raka obodochnoj kishki [Emergency surgery for cancer of the colon]. M: Miklos [M: Miklos]. 2009; 96 p.
 4. Krasil'nikov DM, Pikuzha FV. Hirurgicheskaja taktika pri ostroj tolstokishechnoj neprohodimosti [Surgical tactics in acute colonic obstruction]. Kazanskij medicinskij zhurnal [Kazan medical journal]. 2002; 83 (4): 247–251.
 5. Safronov DV, Bogomolov NI. Rak obodochnoj kishki, oslozhnennyj kishechnoj neprohodimost'ju i perforaciej [Cancer of the colon, complicated by intestinal obstruction and perforation]. Sibirskij medicinskij zhurnal [Siberian medical journal]. 2005; 7: 11–14.
 6. Makarov OG. Taktika lechenija obstruktivnogo kolorektal'nogo raka v oblastnom koloproktologicheskom stationare [Treatment of obstructive colorectal cancer in regional coloproctological hospital]. Gosudarstvennyj Nauchnyj Centr koloproktologii Roszdrava, Moskva [State Scientific Center of Coloproctology Medical University, Moscow]. 2007; 24 p.
 7. Yamamoto S. Related Prospective evaluation of laparoscopic surgery for rectosigmoidal and rectal carcinoma. Dis Colon Rectum. 2002; 45 (12): 1648–1654.
 8. Ivatury R, Cheatham M, Malbrain M, Sugrue M et al. Abdominal Compartment Syndrom. Georgetown. 2006; 295–300.
 9. Merkel S, Meyer C, Papadopoulos T et al. Urgent surgery in colon carcinoma. Zentralbl Chir. 2007; 132 (1): 16–25.
 10. Mamanov NA. Optimizacija hirurgicheskoy taktiki pri oslozhnennyh raka obodochnoj kishki [Optimization of surgical tactics in complicated cancer of the colon]. Centr posle diplomnogo medicinskogo obrazovanija g Osh, Bishkek [Center for Postgraduate Medical Education in Osh. — Bishkek]. 2007; 22 p.
 11. Dvoreckij SJu. Jendoskopicheskaja rekanalizacija pri kolorektal'nom rake, oslozhnennom neprohodimost'ju [Endoscopic recanalization in colorectal cancer complicated by obstruction: its control]. Sankt-Peterburgskij nauchno-issledovatel'skij institut skoroj pomoshhi im. I.I.Dzhanelidze, SPb [St Petersburg Research Institute of Emergency Care II Dzhanelidze, St. Petersburg]. 2008; 21 p.
 12. Garelik PV, Dubrovshhik OI, Hil'monchik IV, Zhuk DA. Ostraja obturacionnaja neprohodimost' pri rake obodochnoj kishki v neotlozhnoj hirurgii [Acute obstructive ileus in cancer of the colon in urgent surgery]. Aktual'nye voprosy neotlozhnoj hirurgii: neprohodimost' kishechnika : materialy nauch-prakt konf — Grodno [Actual questions of emergency surgery: bowel obstruction: scientific and practical materials conf — Grodno]. 2012; 14–17.
 13. Hanevich MD, Shasholin MA, Zjazin AA, Luzin VV. Lechenie opuholevoj tolstokishechnoj neprohodimosti [The Treatment of malignant colonic obstruction]. Vestnik hirurgii [Journal of surgery]. 2005; 164 (1): 85–89.
 14. Beljaev AM, Zaharenko AA, Dvoreckij SJu et al. Taktika lechenija bol'nyh pri ostroj tolstokishechnoj neprohodimosti opuholevogo geneza s primeneniem jendoskopicheskikh metodov rekanalizacii [Tactics of treatment of patients with acute colonic obstruction tumor Genesis using endoscopic methods of recanalization]. Onkologija [Oncology]. 2011; 12: 620–630.
 15. Perevoznikov AI. Vozmozhnosti kolonoskopii v diagnostike tolstokishechnoj neprohodimosti [Possibilities of colonoscopy in diagnosis of colonic obstruction]. Gosudarstvennyj Nauchnyj Centr koloproktologii Roszdrava, M [State Scientific Center of Coloproctology Medical University]. 1999; 23 p.
 16. Rozhdestvenskij AI. Pervichno-radikal'nye i palliativnye operacii pri kolorektal'nom rake, oslozhnennom obturacionnoj kishechnoj neprohodimost'ju [Primary radical and palliative surgery in colorectal cancer complicated by obstructive intestinal obstruction]. Kazanskaja gosudarstvennaja medicinskaja akademija [Kazan State Medical Academy], Kazan'. 2002; 22 p.
 17. Ganzhij VV, Syrbu IF, Bachurin AV et al. Nash opyt lechenija bol'nyh s obturacionnoj tolstokishechnoj neprohodimost'ju opuholevogo geneza [Our experience of treatment of patients with obstructive colonic obstruction tumor Genesis]. Ukrainskij zhurnal hirurgii [Ukrainian journal of surgery]. 2011; 2 (11): 235–238.
 18. Shajhiev ZhZh. Jekstrennaja kolonoskopija: pokazanija, protivopokazanija, oslozhnenija [Emergency colonoscopy: indications, contraindications, complications]. Vestnik hirurgii Kazakstana [Journal of surgery Kazakstan]. 2011; 2: 28–30.
 19. Nazarov VE, Lobach SM. Metody podgotovki tolstoj kishki k jendoskopicheskim issledovanijam i operativnym vmeshatel'stvam [Methods of preparation of the colon for endoscopic research and surgical interventions]. Voenno-Medicinskaja Akademija im. S.M. Kirova [Military-Medical Academy. S. M. Kirov], SPb. 2009; 26 p.

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ЭНДОСКОПИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ

МАЛКОВ ИГОРЬ СЕРГЕЕВИЧ, докт. мед. наук, зав. кафедрой хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштары, 11, тел. +7-843-521-48-02, e-mail: ismalkov@yahoo.com

ЗАКИРОВА ГУЗЕЛИЯ РАВИСОВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Казань, Россия, тел. +7-927-407-24-16, e-mail: guzeliya-x@mail.ru

НАСРУЛЛАЕВ МАГОМЕД НУХКАДИЕВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Казань, Россия, тел. +7-843-272-47-71, e-mail: msh.avia@yandex.ru

ХАМЗИН ИЛЬДАР ИЛДУСОВИЧ, зав. отделением эндоскопии ГАУЗ ГKB № 7, Казань, Россия, тел. +7-843-521-48-02

Реферат. Цель исследования — оценить возможности эндоскопических методов декомпрессии билиарной системы в оптимизации лечения больных с механической желтухой. **Материал и методы.** Был проведен ретроспективный анализ результатов лечения 636 больных с механической желтухой опухолевого и неопухолевого генеза, находившихся на лечении в отделениях хирургии ГАУЗ ГKB № 7 г. Казани (2004—2014). **Результаты и их обсуждение.** Выявлено, что применение эндоскопических методов с целью декомпрессии билиарной системы позволяет улучшить результаты лечения. Наши наблюдения пациентов с механической желтухой опухолевого и неопухолевого генеза с различной степенью печеночной недостаточности позволяют отметить, что приоритетным и важнейшим звеном комплексного лечения этой группы является максимально ранняя декомпрессия желчных путей одним из малоинвазивных методов декомпрессии, включая эндоскопическую папиллотомию и стентирование желчных путей. Основой лечения эндотоксикоза и печеночной недостаточности при механической желтухе являются медикаментозная коррекция и адекватная по составу и объему инфузионная терапия, проводимая на фоне одного из видов декомпрессии желчных путей, что соответствует современным взглядам на проблему лечения механической желтухи. **Заключение.** Эндоскопические вмешательства показаны в большинстве случаев острой, рецидивирующей и хронической непроходимости большого дуоденального сосочка, проявляющейся клинической симптоматикой гипертонии гепатопанкреатобилиарной зоны. Выполнение эндоскопической ретроградной панкреатохолангиографии, эндоскопической папиллосфинктеротомии при механической желтухе неопухолевого генеза позволяет отказаться от хирургических вмешательств либо сократить их объем и травматичность.

Ключевые слова: билиарная система, механическая желтуха, эндоскопические вмешательства, эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография.

Для ссылки: Малоинвазивные эндоскопические вмешательства в лечении больных с механической желтухой / И.С. Малков, Г.Р. Закирова, М.Н. Насруллаев, И.И. Хамзин // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.78—81.

ENDOSCOPIC INTERVENTION OF PATIENTS WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE

MALKOV IGOR S., D. Med. Sci., Head of the Department of surgery chair of professional education of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. +7-843-521-48-02, e-mail: ismalkov@yahoo.com

ZAKIROVA GUZELIA R., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of surgery chair of professional education of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. +7-927-407-24-16, e-mail: guzeliya-x@mail.ru

NASRULLAYEV MAGOMED N., D. Med. Sci., professor of the Department of surgery chair of professional education of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. +7-843-272-47-71, e-mail: msh.avia@yandex.ru

KHAMZIN ILDAR I., Head of the Department of endoscopy of Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. +7-843-521-48-02

Abstract. The aim of the study — to assess the possibility of endoscopic decompression of the biliary system to optimize the treatment of patients with obstructive jaundice. **Material and methods.** A retrospective analysis of treatment results of 636 patients with obstructive jaundice tumor and non — tumor origin was held. The patients were treated at the surgery department at the 7th hospital in Kazan (2004 — 2014). **Results.** It was revealed that the application of endoscopic techniques for decompressing the biliary system allows to improve the treatment. According to our observations the most important element of a comprehensive treatment of patients with mechanical jaundice of tumor and non-tumor origin with varying degrees of liver decompensation is the earliest possible decompression of the biliary tract with the minimally invasive decompression, including endoscopic papillotomy and stenting of the biliary tract. The treatment base for patients with endotoxiosis and obstructive jaundice is a medicamentous and infusional therapy adequate in its formula and size. This therapy should be conducted in the course of one kind of biliary decompression. **Conclusion.** Endoscopic interventions are necessary in the majority of cases of acute, recurrent, and chronic obstruction of the large duodenal papilla, manifested clinical symptoms of hypertension, hepatopancreatobiliary zone. Application of ERCP, EPST in many pathological processes allows to refuse surgery. Correction of disorders of homeostasis should

be directed to the effective restoration of hemodynamics, the rheological parameters of blood, acid-base and electrolyte balance, of the hemostatic system.

Key words: biliary system, obstructive jaundice, endoscopic interventions, endoscopic retrograde cholangiopancreatography.

For reference: Malkov S, Zakirova G, Nasrullayev M, Hamzin I. Endoscopic intervention of patients with obstructive jaundice. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 78—81.

Введение. Механическая желтуха является одной из актуальных проблем неотложной хирургии. В последнее десятилетие отмечается рост больных с доброкачественной и злокачественной патологией органов гепатопанкреатодуоденальной зоны, что безусловно ведет к увеличению числа пациентов с механической желтухой [5]. По данным разных авторов, причиной механической желтухи до 68% являются опухолевые поражения органов гепатопанкреатодуоденальной зоны и до 40% — желчнокаменная болезнь [4, 15, 19]. Как известно, развитие механической желтухи у больных со злокачественными новообразованиями, особенно у пациентов пожилого и старческого возраста с выраженной сопутствующей патологией, значительно отягощает течение основного заболевания и требует неотложных хирургических вмешательств, позволяющих добиться декомпрессии билиарной системы [1, 10, 11]. Несмотря на достижение современной клинической хирургии, хирургические вмешательства, выполненные при механической желтухе, сопровождаются большим числом осложнений, а летальность достигает, по данным ряда авторов, 30—35% [2, 3, 7, 9, 12, 16, 17, 18].

В связи с этим в последние десятилетия широкое распространение получили малоинвазивные вмешательства с применением эндоскопических манипуляций, а также навигационные вмешательства с использованием методов лучевой визуализации [6, 8, 13, 19].

Цель исследования — оценить возможности эндоскопических методов декомпрессии билиарной системы в оптимизации лечения больных с механической желтухой.

Материал и методы. Проведен анализ результатов лечения 636 больных с механической желтухой, которым применены эндоскопические методы декомпрессии желчевыводящих путей. Из них 474 женщины и 162 мужчины.

Большинство пациентов было с механической желтухой доброкачественного генеза — 591 (92,9%) человек, а с онкологическими заболеваниями — 45 (7,8%) больных.

Наиболее частой причиной механической желтухи был стеноз большого дуоденального сосочка, стеноз большого дуоденального сосочка (БДС) изолированный и/или сочетанный с холедохолитиазом в 359 (54,81%) случаях, рестеноз большого дуоденального сосочка в 15 (2,29%) случаях, стриктуры терминального отдела интрадуоденальной части холедоха в 54 (8,24%) случаях, на протяжении в 8 (1,22%) случаях, стриктура общего печеночного протока в 5 (0,76%) случаях, холедохолитиаз, в том числе с ущемленным камнем большого дуоденального сосочка, в 72 (10,99%) случаях, фатериальный дивертикул в 31 (4,73%) случае, парафатериальный

дивертикул в 66 (10,08%) случаях. Опухолевые заболевания органов гепатопанкреатодуоденальной зоны стали причиной механической желтухи в 45 (6,87%) случаях.

Для установления причины механической желтухи нами выполнена эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография 522 больных.

Нужно отметить, что причиной механической желтухи у 561 (46,87%) больного являлась сочетанная патология. Сопутствующие заболевания различной степени тяжести наблюдались в 92,1%, значительный процент из выявленной патологии составили заболевания сердечно-сосудистой системы (36,5%), имеющие сочетанный характер.

Результаты и их обсуждение. Эндоскопические вмешательства с целью декомпрессии билиарной системы проводили на 2—3-й день с момента поступления больного в стационар после соответствующей подготовки. В ряде случаев (10—30%) проведенное то или иное эндоскопическое вмешательство являлось окончательным методом лечения. После уточнения диагноза, с целью декомпрессии желчных путей, канюляционная эндоскопическая папиллосфинктеротомия была выполнена 466 (38,93%) больным, эндоскопическая папиллосфинктеротомия с применением игольчатого папиллотомы — 26 (2,17%) больным, смешанная, или комбинированная, — 24 (2,01%) больным.

Как компонент одноэтапного лечения интраоперационная атипичная эндоскопическая папиллосфинктеротомия на антеградно проведенном зонде выполнена 39 (3,26%) пациентам. Интраоперационная холедохоскопическая литоэкстракция выполнена 13 (1,09%) больным, литоэкстракция, в том числе баллонная, — 26 (2,17%) и литотрипсия с литоэкстракцией 11 (0,92%) пациентам. Эндоскопическая холедоходуоденостомия с целью ликвидации механической желтухи выполнена 5 (0,42%) больным. Чресфистульная холецистохолангиоскопия выполнена 2 (0,17%) пациентам и эндоскопическая резекция большого дуоденального соска — 1 (0,08%) больному. Транспапиллярное эндопротезирование холедоха и панкреатического протока, включая раздельное стентирование вирсунгова протока и желчевыводящих путей, выполнено 62 (5,18%) пациентам.

Важным звеном при лечении больных с механической желтухой является медикаментозная коррекция и адекватная по составу инфузионная терапия на фоне проводимой декомпрессии желчных путей [14]. Коррекция водно-электролитных и метаболических нарушений при МЖ проводилась с использованием растворов кристаллоидов (изотонический раствор натрия хлорида, рингера, рингера-локка, 5% раствора глюкозы), а также раствора с антигипоксантным и гепатопротекторным действием ремаксол.

На фоне проводимого лечения на 4—6-й день отмечалось улучшение состояния и субъективного самочувствия пациентов, устранение клинических симптомов желтухи, а также нормализация клинических и биохимических показателей крови.

По нашим данным, при механической желтухе опухолевого и неопухолевого генеза с различной степенью печеночной недостаточности приоритетным и важнейшим звеном комплексного лечения является максимально ранняя декомпрессия билиарной системы путем применения одного из малоинвазивных эндоскопических вмешательств, включая эндоскопическую папиллотомию и стентирование желчных путей. Особое значение в комплексном лечении больных с данной патологией имеет антибактериальная терапия, назначение ингибиторов протонной помпы и обволакивающих слизистую желудка для профилактики эрозий, язв и кровотечений, а также своевременный возврат в кишечник полученной по дренажам желчи на этапе подготовки больного к последующему оперативному вмешательству.

При анализе осложнений после эндоскопических вмешательств, выполненных больным с механической желтухой, установлено, что легкие формы течения острого панкреатита, а также асептического и инфицированного панкреонекроза были в 3,4% случаев. После эндоскопической папиллосфинктеротомии у 1 (0,01%) больного диагностировано кровотечение, которое было остановлено с помощью эндоскопического гемостаза. Летальность с развитием острого панкреатита и исходом в панкреонекроз составила 1,6%. Осложнений, связанных с выполнением транспапиллярного эндопротезирования, не отмечено.

Заключение. Эндоскопические вмешательства показаны в большинстве случаев при острой, рецидивирующей и хронической непроходимости большого дуоденального сосочка, проявляющейся клинической симптоматикой гипертензии органов гепатопанкреатодуоденальной зоны. Выполнение эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии, эндоскопической папиллосфинктеротомии при желтухе неопухолевого генеза позволяет отказать от хирургических вмешательств либо сократить их объем и травматичность. Декомпрессия билиарной системы путем применения транспапиллярного протезирования является эффективным малоинвазивным оперативным вмешательством, которое применяется на этапе временного (доброкачественные и злокачественные поражения органов гепатопанкреатодуоденальной зоны) либо постоянного (неоперабельные опухоли органов данной зоны) восстановления желчеоттока в двенадцатиперстную кишку.

ЛИТЕРАТУРА

1. Комплексное лечение гнойного холангита у больных неопухолевой обструкции внепеченочных желчных протоков / Б.К. Алтыев [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. — 1998. — № 3. — С.30–33.
2. *Борисов, А.Е.* Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей / А.Е. Борисов, В.П. Земляной,

М.И. Кузьмин-Крутецкий. — СПб.: Скифия, 2003. — 560 с.

3. *Велигоцкий, А.Н.* Прогнозирование полиорганной недостаточности у больных механической желтухой / А.Н. Велигоцкий, Р.Б. Обуби; Третий конгресс ассоциации хирургов им. Н.И. Пирогова. — М., 2001. — С.106—107.
4. *Галлингер, Ю.И.* Эндоскопическая механическая литотрипсия в лечении холедохолитиаза / Ю.И. Галлингер, М.В. Хрусталев // *Методическое руководство для врачей эндоскопистов, хирургов, гастроэнтерологов*. — М., 2006. — 34 с.
5. *Гальперин, Э.И.* Руководство по хирургии желчных путей / Э.И. Гальперин, П.С. Ветшев. — М.: Видар — М, 2009. — 568 с.
6. *Ермолов, А.С.* Хирургия желчнокаменной болезни: от пройденного к настоящему / А.С. Ермолов, А.В. Упырев, П.А. Иванов // *Хирургия*. — 2004. — № 5. — С.4—9.
7. *Клименко, Г.А.* Холедохолитиаз (диагностика и оперативное лечение) / Г.А. Клименко. — М.: Медицина, 2001. — 224 с.
8. Методы интервенционной радиологии у больных раком печени и желчных протоков, осложненным механической желтухой / А.В. Козлов, П.Г. Таразов, Д.А. Гранов [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2004. — Т. 9, № 1. — С.10—19.
9. Диагностические и лечебные эндоскопические вмешательства при парапапиллярном дивертикуле / А.Е. Котовский, Г.А. Уржумцева, К.Г. Глебов [и др.] // *Анналы хирургической гепатологии*. — 2009. — Т. 14, № 1. — С.68—74.
10. *Кубышкин, В.А.* Рак поджелудочной железы / В.А. Кубышкин, В.А. Вишневецкий. — М.: Медпрактика, 2003. — 375 с.
11. *Маады, А.С.* Миниинвазивные технологии дренирования желчных путей при неректабельных опухолях гепатопанкреатодуоденальной зоны, осложненных механической желтухой: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Маады Аяс Сергеевич. — М., 2015. — 44 с.
12. *Малков, И.С.* Избранные разделы неотложной абдоминальной хирургии / И.С. Малков. — Казань: Изд-во гос. техн. ун-та, 2013. — 408 с.
13. *Мумладзе, Р.Б.* Миниинвазивные методы хирургического лечения больных с заболеваниями печени, желчных путей и поджелудочной железы / Р.Б. Мумладзе, Г.М. Чеченин, Ю.Ш. Розиков // *Хирургия*. — 2004. — № 5. — С.65—67.
14. *Яковлев, А.Ю.* Инфузионная терапия у больных желчно-каменной болезнью, осложненной механической желтухой / А.Ю. Яковлев [и др.] // *Хирургия*. — 2010. — № 12. — С.82—86.
15. *Ko, C.W.* Epidemiology and natural history of common bile duct stones and prediction of disease / C.W. Ko, S.P. Lee // *Gastrointest. Endosc.* — 2002. — Vol. 56, № 6. — P.165—169.
16. *Dolay, K.* Easy sphincterotomy in patients with Billroth II gastrectomy: a new technique / K. Dolay, A. Soylu // *Turk. J. Gastroentero.* — 2008. — Vol. 19, № 2. — P.109—113.
17. *Choledocholithiasis: a prospective study of spontaneous common bile duct stone migration / J.L. Frossard, A. Hadengue, G. Amouyal [et al.] // Gastrointest. Endosc.* — 2000. — Vol. 51, № 2. — P.175—179.
18. *Preoperative endoscopic sphincterotomy in the treatment of patients with cholecystocholedocholithiasis / L.R. Mo, K.K. Chang, C.H. Wang [et al.] // HPB Surgery.* — 2002. — Vol. 9, № 2. — P.191—195.
19. *Significance of perigastric lymph node involvement in periampullary malignant tumor / D.Q. Mu, Y.S. Peng, F.G. Wan, Q.J. Xu // World J. Gastroenterol.* — 2004. — Vol. 10, № 4. — P.614—616.

REFERENCES

1. Altiev BK. Kompleksnoe lechenie gnoinogo holangita u bolnih neopuholevoi obstrukcii vnepechenochnih jelchnih protokov [Complex treatment of suppurative cholangitis in patients with non-neoplastic obstruction of the extrahepatic bile ducts]. *Annali hirurg. gepatologii* [Annali hirurg. gepatologii]. 1998; 3: 30–33.
2. Borisov AE, Zemlyanoi VP, Kuzmin_Kruteckii MI. Rukovodstvo po hirurgii pecheni i jelchevivyaschih putei [Guidance on surgery of the liver and biliary tract]. SPb: Skifija [St Petersburg: Scythia]. 2003; 560 p.
3. Veligockii AN, Obuobi RB. Prognozirovaniye poliorgannoi nedostatochnosti u bolnih mehanicheskoi jeltuhoi [Prediction of multiple organ failure in patients with obstructive jaundice]. *Tretii kongress asociacii hirurgov im NI Pirogova* [The third Congress of the Association of surgeons of NI Pirogov]. 2001; 106–107.
4. Gallinger Yu I, Hrustaleva MV. Endoskopicheskaya mehanicheskaya litotripsiya v lechenii holedoholitiyazametodicheskoe rukovodstvo dlya vrachei endoskopistov hirurgov gastroenterologov [Endoscopic mechanical lithotripsy in the treatment of choledocholithiasis — methodical guide for physicians, endoscopists, surgeons, gastroenterologists]. M. 2006; 34 p.
5. Galperin EI, Vetshev PS. Rukovodstvo po hirurgii jelchnih putei [Guidance on surgery of the biliary tract]. M: Vidar — M. 2009; 568.
6. Ermolov AC, Upirev AB, Ivanov PA. Hirurgiya jelchnokamennoi bolezni ot proidennogo k nastoyaschemu [Surgery of gallstone disease: from covered to date]. *Hirurgiya* [Surgery]. 2004; 5: 4–9.
7. Klimentko GA. Holedoholitiyaz (diagnostika i operativnoe lechenie) [Choledocholithiasis (diagnosis and surgical treatment)]. M: Medicina [M: Medicine]. 2001; 224 p.
8. Kozlov AV, Tarazov PG, Granov DA, Polikarpov AA, Polisalov VN, Prozorovskii KV, Rozengauz EV, Oleschuk NV. Metodi intervencionnoi radiologii u bolnih rakom pecheni i jelchnih protokov oslojnenim mehanicheskoi jeltuhoi [Methods of interventional radiology in patients with cancer of the liver and bile ducts, complicated by mechanical jaundice]. *Annali hirurgicheskoi gepatologii* [Annals of surgical Hepatology]. 2004; 9 (1); 10–19.
9. Kotovskii AE, Urjumceva GA, Glebov KG, Petrova NA, Gromova IV. Diagnosticheskie i lechebnie endoskopicheskie vmeshatelstva pri parapapillyarnom divertikule [Diagnostic and therapeutic endoscopic interventions in parapapillary diverticulum]. *Annali hirurgicheskoi gepatologii* [Annals of surgical Hepatology]. 2009; 14 (1); 68–74.
10. Kubishkin VA, Vishnevskii VA. Rak podjeludochnoi jelezi [Pancreatic cancer]. M: Medpraktika. 2003; 97 p.
11. Maadi AS. Miniivazivnie tehnologii drenirovaniya jelchnih putei pri nerektabelnih opuholyah gepetopankreatoduodenalnoi zoni oslojnenim mehanicheskoi jeltuhoi [Minimally invasive technologies biliary drainage in non-resectable tumors hepatopancreatobiliary zone, complicated by mechanical jaundice]. *Nacional'nyj mediko — hirurgicheskij Centr imeni NI Pirogova — Moskva* [National Medical — Surgical Center named after NI Pirogov — Moscow]. 2015; 44 p.
12. Malkov IS. Izbrannye razdeli neotlojnoj abdominalnoi hirurgii [Favorites emergency abdominal surgery]. Kazan: Izd-vo gos tehn un-ta [Kazan — Publishing House of the State tehn un-ta]. 2013; 408 p.
13. Mumladze RB, Chechenin GM, Rozikov Yu Sh. Miniivazivnie metodi hirurgicheskogo lecheniya bolnih s zabolevaniyami pecheni_jelchnih putei i podjeludochnoi jelezi [Minimally invasive methods of surgical treatment of patients with diseases of the liver, biliary tract and pancreas]. *Hirurgiya* [Surgery]. 2004; 5: 65–67.
14. Yakovlev A Yu. Infuzionnaya terapiya u bolnih jelchnokamennoi boleznyu oslojnennoi mehanicheskoi jeltuhoi [Infusion therapy for patients with cholelithiasis complicated with mechanical jaundice]. *Hirurgiya* [Surgery]. 2010; 12: 82–86.
15. Ko CW, Lee SP. Epidemiology and natural history of common bile duct stones and prediction of disease. *Gastrointest Endosc.* 2002; 56 (6): 165–169.
16. Dolay K, Soylu A. Easy sphincterotomy in patients with Billroth II gastrectomy: a new technique. *Turk J Gastroentero.* 2008; 19 (2): 109–113.
17. Frossard JL, Hadengue A, Amouyal G. et al. Choledocholithiasis: a prospective study of spontaneous common bile duct stone migration. *Gastrointest Endosc.* 2000; 51 (2): 175–179.
18. Mo LR, Chang KK, Wang CH et al. Preoperative endoscopic sphincterotomy in the treatment of patients with cholecystocholedocholithiasis. *HPB Surgery.* 2002; 9 (2): 191–195.
19. Mu DQ, Peng YS, Wang FG, Xu QJ. Significance of perigastric lymph node involvement in periampullary malignant tumor. *World J. Gastroenterol.* 2004; 10 (4): 614 — 616.

© М.М. Миннуллин, Д.М. Красильников, А.П. Толстиков, 2015

УДК 616.342-001

ПОВРЕЖДЕНИЯ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ. ДИАГНОСТИКА. ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

МИННУЛЛИН МАРСЕЛЬ МАНСУРОВИЧ, канд. мед. наук, первый зам. главного врача ГАУЗ РКБ МЗ РТ, Россия 420064, Казань, ул. Оренбургский тракт, 138, тел. (843) 231-20-60, e-mail: Marsel.Mansurovich@tatar.ru

КРАСИЛЬНИКОВ ДМИТРИЙ МИХАЙЛОВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой хирургических болезней № 1 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, руководитель хирургической службы ГАУЗ РКБ МЗ РТ, Россия, 420064, Казань, ул. Оренбургский тракт, 138, тел. (843) 231-20-57, e-mail: dmkras131@gmail.com

ТОЛСТИКОВ АЛЕКСЕЙ ПЕТРОВИЧ, канд. мед. наук, врач-хирург ГАУЗ РКБ МЗ РТ, Россия, 420064, Казань, ул. Оренбургский тракт, 138, тел. (843) 231-21-66, e-mail: tolstikovalexei@rambler.ru

Реферат. Цель — разработать диагностическую программу при разрывах двенадцатиперстной кишки в зависимости от уровня повреждения. **Материал и методы.** Проведен анализ лечения 15 пострадавших с травмами двенадцатиперстной кишки, находившихся на лечении в отделении абдоминальной хирургии «Республиканской клинической больницы Министерства здравоохранения Республики Татарстан» в период с 2003 по 2012 г. **Результаты и их обсуждение.** Изучены диагностические аспекты, используемые в клинике у больных с повреждениями двенадцатиперстной кишки. Описаны различные варианты хирургического лечения пациентов

с данной патологией. **Заключение.** Сформулированы современные принципы хирургического лечения при травмах двенадцатиперстной кишки в зависимости от сроков поступления пострадавших в стационар с момента получения травмы, размеров дефекта стенки двенадцатиперстной кишки, уровня повреждения, сочетанных повреждений панкреатодуоденальной зоны.

Ключевые слова: двенадцатиперстная кишка, повреждение, диагностика, хирургическая тактика.

Для ссылки: Миннуллин М.М. Повреждения двенадцатиперстной кишки. Диагностика. Хирургическое лечение / М.М. Миннуллин, Д.М. Красильников, А.П. Толстик // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.81—85.

INJURY OF DUODENUM. DIAGNOSTICS. SURGICAL TREATMENT

MINNULLIN MARSEL M., *C. Med. Sci., first deputy chief doctor of Republican Clinical Hospital, Kazan, Russia, tel. (843) 231-20-60, e-mail: Marsel.Mansurovich@tatar.ru*

KRASILNIKOV DMITRII M., *D. Med. Sci., professor, Head of the Department of surgery № 1 of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. (843) 231-20-57, e-mail: dmkras131@gmail.com*

TOLSTIKOV ALEKSEI P., *C. Med. Sci., surgeon of Republican Clinical Hospital, Kazan, Russia, tel. (843) 231-21-66, e-mail: tolstikovalexei@rambler.ru*

Abstract. Aim. The diagnostic program for duodenal ruptures depending on the level of the injury was developed.

Material and methods. The treatment of 15 patients with duodenal injuries were analyzed. He was hospitalized in department of surgery «Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Tatarstan Republic» in 2003—2012.

Results. Studied the diagnostic aspects used in the clinic for patients with duodenal injury. Describes various surgical treatment of patients with this pathology. **Conclusion.** Formulated the modern principles of surgical treatment of duodenal injury depending on the period from injury and arrival of the patients to the hospital, depending on the area duodenum's wall defect, level of injury, associated injuries in pancreaticoduodenal area.

Key words: duodenum, injury, diagnosis, surgical treatment.

For reference: Minnullin MM, Krasilnikov DM, Tolstikov AP. Injury of duodenum. Diagnostics. Surgical treatment. Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 81—85.

Вопросы своевременной диагностики и выбора адекватного метода хирургического лечения закрытых повреждений двенадцатиперстной кишки (ДК) относятся к одному из наиболее сложных разделов в ургентной хирургии [1, 2]. На сегодняшний день частота повреждений ДК составляет не более 1,2% и не превышает 10% в структуре травм органов пищеварения. Диагностические и тактические ошибки при оказании помощи пострадавшим с повреждениями ДК приводят к развитию в раннем послеоперационном периоде жизнеугрожающих осложнений в 25,0—72,5% наблюдений и высокой летальности [3, 4]. Так, при изолированных травмах ДК летальность составляет 11,8—30,5%, сочетанных — 46,6—80,0%. Причем летальность при открытых ранениях ДК почти в 3 раза ниже, чем при закрытых повреждениях и не превосходит 25% [5]. Чаще всего большое количество летальных исходов обусловлено несостоятельностью швов, посттравматическим деструктивным панкреатитом и развитием гнойных осложнений, таких как забрюшинная флегмона, перитонит и сепсис.

Диагностика повреждений ДК представляет собой сложную проблему как из-за особенностей топографо-анатомического расположения органа, так и в связи с полиморфностью клинической картины, связанной с разнообразием ранений самой кишки и других органов брюшной полости. Имеется принципиальная разница в установлении повреждений ДК, тактике и хирургической технике в зависимости от характера полученной травмы и локализации области ее повреждения. Большое значение в прогнозе и результатах лечения имеет также срок с момента получения травмы до обращения за медицинской помощью.

Материал и методы. За период с 2003 по 2012 г. в отделении абдоминальной хирургии ГАУЗ РКБ МЗ РТ было оперировано 15 пострадавших с повреждениями ДК. Изолированные повреждения ДК наблюдались в 8 случаях, сочетание травмы ДК с разрывом печени — 3, с травмой поджелудочной железы — 3, с повреждением желудка — 1. Все пострадавшие — лица трудоспособного возраста, мужчин — 12, женщин — 3. В первые 6 ч с момента получения травмы были доставлены 8 пострадавших, от 6 до 12 ч — 5, спустя 12 ч — 2.

Диагностическая программа состояла из изучения клинико-объективных данных, результатов лабораторных и специальных методов исследований. У 12 пострадавших состояние при поступлении было тяжелое, у 3 — крайне тяжелое. В 3 наблюдениях преобладала картина внутрибрюшного кровотечения, в 4 — выявлен распространенный перитонит в связи с наличием сочетанных повреждений. Наиболее сложными для диагностики являются пострадавшие с повреждениями забрюшинной части ДК. При забрюшинном разрыве стенки кишки и сохранении целостности брюшины над местом дефекта дуоденальное содержимое поступает только в забрюшинное пространство. В связи с чем манифестация клинической картины стертая, симптомы перитонита в первые часы после травмы отсутствуют, боли носят неопределенный характер, чаще локализуются в правой половине живота, правом подреберье и поясничной области справа. Отсутствие напряжения мышц передней брюшной стенки при нечетко локализованных болях в животе требует активного диагностического поиска. По мере распространения дуоденального содержимого вдоль правой поясничной мышцы и по правому латеральному каналу боли усиливаются. Появляются общая

слабость, жажда, тошнота, иногда рвота с примесью крови. Отмечается бледность кожных покровов, заторможенность или, наоборот, возбуждение. Нарастает тахикардия, повышается количество лейкоцитов в периферической крови. Ухудшение состояния больного дает основание предположить более тяжелое повреждение, чем ушиб передней брюшной стенки. Позже, когда содержимое ДК, обладающее способностью вызывать некроз окружающих тканей, проникает в свободную брюшную полость, симптомы внутрибрюшной катастрофы становятся очевидными. Быстрота и степень нарастания этих симптомов зависят от размера повреждения ДК, степени ее наполнения в момент получения травмы, скорости распространения содержимого в забрюшинном пространстве и проникновения его в брюшную полость. Симптомы раздражения брюшины могут появиться уже через 3 — 8 ч. Жидкое содержимое и газ при забрюшинном разрыве ДК распространяются в забрюшинном пространстве вдоль правой поясничной мышцы и по правому боковому каналу. Боли, которые при этом появляются, могут симулировать клиническую картину повреждения правой почки. Разрыв забрюшинной части ДК был выявлен у 7 пациентов.

Лучевые методы диагностики повреждений ДК имеют порой определяющее значение. Обзорная рентгенография органов брюшной полости обеспечивает выявление свободного газа и жидкости в брюшной полости, косвенных признаков воспаления и повреждения: эмфизема в забрюшинном пространстве, усиление четкости контура правой почки, стертость границ поясничной мышцы справа. Если в забрюшинном пространстве воздух не определяется, но имеется подозрение на разрыв ДК, необходимо провести пневмогастрографию. В этом случае появится его ретроперитонеальное скопление. Серийная обзорная рентгенография брюшной полости позволяет обнаружить расширение просвета ДК с появлением «спиральной пружины» в вертикальной и нижней горизонтальной частях кишки в результате клапанообразного перекрытия ее просвета интрамуральной гематомой. При отсутствии достоверных данных на обзорной рентгенограмме следует провести рентгенологическое исследование с приемом водорастворимого контраста. В случаях наличия разрыва ДК возможен выход контраста за пределы ее просвета, а также его вне- или внутрибрюшинное распространение. Обзорная рентгенография органов брюшной полости выполнена всем 15 (100%) пострадавшим, при этом лишь у 5 пациентов выявлены вышеуказанные рентгенологические признаки повреждения ДК. Информативность метода составила 33%. Ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости и забрюшинного пространства позволяет обнаружить наличие даже небольшого количества жидкости, при этом регистрируется расхождение париетальной и висцеральной брюшины. УЗИ позволяет выявить, особенно при динамическом контроле, или заподозрить повреждение ДК. УЗИ было выполнено всем пострадавшим. Информативность метода составила 86%. Компьютерная томография (КТ) является наи-

более чувствительным методом для обнаружения в забрюшинном пространстве воздуха и жидкости. С целью усиления его диагностических возможностей выполняется КТ с контрастированием, при этом становится возможным выявление отклонения контраста за пределы кишки. КТ органов брюшной полости и забрюшинного пространства выполнена 8 (53%) пострадавшим. Информативность метода составила 98%.

Видеолапароскопия применяется при неинформативности неинвазивных методов диагностики. Пострадавшим, находящимся в тяжелом состоянии с нестабильными показателями гемодинамики, видеолапароскопия противопоказана. При стабильных показателях гемодинамики видеолапароскопия может быть результативной и при наличии повреждения ДК выявит в брюшной полости зеленоватое окрашивание по правому боковому каналу, очаги стеатонекроза, пузырьки газа под париетальной брюшиной, желтовато-зеленое пропитывание тканей на фоне обширной забрюшинной гематомы, кишечное содержимое. Однако в ряде случаев применение видеолапароскопии не позволяет подтвердить или опровергнуть предположение о повреждении ДК, особенно в первые часы с момента получения травмы. Тем не менее видеолапароскопия остается важным и необходимым исследованием при травмах живота. Диагностическая видеолапароскопия была выполнена 7 (47%) пострадавшим, при этом у двух из них не выявлено забрюшинного повреждения ДК. Таким образом, информативность данного метода составила 72%.

Объем оперативного вмешательства при травмах ДК зависит от ряда факторов: сроков поступления пострадавших в стационар с момента получения травмы, размеров дефекта стенки ДК, уровня повреждения, сочетанных повреждений органов панкреатодуоденальной зоны.

По мнению А.Г. Хасанова и соавт. (2010), неблагоприятными факторами, влияющими на исход лечения ранений ДК, являются размер дефекта более 50% окружности кишки, локализация повреждения в нижнегоризонтальной части, сочетанная панкреатодуоденальная травма, развитые забрюшинной флегмоны. Ряд авторов также выделяют неблагоприятные прогностические факторы при травмах ДК, влияющие на исход [6]. Прежде всего это сочетание повреждение холедоха и/или поджелудочной железы, разрыв или ранение стенки ДК более 75% окружности, повреждения, расположенные в верхнегоризонтальной и нисходящей части ДК, задержка выполнения оперативного вмешательства более 24 ч с момента травмы.

Все 15 пострадавших были оперированы в разные сроки с момента поступления в стационар. Операции выполнялись под общим обезболиванием. Для полноценной ревизии во всех случаях выполняли мобилизацию ДК по Кохеру—Клермону, при подозрении на повреждение забрюшинной части ДК проводили широкое вскрытие и дренирование забрюшинного пространства. Во время операции у 8 пациентов выявлены изолированные повреждения ДК. В 5 случаях была повреждена

верхнегоризонтальная часть, в 3 случаях — нисходящая часть выше БДС. У 3 пострадавших разрывы ДК сочетались с травмой печени, из них в 2 случаях ДК повреждена в верхнегоризонтальной части, в одном случае — нисходящая часть. У 3 пострадавших выявлено повреждение поджелудочной железы, из них в 2 наблюдениях повреждение нисходящей части ДК сочетались с травмой головки поджелудочной железы, в одном случае была повреждена нижнегоризонтальная часть ДК и тело поджелудочной железы. У одного пострадавшего травма ДК сочеталась с повреждением стенки желудка (разрыв верхнегоризонтальной части и повреждение передней стенки желудка). 4 пострадавшим разрывы ДК были ушиты в поперечном направлении двухрядными узловыми швами. Данные пострадавшие поступили в первые 6 ч с момента получения травмы, дефекты стенки ДК располагались в верхнегоризонтальной части и не превышали 1/3 (1—1,5 см) ее окружности.

Операцию завершали назоудоуденальной декомпрессией и проведением питательного зонда в тощую кишку. У одного пострадавшего выявлен полный поперечный разрыв нисходящей части ДК выше БДС. В данном наблюдении нами сформирован дуоденоюноанальный анастомоз по типу «конец в бок» с брауновским соустьем и отключением дистального отдела ДК. Операция завершена назоудоуденальной декомпрессией и проведением питательного зонда в отводящий отдел тощей кишки. У 4 пострадавших разрыв был более 1/3 окружности (дефекты располагались в нисходящей части ДК выше БДС). После обработки краев раны производили ушивание дефектов двухрядными узловыми швами. В последующем, на расстоянии 5 см ниже повреждения, формировали дуоденоюноанастомоз «бок в бок» на длинной петле с брауновским соустьем 3 пострадавшим и одному на выключенной по Ру-петле. 7 пострадавшим с повреждением ДК, поступившим позднее 6 ч с момента получения травмы, после ушивания дефектов стенки кишки было выполнено выключение ДК из пассажа пищи с наложением гастроэнтероанастомоза по Вельфлеру—Брауну. Операцию завершали назоудоуденальной декомпрессией и установкой зонда в отводящий отдел для энтерального питания. При сочетании повреждений ДК и печени производилось ушивание ее разрыва П-образными швами (2 случая). В одном наблюдении при неглубоких повреждениях печени нанесено раневое покрытие «ТахоКомб». При повреждениях поджелудочной железы осуществлялось широкое вскрытие и дренирование парапанкреатического пространства (ринг-дренирование), а также дренирование желчевыводящих путей (в 2 случаях сформирована холецистостома, в 1 — холедохостома). Разрыв передней стенки желудка в одном случае ушит двухрядными узловыми швами.

Результаты и их обсуждение. Из 15 оперированных пациентов умерли 4. Летальность составила 27%. Причинами смерти явились: прогрессирующий панкреонекроз с развитием забрюшинной флегмоны — 1 (1 пострадавший с сочетанной травмой

поджелудочной железы); обширная забрюшинная флегмона с развитием сепсиса и синдрома полиорганной недостаточности — 1, прогрессирование перитонита в результате развития несостоятельности швов ранее ушитых дефектов забрюшинной части ДК — 2 случая. Все 4 умерших были доставлены в стационар позже 6 ч с момента получения травмы.

Выводы:

1. Диагностика повреждений ДК должна носить комплексный характер, включая оценку клинико-объективных данных, результаты инструментальных методов исследования. Наиболее информативными методами диагностики повреждений ДК являются УЗИ и КТ брюшной полости и забрюшинного пространства с контрастированием.

2. При разрывах менее 1,5 см супрапиллярной части ДК пациентам, поступившим в первые 6 ч с момента получения травмы, предпочтительней наложение двухрядного узлового шва с назоудоуденальной интубацией. При повреждениях более 2 см — формирование дуоденоюноанастомоза на выключенной по Ру-петле.

3. При поступлении пациентов позже 6 ч с момента получения травмы выполняется выключение ДК из пассажа в сочетании с гастроэнтероанастомозом по Вельфлеру—Брауну.

4. Обязательным условием при выполнении оперативного вмешательства при травмах ДК является широкое дренирование забрюшинного пространства, продленная назоинтестинальная интубация.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Красильников, Д.М. Хирургическая тактика при закрытых повреждениях кишечника. / Д.М. Красильников, И.М. Фатхутдинов, Р.Р. Шайхутдинов // Казанский медицинский журнал. — 2000. — Т. 81, № 5. — С.405—406.
2. Абакумов, М.М. Диагностика и лечение повреждений живота / М.М. Абакумов, Н.В. Лебедев, В.И. Малярчук // Хирургия. — 2001. — № 6. — С.24—28.
3. Диагностическая и лечебная тактика при травме 12-перстной кишки / А.Б. Молитвословов, А.К. Ерамишанцев, А.Э. Марков [и др.] // Хирургия. — 2004. — № 8. — С.46—51.
4. Повреждения органов панкреатодуоденальной зоны / П.А. Иванов, А.В. Гришин, Д.А. Корнеев [и др.] // Хирургия. — 2003. — № 12. — С.39—43.
5. Повреждения двенадцатиперстной кишки (клиника, диагностика, лечение) / А.П. Михайлов, Б.В. Сигуа, А.М. Данилов [и др.] // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. — 2007. — № 6. — С.36—40.
6. Повреждения живота при множественной и сочетанной травме / М.Ф. Черкасов, В.Н. Юсков, В.Н. Ситников, В.А. Саркисян. — М.; Ростов н/Д., 2005. — 304 с.

REFERENCES

1. Krasil'nikov DM, Fathutdinov IM, Shajhutdinov PP. Hirurgicheskaja taktika pri zakrytyh povrezhdenijah kishchnika [Surgical tactics in closed injuries of the intestine]. Kazanskij medicinskij zhurnal [Kazan Journal of Medicine]. 2000; 81 (5): 405–406.
2. Abakumov MM, Lebedev NV, Maljarchuk VI. Diagnostika i lechenie povrezhdenij zhivota [Diagnosis and treatment of abdominal injuries]. Hirurgija [Surgery]. 2001; 6: 24–28.
3. Molitvoslovov AB, Eramishancev AK, Markov AJe. Diagnosticheskaja i lechebnaja taktika pri travme 12–perstnoj kishki [Diagnostic and therapeutic tactics in trauma duodenum]. Hirurgija [Surgery]. 2004; 8: 46–51.
4. Ivanov PA, Grishin AV, Korneev DA. Povrezhdenija organov pankreatoduodenal'noj zony [Damage of pancreaticoduodenal zone]. Hirurgija [Surgery]. 2003; 12: 39–43.
5. Mihajlov AP, Sigua BV, Danilov AM. Povrezhdenija dvenadcatiperstnoj kishki (Klinika, diagnostika, lechenie) [Damage to the duodenum (clinic, diagnostics, treatment)]. Vestnik hirurgii im. I. I. Grekova [Bulletin of Surgery named after Ivan Grekov]. 2007; 6: 36–40.
6. Cherkasov MF, Juskov VN, Sitnikov VN, Sarkisjan VA. Povrezhdenija zhivota pri mnozhestvennoj i sochetanno travme [Injury of the abdomen in multiple and associated trauma]. M: Rostov-na-Donu [Rostov-on-Don]. 2005; 304 p.

© А.А. Насыбуллина, О.В. Булашова, В.Н. Ослопов, В.М. Газизянова, Е.В. Хазова, Э.Э. Мустафин, Г.Р. Хуснутдинова, 2015

УДК 616.12-008.46:616.61-036.12

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

НАСЫБУЛЛИНА АЛСУ АНВАРОВНА, аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. 8-987-267-25-59, e-mail: almed-89@mail.ru

БУЛАШОВА ОЛЬГА ВАСИЛЬЕВНА, докт. мед. наук, профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. (843) 296-14-03, e-mail: boulashova@yandex.ru

ОСЛОПОВ ВЛАДИМИР НИКОЛАЕВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. 8-905-316-25-35, e-mail: kpvbol@yandex.ru

ГАЗИЗЯНОВА ВИОЛЕТТА МАРАТОВНА, аспирант кафедры пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. 8-927-037-73-41, e-mail: violettakoshka@rambler.ru

ХАЗОВА ЕЛЕНА ВЛАДИМИРОВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. (843) 236-04-61, e-mail: hazova_elena@mail.ru

МУСТАФИН ЭМИЛЬ ЭДУАРДОВИЧ, зав. клинико-диагностической лабораторией ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7», Россия, 420132, Казань, ул. М. Чуйкова, 54, тел. 8-917-269-30-03, e-mail: gkb7@bk.ru

ХУСНУТДИНОВА ГУЛЬНАРА РАИСОВНА, зав. лабораторией клинической иммунологии ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7», Россия, 420132, Казань, ул. М. Чуйкова, 54, тел. (843) 221-36-71, e-mail: gkb7@bk.ru

Реферат. Эпидемиологические данные отражают распространенность повреждения почек при хронической сердечной недостаточности (ХСН), которая варьирует от 25 до 60%. Снижение скорости клубочковой фильтрации рассматривается в качестве предиктора неблагоприятного прогноза сердечной недостаточности: при сниженной фракции выброса левого желудочка риск смерти возрастает в 3,8 раза, при сохраненной — в 2,9 раза [5]. **Цель исследования** — изучить клинические особенности больных с ХСН и хронической болезнью почек (ХБП) в сравнении с больными без коморбидной патологии. **Материал и методы.** Обследовано 188 больных (91 мужчина, 97 женщин) с ХСН и с ХБП, а также с ХСН и без коморбидной патологии; средний возраст составил (66,8±10,1) года. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывалась по формулам MDRD и СКD-EPI. Хроническую болезнь почек верифицировали в соответствии с национальными рекомендациями «Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардионефропротекции» 2013 г. [7]. **Результаты и их обсуждение.** Скорость клубочковой фильтрации у пациентов с ХСН и ХБП составила (51,5±19,1) мл/мин/1,73 м², в группе с ХСН без ХБП — (71,1±11,7) мл/мин/1,73 м². Отмечено достоверное различие в уровне суточной экскреции белка между пациентами с ХСН и ХБП и без повреждения почек. Пациенты с ХБП были старше по возрасту, преобладали женщины. **Заключение.** Нарушение функции почек наблюдалось у одной трети больных с ХСН (кардиоренальный синдром 2-го типа). Результаты исследования подтверждают, что протеинурия и снижение СКФ у пациентов с ХСН в сочетании с ХБП отражают тяжесть течения сердечной недостаточности и почечной дисфункции и являются значимыми маркерами повреждения сердца и почек.

Ключевые слова: хроническая сердечная недостаточность, хроническая болезнь почек, кардиоренальный синдром.

Для ссылки: Клиническая характеристика пациентов с сердечной недостаточностью в сочетании с хронической болезнью почек / А.А. Насыбуллина, О.В. Булашова, В.Н. Ослопов [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.85—89.

THE CLINICAL CHARACTERISTICS OF PATIENTS WITH HEART FAILURE IN COMBINATION WITH CHRONIC KIDNEY DISEAS

NASIBULLINA ALSU A., graduate student of the Department of internal medicine propaedeutics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. 8-987-267-25-59, e-mail: almed-89@mail.ru

BULASHOVA OLGA V., D. Med. Sci., professor of the Department of internal medicine propaedeutics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. (843) 296-14-03, e-mail: boulashova@yandex.ru

OSLOPOV VLADIMIR N., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of internal medicine propaedeutics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. 8-905-316-25-35, e-mail: kpvbol@yandex.ru

GAZIZYANOVA VIOLETTA M., graduate student of the Department of internal medicine propaedeutics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. 8-927-037-73-41, e-mail: violettakoshka@rambler.ru

KHAZOVA ELENA V., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of internal medicine propaedeutics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. (843) 236-04-61, e-mail: hazova_elena@mail.ru

MUSTAFIN EMIL E., Head of clinico-diagnostic laboratory of Clinical Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. 8-917-269-30-03, e-mail: gkb7@bk.ru

KHUSNUTDINOVA GULNARA R., Head of laboratory of Clinical Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. (843) 221-36-71, e-mail: gkb7@bk.ru

Abstract. Epidemiological data reflect the prevalence of renal damage in chronic heart failure (CHF) varies from 25 to 60%. Reduced glomerular filtration rate is considered as a predictor of poor prognosis in heart failure with reduced ejection fraction of the left ventricle the risk of death increases by 3,8 times, with preserved ejection fraction — 2,9 times.

The aim of the study was to investigate the clinical characteristics of patients with CHF and chronic kidney disease (CKD) compared with patients without comorbidity. **Material and methods.** We examined 188 patients (91 men and 97 women) with CHF and CKD and chronic HF patients without comorbid pathology, an average age of 66,8±10,1 years. Glomerular filtration rate was calculated by MDRD and CKD-EPI. Chronic kidney disease was verified in accordance with national guidelines «cardiovascular risk and chronic kidney disease: strategies for cardio-nephroprotective», 2013.

Results and their discussion. Glomerular filtration rate in patients with CHF and CKD amounted to (51,5±19,1) ml/min/1,73 m², in the comparison group — (71,1±11,7) ml/min/1,73 m². Showed significantly more pronounced differences in daily excretion of protein in the two groups. Patients with CKD were older age, dominated by women; among them, the majority of patients in history had diabetes mellitus. **Conclusion.** The kidney function occurs in one third of patients with chronic heart failure (cardiorenal syndrome of the 2nd type). The results of the study confirm that the presence of proteinuria and reduced GFR reflect severity in cardiovascular and renal systems.

Key words: chronic heart failure, chronic kidney disease, cardiorenal syndrome.

For reference: Nasibullina AA, Bulashova OV, Oslopov VN, Gazizyanova VM, Khazova EV, Mustafin EE, Khusnutdinova GR. The clinical characteristics of patients with heart failure in combination with chronic kidney diseases. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 85—89.

Введение. По данным исследований распространенность почечной дисфункции при хронической сердечной недостаточности варьирует от 25 до 60%. Острая или хроническая дисфункция одного органа, ведущая к острой или хронической дисфункции другого, определены понятием «кардиоренальный синдром» [8, 11]. В настоящее время выделяют 5 типов кардиоренального синдрома, хроническая же болезнь почек при хронической сердечной недостаточности является клиническим проявлением кардиоренального синдрома 2-го типа [9]. Худший прогноз выживаемости у пациентов III и IV ФК ХСН и со сниженной фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) [10]. Общеизвестным маркером повреждения почек является скорость клубочковой фильтрации, снижение СКФ <60 мл/мин/1,73 м² повышает риск кардиоваскулярной смертности в 2,1 раза. При снижении ФВ ЛЖ (<50%) риск смерти возрастает в 3,8 раза [2, 3]. В развитие хронического кардиоренального синдрома 2-го типа вовлекаются различные патогенетические механизмы, выраженность которых нарастает по мере прогрессирования декомпенсации сердца и способствует развитию более тяжелой стадии сердечной недостаточности [1, 4].

Цель исследования — изучение клинических особенностей больных с хронической сердечной недостаточностью и хронической болезнью почек в сравнении с больными без коморбидной патологии.

Материал и методы. В исследование было включено 188 больных (91 мужчина, 97 женщин) с ХСН и с ХБП, а также с ХСН и без коморбидной патологии в возрасте (66,8±10,1) года с клиническими признаками I—IV функциональных классов (ФК). Продолжительность ХСН составила в среднем 8 лет. В группе исследования по этиологии в 94,6% случаев диагностирована ишемическая болезнь сердца (ИБС), в группе сравнения — в 89,4%; в обеих группах в 70% случаев наблюдалась ИБС в сочетании с артериальной гипертензией. В 52,7% случаев ХБП возникла на фоне сердечно-сосудистых заболеваний, в 18,7% — на фоне поликистоза почек, в 17,9% — хронического пиелонефрита, в 10,7% — мочекаменной болезни. Хроническую сердечную недостаточность диагностировали и оценивали согласно национальным рекомендациям по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр, 2012) [6]. Характеристика больных по стадиям и ФК ХСН представлена в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика больных по стадиям и ФК ХСН

Параметры	Группа ХСН и ХБП, n=112		Группа сравнения, n=76	
	Абс. число	%	Абс. число	%
Стадия ХСН				
II А	71	63,4	56	73,7
II В	37	33	17	22,4
III	7	6,3	3	3,9
Функциональный класс ХСН				
I	0		9	12
II	34	30,4	22	29
III	42	37,5	24	31,5
IV	36	32,1	21	27,5

Всем больным была проведена эхокардиоскопия. Систолическую дисфункцию считали сниженной при ФВ менее 45%.

Функциональное состояние почек оценивали путем определения суточной экскреции белка (СЭБ), отношением альбумин/креатинин (Ал/Кр) в утренней порции мочи. Скорость клубочковой фильтрации рассчитывалась по формулам MDRD и СКД-EPI, ХБП диагностировали согласно NKF K/DOQI Guidelines (2004) [12]. По СКФ у больных с ХСН определялась стадия, а по уровню протеинурии — индекс ХБП. Характеристика по ФК ХСН, стадии и индексу ХБП представлена в табл. 2.

Таблица 2

Характеристика больных по ФК ХСН и стадиям ХБП

ХБП стадия, n=112	II ФК ХСН, n=34		III ФК ХСН, n=42		IV ФК ХСН, n=36	
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
C2	18	16,8	13	11,6	9	8
C3a	10	9	12	10,7	13	11,6
C3b	2	1,7	14	12,5	7	6,2
C4	3	2,7	1	0,8	4	3,6
C5	1	0,8	2	1,6	3	2,4
ХБП-индекс протеинурии						
A1	8	7	17	15	9	8
A2	19	17	21	18,8	15	13,4
A3	7	6,2	4	3,6	12	11

Анализ результатов исследования проводили методами параметрической и непараметрической статистики. Результаты исследования статистически обработаны с применением программы Statistica v. 8,0 с определением средних значений показателей, стандартного отклонения. Достоверность различий оценивалась в зависимости от типа распределения по t-критерию Стьюдента или критерию Пирсона, также проводился корреляционный анализ. Различия считали достоверным при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Среди всех обследуемых пациентов 42,5% имели ХСН со сни-

женной фракцией выброса. Скорость клубочковой фильтрации в группе ХСН и ХБП составила по СКД EPI (51,5±19,3) мл/мин/1,73²; по MDRD — (59,4±22,3) мл/мин/1,73²; в группе ХСН без ХБП составила по СКД EPI — (71,2±11,7) мл/мин/1,73²; по MDRD — (82,1±17,5) мл/мин/1,73².

На основании полученных данных о тяжести клинического состояния пациентов приведена характеристика клинических проявлений у больных с ХСН в зависимости от наличия ХБП (табл. 3).

Таблица 3

Клинические параметры больных с ХСН в зависимости от наличия ХБП

Параметры	Больные с ХСН и с ХБП, n=112	Больные с ХСН без ХБП, n=76
Средний возраст, лет	67,4±10,0	66,1±10,4
Мужчины/женщины, абс. (%)	50(44,7%)/62 (55,3%)	41(53,9%)/35(46,1%)
ИМТ, кг/м ²	29,9±5,4	28,9±5,2
Сахарный диабет, абс. (%)	44(39%)	8(10%)
Фибрилляция предсердий, абс. (%)	18(17%)	7(9,2%)
Гемоглобин, г/л	131,1±21,2*	138,3±22,8*
САД, мм рт.ст.	157,5±25,7*	148,4±20,8*
ДАД, мм рт.ст.	92,3±12,7*	87,6±10,7*
Мочевина, ммоль/л	9,1±4,5*	6,4±2,4*
Мочевая кислота, мкмоль/л	441,9±132,1**	338,7±80,6**
Креатинин, мкмоль/л	123,3±48,9**	80,8±12,0**
СКФ MDRD, мл/мин/1,73 ²	59,4±22,3*	82,1±17,5*
СКФ СКД EPI, мл/мин/1,73 ²	51,5±19,13**	71,2±11,7**
Ал/Кр, мочи, мг/г	92,3±27,4**	28,9±15,1**
СЭБ, мг/сут	284,8±99,4**	28,3±12,3**
ШОКС, баллы	7,1±2,1	6,2±3,1
Фракция выброса (<45%)	45(41%)	35(46%)

Примечание: *различия между группами достоверны ($p < 0,05$); **различия между группами достоверны ($p < 0,001$).

Больные с ХБП были незначительно старше по возрасту, среди них преобладали женщины. Было выявлено, что у больных с ХБП чаще встречался сахарный диабет, фибрилляция предсердий, снижение уровня гемоглобина. Чаще у пациентов с ХБП основной причиной ХСН была артериальная гипертензия. Фибрилляция предсердий наблюдалась у 13,3% всех пациентов и в 2 раза выше встречаемость ФП была в группе ХСН и ХБП.

Выявлена обратная связь между СКФ и возрастом пациентов ($r=0,34$; $p < 0,001$). У больных I—II ФК ХСН СКФ была выше [(72,4±11,7) мл/мин/1,73 м²], чем в группе с ХСН и ХБП [(57,9±17,3) мл/мин/1,73 м²; $p=0,0002$], различие наблюдалось и при III—IV ФК [(70,3±11,8) мл/мин/1,73 м² и (48,7±9,6) мл/мин/1,73 м²; $p=0,0001$]. Также было отмечено повышение суточной экскреции белка у пациентов I—II ФК с ХСН и ХБП, чем без коморбидной патологии [(278±47,5) мг/сут и (25,7±12,3) мг/сут; $p=0,00004$], такое различие было отмечено и для III—IV ФК ХСН [(288±69,3) мг/сут и (30±9,8) мг/сут; $p=0,00001$].

Выводы. Таким образом, в исследовании было подтверждено, что нарушение функции почек наблюдается достаточно часто (30%) у пациентов с хронической сердечной недостаточностью. Больные с сердечной недостаточностью в сочетании с хронической болезнью почек характеризуются более выраженными клиническими проявлениями сердечной недостаточности и хронической болезни почек, тяжесть состояния которых нарастает по мере увеличения возраста больных, снижения скорости клубочковой фильтрации и повышения протеинурии.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Авторы лично принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи; окончательная версия рукописи была одобрена авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Арутюнов, Г.П. Патологические процессы в почках у больных хронической сердечной недостаточностью / Г.П. Арутюнов // Сердечная недостаточность. — 2008. — № 9(5). — С.234—250.
2. Богданова, А.Р. Современные принципы диагностики ишемической болезни почек / А.Р. Богданова, О.Н. Сигитова // Вестник современной клинической медицины. — 2014. — Т. 7 (прил. 1). — С.46—52.
3. Кузьмин, О.Б. Механизмы развития и прогрессирования нефропатии у больных сердечной недостаточностью с хроническим кардиоренальным синдромом / О.Б. Кузьмин // Нефрология. — 2011. — № 15(2). — С.20—29.
4. Национальные рекомендации. Сердечно-сосудистый риск и хроническая болезнь почек: стратегии кардионепропротекции / В.С. Моисеев, Н.А. Мухин, А.В. Смирнов [и др.] // Российский кардиологический журнал. — 2014. — № 8(112). — С.7—37.
5. Национальные рекомендации ВНОК и ОССН по диагностике и лечению ХСН (III пересмотр) / В.Ю. Мареев, Ф.Т. Агеев, Г.П. Арутюнов [и др.] // Сердечная недостаточность. — 2010. — № 1(57). — С.3—62.
6. Национальные рекомендации ОССН, РКО и РНМОТ по диагностике и лечению ХСН (четвертый пересмотр) / В.Ю. Мареев, Ф.Т. Агеев, Г.П. Арутюнов [и др.] // Сердечная недостаточность. — 2013. — № 7(81). — С.379—472.
7. Национальные рекомендации. Хроническая болезнь почек: основные принципы скрининга, диагностики, профилактики и подходы к лечению / А.В. Смирнов, Е.М. Шилов, В.А. Добронравов [и др.] // Нефрология. — 2012. — Т. 16, № 1. — С.89—115.
8. Cardiorenal syndromes: report from consensus conference of acute dialysis quality initiative / C. Ronco, P. McCullough, S.D. Anker [et al.] // Eur. Heart J. — 2010. — Vol. 31(6). — P.703—711.
9. Characteristics and outcomes of patients hospitalized for heart failure in the United States: rationale, design, and preliminary observations from the first 100,000 cases in the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE) / K.F. Adams, G.C. Fonarow, C.L. Emerman [et al.] // Am. Heart J. — 2005. — Vol. 149(2). — P.209—216.
10. Characteristics, treatments, and outcomes of patients with preserved systolic function hospitalized for heart failure: a report from the OPTIMIZE-HF registry / S.C. Fonarow, W.G. Stough, W.T. Abraham [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. — 2007. — Vol. 50. — P.768—777.
11. Eknoyan, G. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group. KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease / G. Eknoyan, N. Lameire, B.L. Kasiske // Kidney Int. — 2013. — Suppl. 3. — P.1—150.
12. Levey, A.S. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines on hypertension and antihypertensive agents in chronic kidney disease. Executive summary / A.S. Levey, J. Lau, K. Uhlig // Am. J. Kid. Dis. — 2004. — Vol. 43 (Suppl. 1). — P.16—33.

REFERENCES

1. Arutjunov GP. Patofiziologicheskie processy v pochkah u bol'nyh hronicheskoy serdechnoy nedostatochnost'ju [Pathophysiological processes in kidneys at patients with chronic heart failure]. Zhurnal Serdechnaja nedostatochnost' [Heart failure]. 2008; 9 (5): 234—250.
2. Bogdanova AR, Sigitova ON. Sovremennye principy diagnostiki ishemicheskoy bolezni pochek [Modern principles of diagnosis of an ischemic disease of kidneys]. Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny [Messenger of modern clinical medicine]. 2014; 7 (1): 46—52.
3. Kuz'min OB. Mehanizmy razvitiya i progressirovaniya nefropatii u bol'nyh serdechnoy nedostatochnost'ju s hronicheskim kardiorenal'nym sindromom [Mechanisms of development and progressing of a nephropathy at patients with heart failure with a chronic kardiorenalny syndrome]. Nefrologija [Nephrology]. 2011; 15 (2): 20—29.
4. Moiseev VS. Nacional'nye rekomendacii: serdechno-sosudistyj risk i hronicheskaja bolez'n' pochek: strategii kardio-nefroprotekcii [National recommendations: cardiovascular risk and chronic illness of kidneys: strategy of a kardio-nefroprotekcii]. Rossijskij kardiologicheskij zhurnal [Russian cardiological magazine]. 2014; 8 (112): 7—37.
5. Mareev VJu, Ageev FT, Arutjunov GP et al. Nacional'nye rekomendacii VNOK i OSSH po diagnostike i lecheniju HSN (III peresmotr) [National recommendations of all-russian Scientific Society of Cardiology and Acute cardiac vascular failure about diagnostics and treatment of HSN (III revision)]. Zhurnal Serdechnaja Nedostatochnost' [Magazine Heart Failure]. 2010; 1 (57): 3—62.
6. Mareev VJu, Ageev FT, Arutjunov GP et al. Nacional'nye rekomendacii OSSH, RKO i RNMOT po diagnostike i lecheniju HSN (chetvertyj peresmotr) [National recommendations of Acute cardiac vascular failure and Russian Society of Cardiology about diagnostics and treatment of HSN (fourth revision)]. Zhurnal Serdechnaja Nedostatochnost' [Heart Failure]. 2013; 7 (81): 379—472.
7. Smirnov AV, Shilov EM, Dobronravov VA et al. Nacional'nye rekomendacii: hronicheskaja bolez'n' pochek: osnovnye principy skringinga, diagnostiki, profilaktiki i podhody k lecheniju [National recommendations: chronic illness of kidneys: basic principles of screening, diagnostics, prevention and approaches to treatment]. Nefrologija [Nephrology]. 2012; 16 (1): 89—115.
8. Ronco C, Cullough Mc, Anker SD et al. Cardio-renal syndromes: report from consensus conference of acute dialysis quality initiative. Eur Heart J. 2010; 31 (6): 703—711.
9. Adams KF, Fonarow GC, Emerman CL et al. Characteristics and outcomes of patients hospitalized for heart failure in the United States: rationale, design,

- and preliminary observations from the first 100,000 cases in the Acute Decompensated Heart Failure National Registry (ADHERE) . Am Heart J. 2005; 149 (2): 209–216.
10. Fonarow SC, Stough WG, Abraham WT et al. Characteristics, treatments, and outcomes of patients with preserved systolic function hospitalized for heart failure: a report from the OPTIMIZE–HF registry. J Am Coll Cardiol. 2007; 50: 768–777.
11. Eknayan G, Lameire N, Kasiske BL. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) CKD Work Group; KDIGO 2012 Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease . Kidney Int. 2013; 3: 1–150.
12. Levey AS, Lau J, Uhlig K. National Kidney Foundation; K/DOQI clinical practice guidelines on hypertension and antihypertensive agents in chronic kidney disease. Executive summary. Am J Kid Dis. 2004; 43 (1): 16–33.

© Г.В. Орлов, М.Д. Федечкина, Л.И. Рахимуллина, Ю.В. Трошина, 2015

УДК 616.89-008.441.44:616.8-009.836

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ НОЗОЛОГИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ, МОТИВАЦИЯМИ СУИЦИДАЛЬНЫХ ПОПЫТОК, ИХ ЧИСЛОМ И НАРУШЕНИЯМИ СНА

ОРЛОВ ГРИГОРИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ, канд. мед. наук, ассистент кафедры психиатрии с курсом наркологии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. +7-927-243-42-41, e-mail: vrah16@yandex.ru

ФЕДЕЧКИНА МАРИЯ ДМИТРИЕВНА, студентка лечебного факультета ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: femariy@yandex.ru

РАХИМУЛЛИНА ЛЕЙЛА ИЛЬДУСОВНА, студентка лечебного факультета ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: leyliya@yandex.ru

ТРОШИНА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА, аспирант кафедры неврологии и нейрохирургии с курсом медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: troshina.yulia@yandex.ru

Реферат. Цель исследования — оценить качественные и количественные характеристики сна пациентов психиатрического стационара для выявления их связи с психическими расстройствами, мотивацией и числом суицидальных попыток. **Материал и методы.** В исследовании приняли участие пациенты разного возраста и пола с суицидальными мыслями и одной или несколькими суицидальными попытками в анамнезе. Для получения данных использовались социодемографический метод, экспериментально-психологический метод (Колумбийская шкала оценки тяжести суицида), опросник депрессии Бека, цветовой тест Люшера, статистический метод обработки данных. **Результаты и их обсуждение.** Пациентам с суицидальными попытками и с повторными суицидальными попытками в анамнезе свойственна большая потребность во сне (ночном и дневном), чем пациентам с наличием лишь суицидальных мыслей. Это свидетельствует о низком уровне активности данных пациентов, их склонности к уединению, а также у них был выявлен сниженный общий фон настроения, склонность к депрессии, что подтвердилось цветовым тестом Люшера и опросником депрессии Бека. **Заключение.** Типичные нарушения сна и сонного поведения, характерные для суицидального настроения, при своевременной и правильной их интерпретации могут позволить прогнозировать и предотвращать подобные эпизоды.

Ключевые слова: психическое заболевание, суицидальная попытка, сон, расстройство сна.

Для ссылки: Взаимосвязь между нозологическими формами психических расстройств, мотивациями суицидальных попыток, их числом и нарушениями сна / Г.В. Орлов, М.Д. Федечкина, Л.И. Рахимуллина, Ю.В. Трошина // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С. 89—92.

LINK BETWEEN NOZOLOGIC FORMS OF PSYCHIATRIC DISORDERS, MOTIVATIONS OF SUICIDE ATTEMPTS, THEIR NUMBER AND SLEEP DISORDERS

ORLOV GRIGORI V., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of psychiatry with the course of addiction of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, tel. + 7-927-243-42-41, e-mail: vrah16@yandex.ru

FEDECHKINA MARIA D., a student of medical faculty of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: femariy@yandex.ru

RAKHIMULLINA LEJLA I., a student of medical faculty of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: leyliya@yandex.ru

TROSHINA JULIJA V., graduate student of the Department of neurology and neurosurgery with a course of medical genetics of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: troshina.yulia@yandex.ru

Abstract. Aim. Assessment of qualitative and quantitative characteristics of sleep patients of psychiatric hospital to identify their links with psychiatric disorders, motivation, and the number of suicide attempts. **Material and methods.** Patients took part in research of all ages and sex with suicidal thoughts and one or more suicide attempts in their anamnesis. To obtain the data we used socio-demographic method, experimental psychological method (Colombian scale evaluation of the severity of suicide), Beck Depression Inventory questionnaire, Luscher color test, a statistical method for data processing. **Results and discussion.** Patients with suicide attempts and repeated suicide attempts

need more sleep than patients with suicidal thoughts. This indicates a decrease in their activity and tendency to be alone. The overall mood of the background, which was confirmed Luscher color test and Beck depression questionnaire.

Conclusion. Proper revealing and interpretation of specific sleep disorders and sleep behavior that typical for suicidal tendency can help to predict and prevent these suicidal episodes.

Key words: psychiatric disorder, suicide attempt, sleep, sleep disorder.

For reference: Orlov GV, Fedechkina MD, Rahimullina LI, Troshina JuV. Link between nozologic forms of psychiatric disorders, motivations of suicide attempts, their number and sleep disorders. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 89—92.

Статистика смертности населения Российской Федерации неутешительна. Согласно официальным данным, за 2014 г. в России умерло более 1,9 млн человек, из них в результате самоубийств — 27 тыс. человек, что составляет 14,21% всех смертей.

По данным Всемирной организации здравоохранения (оценочные данные ВОЗ по абсолютному и относительному числу самоубийств за 2012 г.), Россия находится на 15-м месте в мире по количеству самоубийств и на 1-м месте в Европе по числу самоубийств среди детей и подростков. Особую тревогу вызывает и высокий уровень суицидов среди лиц трудоспособного и пожилого возраста.

Патогенез формирования суицидальных мыслей, тенденций, а в конечном итоге и попыток многообразен и зависит от множества факторов, которые можно описать как совокупность сочетания определенных внешних факторов, воздействующих на восприимчивую личность. Предрасположенность к суицидальному поведению очень характерна для ряда психических расстройств. При депрессивных состояниях причиной самоубийства является тяжелая тоска с чувством безнадежности; при депрессивно-параноидных состояниях, когда имеется сочетание выраженной тоски и бредовых идей обвинения, преследования, гибели; больные таким образом стремятся избежать страшной, неизбежной, по их мнению, участи. Иногда самоубийство совершается больными с психическими расстройствами под влиянием императивных галлюцинаций. В редких случаях самоубийства могут совершаться больными импульсивно. В ряде же факторов риска суицида пациентов с шизофренией обычно рассматривают молодой возраст, раннюю стадию заболевания, благополучный преморбид (успехи в учебе и работе), интеллектуальные способности и постпсихотическую депрессию.

С точки зрения психогенетики семейная история самоубийств может быть обусловлена общими генами, либо общей семейной средой, либо обоими этими факторами. При этом недостаточно оценить вклад генов и среды в суицидальность, очень важно понять роль взаимодействия генов и среды в формировании суицидального поведения.

Так, психопатологическая концепция самоубийств, берущая начало в работах первой половины XIX в., рассматривала самоубийство как продукт болезненно измененной психики, квалифицируя суицидальные проявления как симптом психического заболевания. В своей работе «О помешательстве» французский психиатр J.E.D. Esquirol [1] пишет, что «...в самоубийстве проявляются все черты сумасше-

ствия. Только в состоянии безумия человек способен покушаться на свою жизнь, и все самоубийцы — душевно больные люди».

Цель исследования — оценить качественные и количественные характеристики сна пациентов психиатрического стационара для выявления их связи с психическими расстройствами, мотивацией и числом суицидальных попыток в анамнезе.

Основные задачи: определение склонности пациента к суицидальной попытке, а также повторной суицидальной попытке в зависимости от характерных нарушений сна, определение мотивации суицидальных попыток в зависимости от их количества, а также выявление определенных нарушений сна в зависимости от нозологии заболевания и социодемографических данных пациента.

Материал и методы. В качестве материала исследования были выбраны 24 пациента психиатрического стационара разного возраста и пола с суицидальными тенденциями и одной или несколькими суицидальными попытками. При этом была исследована контрольная группа, которая состояла из 10 человек, соответствующих основной группе по половозрастным параметрам, но без проявления суицидальных тенденций и суицидов в анамнезе (студенты V и VI курсов лечебного факультета Казанского ГМУ). В ходе работы мы поделили всех пациентов на 3 группы. В 1-й группе находились пациенты с суицидальными тенденциями (они говорили о своем желании покончить с собой и способах самоубийств родным и знакомым), во 2-й группе находились пациенты с однократной суицидальной попыткой, в 3-й — с повторной суицидальной попыткой. В числе исследованных оказались пациенты с различными формами шизофрении, биполярным аффективным расстройством и психоорганическим синдромом. Для получения данных мы использовали ряд методов обследования пациентов. Это социодемографический метод (анкетирование) и экспериментально-психологический метод (применялись Колумбийская шкала оценки тяжести суицида, опросник депрессии Бека, цветовой тест Люшера; клинко-психопатологический метод, статистический метод обработки данных, а также анализ данных литературы).

Сон (от лат. *somnus*) — естественный физиологический процесс пребывания в состоянии с минимальным уровнем мозговой деятельности и пониженной реакцией на окружающий мир. Сон обеспечивает отдых организма, а также способствует переработке и хранению информации.

Средняя продолжительность сна человека зависит от многочисленных факторов: возраста, пола, образа жизни, питания и степени усталости,

внешних факторов (общий уровень шума, местонахождение и т.д.). Кроме того, весной и летом, при малоподвижном образе жизни, при малом количестве углеводов в пище, а также за городом нормальная длительность сна может составлять лишь 5—6 ч, а при внезапных громких звуках (или во время громкой музыки) и ярком освещении возможно даже полное отсутствие сна. В общем случае при нарушениях сна его длительность может составлять от нескольких секунд до нескольких суток.

Депривация сна более трех суток вызывает значительные психические расстройства. В течение этих дней сознание человека теряет ясность, он испытывает непреодолимое желание уснуть, периодически «проваливается» в пограничное состояние со спутанным сознанием. Испытывает состояния «микросна» [4].

На данный момент накоплены данные, свидетельствующие о высокой распространенности среди населения жалоб на нарушенный сон. Бессонница — наиболее распространенное расстройство, которое нередко связано с текущим психическим заболеванием, особенно с тревожными и аффективными расстройствами. С другой стороны, пациенты с психическими расстройствами часто жалуются на нарушенный сон, поэтому этот симптом вводится в официальные диагностические критерии многих психических расстройств, например, тяжелой депрессии, посттравматического стрессового расстройства, генерализованного тревожного расстройства, а также расстройств, связанных с употреблением психоактивных веществ. Показатели распространенности расстройств сна значительно разнятся. Однако в настоящее время в трех разных классификациях расстройств сна приводятся достоверные диагностические критерии, что позволяет получить большую согласованность результатов клинических исследований.

Согласно Международной классификации расстройств сна (2013), выделяют первичные (на их долю приходится 10—25% всех случаев) и вторичные инсомнии. По МКБ-10 первичная инсомния включает только те нарушения сна, при которых ведущими этиологическими факторами являются эмоциональные причины без идентифицированных в каких-либо рубриках физических нарушений (например, расстройства сна органической этиологии — G47). Помимо отдельной рубрики F51 «Расстройства сна неорганической природы», включающей восемь видов инсомний, нарушения сна входят в диагностические критерии других психических расстройств, таких как абстинентное состояние, связанное с употреблением психоактивных веществ, абстинентное состояние с делирием (F10–19), снижение потребности во сне — гипомания/маниакальный эпизод (как с наличием, так и без психотических симптомов), нарушения сна — депрессивный эпизод (F30–39), кошмарные сновидения как симптом посттравматического стрессового расстройства, нарушения сна как симптом невращения, деперсонализация

(агнозия) сна как одно из проявлений синдрома деперсонализации — дереализации (F40–49).

Результаты и их обсуждение. Различные виды нарушения сна свойственны 90,9% изученных пациентов, в контрольной группе — только 20%. С нарастанием числа суицидальных попыток стали более очевидны особенности сна таких пациентов. У пациентов с повторными суицидальными попытками наблюдается увеличение общей продолжительности ночного сна (5—7 ч у 67% пациентов с суицидальными тенденциями и 8—10 ч у 100% пациентов с повторными суицидальными попытками), более ранний отход ко сну, дневной сон, уменьшение числа ночных пробуждений, уменьшение времени засыпания и частоты инсомний в целом. Нами были выявлены характерные нарушения сна в зависимости от нозологии заболевания. Для шизофрении характерны пресомнические нарушения (проблемы засыпания) в 31% случаев и интрасомнические (частые ночные пробуждения) — у 43,75% исследованных пациентов.

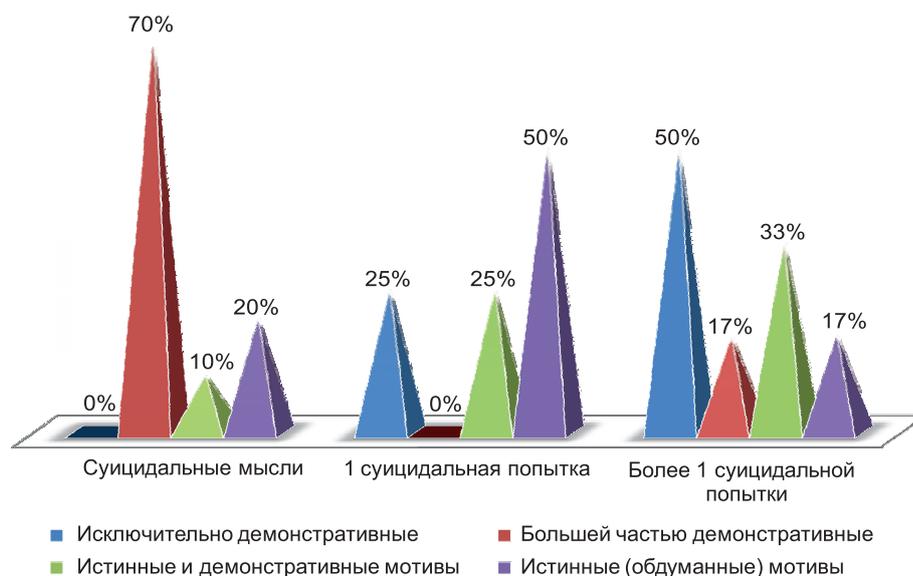
При биполярном аффективном расстройстве выявлено уменьшение продолжительности сна, раннее утреннее пробуждение. Для 100% пациентов с органическим поражением головного мозга характерны нарушения засыпания, а для 66% — частые ночные пробуждения (таблица).

**Нарушения сна
в зависимости от нозологии заболевания**

Нозология	Форма нарушения сна	%
Шизофрения	Нарушения засыпания	31
	Частые ночные пробуждения	43,75
Биполярное аффективное расстройство	Уменьшение продолжительности сна	56,25
	Ранние утренние пробуждения	56,26
Психоорганический синдром	Нарушения засыпания	100
	Частые ночные пробуждения	75

Кроме того, выяснилось, что возраст пациента, пол, занятость, наличие вредных привычек (курение, алкоголь, наркомания), инвалидность, сопутствующие заболевания и другие социодемографические характеристики обследованных пациентов не явились в исследовании факторами, влияющими на наличие и повторность суицидальных попыток, а также на наличие специфических нарушений сна.

Обнаружилось, что мотивы суицидальных попыток в зависимости от их повторности существенно отличаются. 75% обследованных пациентов с однократными суицидальными попытками утверждают, что пошли на данный шаг для того, чтобы прекратить страдания. Основной мотив самоубийств пациентов с суицидальными тенденциями — привлечение внимания (63%), т.е. это демонстративный вид самоубийства в рамках шантажно-демонстративного поведения.



Мотивация суицидальных попыток

Доля пациентов, целью которых явилось привлечение внимания, больше в группе пациентов с повторными суицидальными попытками (33%), чем в группе пациентов с однократными суицидальными попытками (13%) (рисунок).

С помощью опросника депрессии Бека было выявлено, что более тяжелая депрессия и менее стабильное настроение свойственно группе пациентов с однократной суицидальной попыткой, чем с суицидальными тенденциями и повторными суицидами в анамнезе. Цветовой тест Люшера показал, что в группе пациентов с повторными суицидальными попытками эмоциональная лабильность менее выражена. Самая низкая эмоциональная лабильность была выявлена среди пациентов с шизофренией (20%).

Выводы. Выявились особенности нарушений сна и сонного поведения у пациентов с различными психическими заболеваниями, в большинстве случаев которых именно нарушения сна предшествовали ряду прочих проявлений заболеваний. Специфичность, характер инсомний позволяет уже на ранних этапах определить формирующееся заболевание, спрогнозировать возможные последствия, а также своевременно предотвратить неблагоприятные исходы. Таким образом, осмотр пациента должен включать в себя не только детальный сбор анамнеза, оценку объективного, психического статуса, но и прицельное выяснение особенностей сонного поведения, анализ качественных и количественных характеристик сна.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия руко-

писи была одобрена всеми авторами. Авторы не получили гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Garrabé, J. Les chaires de clinique des maladies mentales et des maladies nerveuses à Paris 1 / J. Garrabé // L'information psychiatrique. — 2012. — № 88(7). — P.549.
2. Медико-психологические и социально-психологические концепции суицидального поведения / П.Б. Зотов, К.А. Чистопольская, С.Н. Ениколопов, Л.Г. Магурдумова // Суицидология. — 2013. — № 3. — С.12—14.
3. Розанов, В.А. Гены и суицидальное поведение / В.А. Розанов // Суицидология. — 2013. — № 1. — С.49—50.
4. Ковальзон, В.М. Основы сомнологии. Физиология и нейрохимия цикла «бодрствование—сон» / В.М. Ковальзон. — М.: Бином. Лаборатория знаний, 2011. — 246 с.

REFERENCES

1. Garrabé J. Les chaires de clinique des maladies mentales et des maladies nerveuses à Paris, 1. L'information psychiatrique. 2012; 88 (7): 549 p.
2. Zotov PB, Chistopol'skaja KA, Enikolopov SN, Magurdumova LG. Mediko-psihologicheskie i social'no-psihologicheskie koncepcii suicidal'nogo povedenija [Medical and psychological and socio-psychological concepts of suicidal behavior]. Nauchno-prakticheskij zhurnal «Suicidologija» [Scientific and practical journal «Suicidology»]. 2013; 3: 12–14.
3. Rozanov VA. Geny i suicidal'noe povedenie [Genes and suicidal behavior]. Nauchno-prakticheskij zhurnal «Suicidologija» [Scientific and practical journal «Suicidology»]. 2013; 1: 49–50.
4. Koval'zon VM. Osnovy somnologii: fiziologija i nejrohimiya cikla «bodrstvovanie—son» [Basics somnology: physiology and neurochemistry of the series «wake-sleep»]. M: Binom Laboratorija znaniy [Bean Knowledge Laboratory]. 2011; 246 p.

ОСТРАЯ КРАПИВНИЦА И ОСТРЫЙ АНГИОТЕК В УСЛОВИЯХ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКИ

РАХМАТУЛЛИНА НАИЛЯ МАРСОВНА, канд. мед. наук, доцент, зав. кафедрой аллергологии и иммунологии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, руководитель Городского центра аллергологии ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани, главный аллерголог г. Казани, Россия, Казань, тел. 8-903-342-99-12, e-mail: nailia.rakhmatullina@gmail.com

ЗАКИРОВА ГУЗЕЛЬ НАКИПОВНА, ассистент кафедры аллергологии и иммунологии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, врач-аллерголог-иммунолог Городского центра аллергологии ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани, Россия, Казань, тел. 8-906-114-17-72, e-mail: zakirova.guzel@gmail.com

МАКАРОВА ЛЮДМИЛА ВАЛЕНТИНОВНА, врач-аллерголог-иммунолог, зав. аллергологическим отделением ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани, Россия, Казань, тел. 8-903-341-26-84

СИБГАТУЛЛИНА НАИЛЯ АСХАТОВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры аллергологии и иммунологии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, врач-аллерголог-иммунолог Городского центра аллергологии ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани, Россия, Казань, тел. 8-937-623-43-01, e-mail: aminasib@mail.ru

АХМЕДЗЯНОВА ДАМИРА ГУМАРОВНА, ассистент кафедры аллергологии и иммунологии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, врач-аллерголог-иммунолог Городского центра аллергологии ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани, Россия, Казань, тел. 8-917-913-39-93, e-mail: ahmdamira@yandex.ru

ТРОФИМОВА ОЛЬГА РОСТИСЛАВОВНА, ассистент кафедры аллергологии и иммунологии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, врач-аллерголог-иммунолог Городского центра аллергологии ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани, Россия, Казань, тел. 8-917-240-21-03, e-mail: troff80@gmail.com

Реферат. Цель исследования — провести сравнительный анализ частоты госпитализации пациентов с диагнозом «острая крапивница и/или ангионевротический отек» в условиях аллергологического отделения ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани за период 2012—2014 гг. **Материал и методы.** Нами проанализированы 2933 истории болезни с диагнозом «острая крапивница и/или ангионевротический отек».

Результаты и их обсуждение. Диагноз был установлен на основании анамнеза, клинического течения заболевания, развития характерных симптомов. Анализировались этиологические факторы острой крапивницы и ангионевротического отека, учитывались пол пациентов, тяжесть течения заболевания. В результате анализа историй болезни за период 2012—2014 гг. было установлено, что ежегодно госпитализация пациентов с диагнозом «острая крапивница и ангиоотек» остается примерно на одном уровне. **Заключение.** Лекарственные средства являются наиболее причинно-значимыми в развитии острых аллергических заболеваний.

Ключевые слова: острая крапивница, ангионевротический отек, антимикробные средства, нестероидные противовоспалительные средства.

Для ссылки: Острая крапивница и острый ангиоотек в условиях многопрофильной клиники / Н.М. Рахматуллина, Г.Н. Закирова, Л.В. Макарова [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.93—97.

ACUTE URTICARIA AND ACUTE ANGIOEDEMA IN CONDITIONS OF VERSATILE CLINIC

RAKHMATULLINA NAILJA M., C. Med. Sci., graduate student, Head of the Department of allergology and immunology of Kazan State Medical Academy, Russia, Kazan, tel. 8-903-342-99-12, e-mail: nailia.rakhmatullina@gmail.com

ZAKIROVA GUZEL N., assistant of professor of the Department of allergology and immunology of Kazan State Medical Academy, the doctor-allergist-immunologist of the City Clinical Hospital № 7, Russia, Kazan, tel. 8-906-114-17-72, e-mail: zakirova.guzel@gmail.com

MAKAROVA LJUDMILA V., Head of the Department of allergology of the City Clinical Hospital № 7, Russia, Kazan, tel. 8-903-341-26-84

SIBGATULLINA NAILJA A., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of allergology and immunology of Kazan State Medical Academy, Russia, Kazan, tel. 8-937-623-43-01, e-mail: aminasib@mail.ru

AKHMEDZYANOVA DAMIRA G., assistant of professor of the Department of allergology and immunology of Kazan State Medical Academy, the doctor-allergist-immunologist of the City Clinical Hospital № 7, Russia, Kazan, tel. 8-917-913-39-93, e-mail: ahmdamira@yandex.ru

TROFIMOVA OLGA R., assistant of professor of the Department of allergology and immunology of Kazan State Medical Academy, the doctor-allergist-immunologist of the City Clinical Hospital № 7, Russia, Kazan, tel. 8-917-240-21-03, e-mail: troff80@gmail.com

Abstract. The goal of research. The purpose of research is to conduct a comparative analysis of the frequency of hospitalization of patients with a diagnosis of «acute urticaria and/or angioedema» under Allergy Department of City Clinical Hospital № 7 of Kazan during the period 2012—2014. **Material and methods.** We analyzed the 2933 medical histories with the diagnosis of acute urticaria and/or angioedema. **Results and discussion.** The diagnosis was based on history, clinical course of the disease, the development of characteristic symptoms. We analyzed the etiological

factors of acute urticaria and angioedema, patients' sex, severity of the disease. The analysis of medical records for the period 2012—2014 found that number of patients hospitalized annually with acute urticaria and angioedema is approximately at the same level. **Conclusion.** Medicines are the most cause-significant in the development of acute allergic diseases.

Key words: acute urticaria, angioedema, antimicrobial agents, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, NSAID.

For reference: Rakhmatullina NM, Zakirova GN, Sibgatullina NA, Akhmedzyanova DG, Makarova LV, Trofimova OR. Acute urticaria and acute angioedema in conditions of versatile clinic. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 93—97.

В настоящее время во всем мире отмечается рост числа аллергических заболеваний. В среднем аллергические заболевания охватывают около 30% населения земного шара. Крапивница и ангиоотек занимают третье место по распространенности среди основных аллергических заболеваний после бронхиальной астмы и аллергического ринита.

Примерно у 15—25% населения хотя бы раз в жизни наблюдается крапивница. У 49% отмечается состояние крапивницы и ангиоотека. У 40% — только крапивница, а у 11% — изолированный ангиоотек.

Крапивница — четко очерченный процесс в коже в виде зудящих папул или волдырей размером от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров с эритематозом по периферии [1, 2].

Ангионевротический отек — отек подкожных и субмукозных тканей, преимущественно в области головы, шеи, ладоней рук, подошв стоп и половых органов. Возможно опасным является вовлечение в процесс слизистых оболочек.

Крапивница и ангиоотек — это локализованные в отдельных участках дермы, в подкожных и субмукозных тканях отеки и покраснения, обусловленные расширением сосудов микроциркуляции и понижением их проницаемости для жидких компонентов сыворотки крови под воздействием на них гистамина, гепарина, нейтральных протеаз, секретированных из тучных клеток.

Крапивница подразделяется на аллергическую и псевдоаллергическую. При аллергической крапивнице основную роль отводят следующим типам повреждений тканей: I — реактиновому, II — цитотоксическому (при переливании крови и его компонентов), III — иммунокомплексному (при контакте с лекарствами). При псевдоаллергической крапивнице ведущим звеном являются болезни желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной системы, которые часто протекают длительно, в нечетко очерченной форме. При этом различные факторы могут играть роль гистаминолибераторов, активаторов компонента колликреинкининовой системы. Однако у различ-

ных людей может возникать как аллергическая, так и псевдоаллергическая крапивница на одно и то же воздействие (лекарства, сыворотка, пищевые и физические факторы). Существуют определенные пищевые красители и консерванты, которые часто вызывают явления ангиоотека (*табл. 1*).

Выделены определенные вещества, в том числе лекарственные препараты, пищевые продукты, которые являются наиболее частыми причинными факторами для развития крапивницы и ангиоотека (*табл. 2*).

В 2007 г. были созданы первые Российские клинические рекомендации, в основе которых лежит соглашение, достигнутое в процессе работы совета экспертов (июль, 2007) [4].

При создании клинических рекомендаций были использованы материалы Европейской академии аллергологии, иммунологии и дерматологии, групп ВОЗ 622LEN в 2006 г., которые представлены в *табл. 3* [5, 8].

Существуют особенности определения различных видов крапивницы по международным и отечественным рекомендациям, которые представлены в *табл. 4*.

Существует Европейское соглашение по крапивнице и ангиоотеку от 2009 г. Российские врачи в практической деятельности используют различные классификации, в том числе и данное соглашение (*табл. 5*).

По течению и иным особенностям выделяют следующие крапивницы:

1. **Острая крапивница.** В ее развитии имеет ведущее значение реактинзависимые процессы, которые могут развиваться в течение нескольких минут после контакта с аллергенами. Причиной развития острой крапивницы являются следующие факторы:

- а) пищевые продукты (фрукты, морепродукты, орехи, соя и др.);
- б) лекарственные препараты (антибиотики, сульфаниламиды, НПВС, кодеин);
- в) препараты крови;
- г) вирусные инфекции;

Таблица 1

Пищевые красители и консерванты

Консерванты	Сульфиты и их производные (E220—E227), нитриты (E249—E252), бензойная кислота и ее производные (E210—E219), E200, E203
Антиоксиданты	E311, E320, бутил-гидрокситолуол—E321
Красители	Тартразин (E102), желто-оранжевый (E110), азорубин (E122), амарант (E123), красная кошениль (E124), бриллиантовая чернь (E151), E127
Ароматизаторы	Корица, ваниль, ментол, гвоздика, глутаматы (E550—E553)
Стабилизаторы	E620, E625, E626, E629, E630, E633

Наиболее частые причины, вызывающие острую крапивницу и ангиоотек

Причина	Описание
Лекарственные препараты	Чаще аллергическую крапивницу вызывают антибиотики (пенициллины, сульфаниламиды, рифампицин, полимиксин, стрептомицин, тетрациклины, цефалоспорины и др.) и нестероидные противовоспалительные средства (индометацин, аспирин и др.). Иногда крапивница начинается через несколько дней или недель после прекращения курса медикаментов; например, начало крапивницы через 14 ч после лечения пенициллином
Пищевые продукты	Обычно пищевые продукты не являются причиной развития крапивницы, однако некоторые продукты могут приводить к острым случаям крапивницы, особенно у детей. Чаще это: <ul style="list-style-type: none"> • рыба (треска); • морепродукты; • коровье молоко; • орехи, арахис; • яйца; • фрукты (клубника, цитрусовые и др.). Некоторые продукты (рыба, красное вино, шоколад, мед, цитрусовые и др.) способны спровоцировать выброс веществ, которые обычно высвобождаются при аллергических реакциях (гистамин и др.). У пациента будут все симптомы крапивницы, однако такая реакция будет называться псевдоаллергической, так как продукт, вызвавший такую реакцию, не является аллергеном и не запускает ряд процессов, свойственных аллергической реакции
Контактные вещества	Крапивница возникает в результате контакта кожи с определенным веществом. Чаще это: <ul style="list-style-type: none"> • латекс; • бытовая химия (порошки, моющие и чистящие средства)

Т а б л и ц а 3

Клинические разновидности крапивницы в соответствии с международной и отечественной классификациями

Классификация EAACI/GAZLEN/EDF	Российская классификация
Спонтанная (острая и хроническая)	Обычная (острая и хроническая)
Физическая (холодовая контактная, замедленная крапивница вследствие давления, тепловая контактная, солнечная, уртикарный дермографизм, вибрационная крапивница/ангиоотек)	Физическая (холодовая контактная, замедленная крапивница вследствие давления, тепловая контактная, солнечная, уртикарный дермографизм, вибрационная крапивница/ангиоотек)
Другие виды крапивницы (аквагенная, холинергическая, контактная, анафилаксия/крапивница, вызванная физической нагрузкой)	Другие виды крапивницы (аквагенная, холинергическая, контактная, анафилаксия/крапивница, вызванная физической нагрузкой)

Т а б л и ц а 4

Особенности определения различных видов крапивницы по международным и отечественным рекомендациям

Разновидность крапивницы	Рекомендации EAACI/GAZLEN/EDF	Российские рекомендации
Острая	Волдыри, возникающие внезапно, без видимой причины в течение менее 6 нед	Волдыри, возникающие в течение менее 6 нед и исчезающие в течение 24 ч
Хроническая	Волдыри, возникающие без видимой причины в течение более 6 нед	Волдыри, возникающие в течение более 6 нед или, возможно, почти ежедневно
Холодовая контактная крапивница	Причины: холодный воздух, вода, ветер	Причины: холодный воздух, вода, ветер. Может ассоциироваться с ангиоотеком
Замедленная крапивница вследствие давления	Причина: вертикальное давление (волдыри возникают через 3—8 ч)	Причина: вертикальное давление (волдыри возникают через 3—8 ч). Нет ангиотека
Тепловая контактная крапивница	Причина: локальное воздействие тепла	Причина: локальное воздействие тепла. Редко ангиоотек
Солнечная крапивница	Причина: УФ и/или видимый свет	Причина: УФ и/или видимый свет. Редко ангиоотек
Уртикарный дермографизм	Причина: механическое трение (волдыри возникают через 1—5 мин)	Причина: механическое трение (волдыри возникают через 1—5 мин). Нет ангиотека
Вибрационная крапивница/ангиоотек	Причина: воздействие вибрации. Например, работа с пневматическим молотком	Причина: воздействие вибрации, например работа с пневматическим молотком. Часто ангиоотек
Аквагенная крапивница	Причина: вода	Причина: вода
Холинергическая крапивница	Причина: повышение температуры тела	Причина: повышение температуры тела, физическая и эмоциональная нагрузка. Возможен ангиоотек
Контактная крапивница	Причина: контакт с веществом, вызывающим развитие крапивницы	Причина: контакт с веществом, вызывающим развитие крапивницы
Анафилаксия/крапивница, вызванная физической нагрузкой	Причина: физическая нагрузка	Причина: физическая нагрузка

Европейская классификация «Крапивница и ангионевротический отек»

Тип	Подтип	Триггер
Спонтанная (идиопотическая)	Острая спонтанная	Длительность заболевания менее 6 нед
	Хроническая спонтанная	Длительность заболевания более 6 нед
Физическая	Холодовая контактная	Холодные предметы, вода, жидкость
	Замедленная от давления	Локальное давление
	Тепловая контактная	Воздействие тепла
	Солнечная крапивница	Ультрафиолет и видимый свет
	Дермографическая	Механическое штриховое раздражение
	Вибрационная крапивница/ангиоотек	Вибрация
Особый тип	Аквагенная холинергическая	Вода, повышение температуры вследствие физической нагрузки
	Контактная	Воздействие на кожу уртикарогенными веществами
	Анафилаксия/крапивница, вызываемая физической нагрузкой	Физические нагрузки

- г) рентгеноконтрастные вещества;
д) ужаление перепончатокрыльями.

Острая крапивница продолжается не более 6 нед и составляет 70—75% всех случаев крапивницы.

2. *Хроническая крапивница* в большинстве своем имеет псевдоаллергическую природу.

У 20—30% больных с хронической крапивницей имеется васкулит. У 70% таких больных наблюдается артралгия, артриты, боли в животе, тошнота, общая слабость, изменения в периферической крови воспалительного характера. Хроническая крапивница может быть синдромом любого заболевания. Наиболее часто хроническая крапивница встречается при заболеваниях органов пищеварения, аутоиммунных процессах, заболеваниях щитовидной железы, лимфопролиферативных процессах, паразитарных инвазиях, хронической инфекции лор-органов и полости рта.

Лечение крапивницы заключается в контроле над симптомами и устранением причин, вызывающих заболевание.

Объем лечебных мероприятий зависит от формы, стадии заболевания и тяжести состояния больных. Больные с гигантской крапивницей и ангионевротическим отеком нуждаются в госпитализации и проведении интенсивной терапии.

За период с 2012 по 2014 г. бригадой скорой медицинской помощи в отделение аллергологии ГАУЗ ГKB № 7 было доставлено 2 933 пациента (табл. 6).

Таблица 6

Число пациентов, госпитализированных в аллергологическое отделение ГАУЗ ГKB № 7 по скорой медицинской помощи в период за 2012—2014 гг.

Год	Количество пациентов
2012	995
2013	1004
2014	934

Количество мужчин — 32,7%, женщин — 67,3%.

При этом у 26,4% пациентов развивались легкие острые аллергические процессы, у 62,4% были реакции средней тяжести, у 11,2% — тяжелое проявление крапивницы или ангиоотека, сопровождающиеся гемодинамическими нарушениями (рис. 1, 2, 3, 4).



Рис. 1. Характеристика степени тяжести пациентов

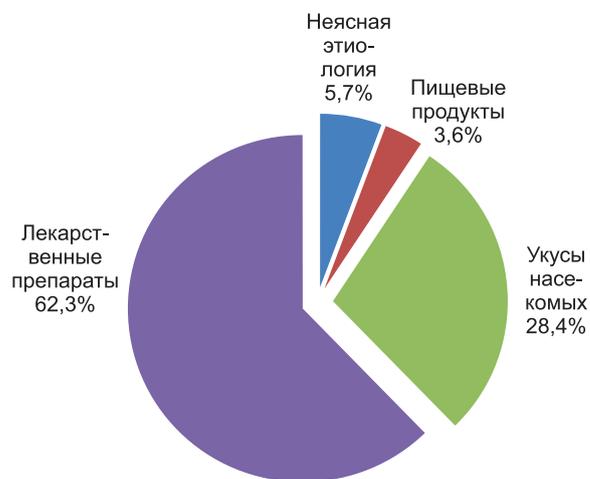


Рис. 2. Характеристика причин развития ангионевротического отека



Рис. 3. Характеристика реакций на различные группы лекарственных препаратов



Рис. 4. Характеристика по тяжести клинических проявлений острой крапивницы и ангионевротического отека лекарственного генеза

Выводы:

1. Число ежегодно госпитализированных пациентов в аллергологическом отделении в связи с острой крапивницей и ангиоотекотом остается примерно на одном уровне.

2. Лекарственные средства являются наиболее причинно-значимыми в развитии острых аллергических реакций, приводящих к ургентной терапии в условиях аллергологического стационара.

3. Из лекарственных препаратов, вызывающих острую крапивницу и ангиоотек, наиболее значимыми являются НПВС, антимикробные препараты, АПФ-ингибиторы, β-блокаторы.

4. Учитывая частую встречаемость острой крапивницы и ангиоотека ассоциированных с лекарственными препаратами, необходимо умение врачей любой специальности оказывать неотложную помощь в условиях амбулаторной службы.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы лично принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аллергология. Федеральные клинические рекомендации / гл. ред. акад. РАН Р.М. Хаитов, проф. Н.И. Ильина. — М.: Фармарус Принт Медиа, 2014. — 126 с.
2. Емельянов, А.В. Крапивница и отек Квинке: пособие для врачей / А.В. Емельянов. — СПб., 2002. — 24 с.
3. Клиническая аллергология / под ред. акад. РАМН проф. Р.М. Хаитова. — М.: МедПресс-информ, 2002. — С.342—360.
4. Крапивница. Клинические рекомендации для дерматологов / под ред. А.А. Кубановой. — М.: Российское общество дерматовенерологов, 2000. — 36 с.
5. Российский национальный согласительный документ «Крапивница и ангиоотек». Рекомендации для практических врачей / под ред. проф. И.С. Гущина. — М.: Фармарус Принт Медиа, 2007. — 128 с.
6. Kaplan, A. Urticaria and angioedema / A. Kaplan. — London: «W.B. Saunders Company», 1977. — P.573—592.
7. Chronic Urticaria and Autoimmunity / K.G. Fraser, L. Roberson // Skin Therapy letter. — 2013. — № 18(7). — P.5—9.
8. Novak, N. The skin as a target for allergic diseases / N. Novak, T. Bieber // Allergy. — 2000. — Vol. 55 — P.103—107.
9. EAAC/G Len/EDL guideline: definition, classification and diagnosis of urticaria / T. Zuberbier, C. Bindslev-Jensen, W. Cononica [et al.] // Allergy. — 2006. — P.316—320.

REFERENCES

1. Haitov RM, Ilina NI red. Allergologiya: Federal'nye klinicheskie rekomendacii [Allergology: Federal clinical recommendations]. M: Farmarus Print media. 2014; 126.
2. Emelyanov AV. Krapivnica i otyok Kvinke [Urticaria and angioedema]. Sankt-Peterburg. 2002; 24 p.
3. Haitov RM red. Klinicheskaya allergologia [Clinical allergology]. Moscow: «Med Press—inform». 2002; 342—360.
4. Kubanova AA red. Krapivnica: klinicheskie rekomendacii dlya dermatologov [Urticaria: clinical recommendations for dermatologists]. M: Russian society dermatovenerologists. 2000; 36 p.
5. Gushchin IC red. Rossiiskii nacional'nye soglositel'ye document «Krapivnica i angiootok» [Russian national conciliation document «Urticaria and angioedema»]. M:Farmarus Print Media. 2007; 128 p.
6. Kaplan A. Urticaria and angioedema. Lond: «WB Saunders Company». 1977; 573—592.
7. Fraser Kothleen G, Roberson Lynne. Chronic Urticaria and Autoimmunity. Skin Therapy letter. 2013; 18 (7): 5—9.
8. Novak N, Bieber T. The skin as a target for allergic diseases. Allergy. 2000; 55: 103—107.
9. Zuberbier T, Bindslev-Jensen C, Cononica W et al. EAAC/GA_2 Len/EDL guideline: definition, classification and diagnosis of urticaria. Allergy. 2006; 316—320.

ИШЕМИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ СЕРДЦА В РАЗРЕЗЕ РЕСПИРАТОРНЫХ ПРОБЛЕМ

ХАМИТОВ РУСТЭМ ФИДАГИЕВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой внутренних болезней № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: rhamitov@mail.ru

СУЛБАЕВА КИРА РУСЛАНОВНА, ассистент кафедры внутренних болезней № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, Казань, тел. 8-987-221-83-50, e-mail: kira_sulbaeva@mail.ru

ПАЛЬМОВА ЛЮБОВЬ ЮРЬЕВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры внутренних болезней № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, Казань, e-mail: palmova@bk.ru

МУШАРАПОВА ДИНАРА ИЛЬФИКОВНА, студентка V курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, Казань, e-mail: dmusharapova@yandex.ru

Реферат. Цель исследования — изучение возможных взаимосвязей вентиляционной функции легких (ФВД) у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), осложненной хронической сердечной недостаточностью (ХСН), с клинико-анамнестическими особенностями заболевания, данными обследований, применяемой терапией.

Материал и методы. 22 пациента с ИБС, осложненной ХСН (14 женщин и 8 мужчин), средний возраст 68 лет. В качестве критериев исключения были установлены наличие хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), бронхиальной астмы и ХСН III ст. **Результаты и их обсуждение.** Стаж ИБС у всех пациентов был от 3 до 20 лет, в среднем (10,3±1,3) года [женщины — (12,5±1,7) года, мужчины — (6,5±1,0) года]. Жалобы на одышку предъявляли 91% больных, из них 32% инспираторную, 36,4% смешанную. В группе больных с одышкой ХСН I ст. выявлялась у 54,5%, ХСН IIa ст. — у 27%, ХСН IIб ст. — у 9%. У 86,4% пациентов в структуре значимого коморбида отмечалась артериальная гипертензия, ожирение — у 50%, сахарный диабет — почти у 23%. Рестриктивные нарушения ФВД выявлялись у 32% больных, обструктивные и смешанные — по 9%. По данным ЭхоКС 93% пациентов имели фракцию выброса >50%. Признаки легочной гипертензии (ЛГ) отмечались в 23% случаев (у половины пациентов с ЛГ был выявлен рестриктивный тип нарушений ФВД). Селективные β-блокаторы получали 18%, ингибиторы АПФ (иАПФ) — 14%, в двойной терапии нуждались 68% больных. **Заключение.** Анализ полученных результатов показывает значимость исследования ФВД у пациентов с ИБС. Предполагается возможное влияние отклонений вентиляционных параметров на лечение ИБС, осложненной ХСН. У пациентов, получавших монотерапию β-адреноблокаторами (БАБ), не выявлено отрицательного влияния на ФВД. Совокупный прием β-адреноблокаторов + иАПФ не исключает уменьшение выраженности вентиляционных нарушений у больных ИБС.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, ХОБЛ, одышка, легочная вентиляция.

Для ссылки: Ишемическая болезнь сердца в разрезе респираторных проблем / Р.Ф. Хамитов, К.Р. Сулбаева, Л.Ю. Пальмова, Д.И. Мушарапова // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.98—101.

CORONARY HEART DISEASE IN THE CONTEXT OF PULMONARY DISORDERS

KHAMITOV RUSTEM F., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of internal diseases № 2 of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, e-mail: rhamitov@mail.ru

SULBAEVA KIRA R., assistant of professor of the Department of internal diseases № 2 of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. 8-987-221-83-50, e-mail: kira_sulbaeva@mail.ru

PALMOVA LUBOV JU., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of internal diseases № 2 of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, e-mail: palmova@bk.ru

MUSHARAPOVA DINARA I., 5th year student of the Department of pediatric faculty of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, e-mail: dmusharapova@yandex.ru

Abstract. The aim of the study was to investigate possible correlations of external respiratory function (ERF) in patients with coronary heart disease (CHD) complicated with chronic heart failure (CHF) and clinical signs, anamnesis, the objective and examination data, applied therapy. **Material and methods.** 22 patients with CHD complicated by CHF (14 women and 8 men) with average age of 68 years. COPD, asthma and III stage of CHF were established as exclusion criteria. **Results.** Duration of CHD was 3 to 20 years, on average (10,3±1,3) years [women — (12,5±1,7) years, men — (6,5±1,0) years]. 91% of patients complained of dyspnea, in 32% — inspiratory, in 36,4% — mixed. CHF I st. was detected in 54,5% of patients with dyspnea, IIa — 27%, IIb — 9%. The structure of comorbidity: 86,4% of patients had arterial hypertension, 50% — obesity, diabetes — 23%. Restrictive disorders of ERF were detected in 32% of patients, obstructive and mixed — by 9%. According echocardiography 93% of patients had left ventricular fraction > 50%. Symptoms of pulmonary hypertension revealed in 23% (restrictive disorders of ERF were identified in half of the patients with PH). 18% took selective beta-blockers, 14% — ACE (angiotensin converting enzyme) inhibitors, 68% of patients were needed dual therapy. **Conclusion.** Analysis assumed that disorders of ERF effect on treatment of CHD complicated by CHF. Monotherapy of beta-blockers

did not revealed negative effects on ERF. Total therapy of BAB+ACE inhibitors does not exclude a reduction of ventilation disorders in patients with CHD.

Key words: coronary heart disease, COPD, dispnea, pulmonary ventilation.

For reference: Khamitov RF, Sulbaeva KR, Palmova LJ, Musharapova DI. Coronary heart disease in the context of pulmonary disorders. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 98—101.

Введение. Одной из ярких тенденций современной медицины является полиморбидность. В наибольшей степени это проявляется в клинике внутренних болезней. Именно врачу-терапевту приходится чаще других специалистов заниматься диагностикой и лечением разнообразной хронической соматической патологии, в первую очередь у пожилых пациентов, составляющих основной контингент амбулаторного терапевтического приема и отделений терапевтического профиля. Наиболее распространенной группой заболеваний, безусловно, являются кардиоваскулярные нозологии: различные проявления ишемической болезни сердца (ИБС), хронической сердечной недостаточности (ХСН), артериальной гипертензии (АГ) [1, 2]. Помимо высокой распространенности данные заболевания являются наиболее значимой причиной инвалидизации и смертности населения.

Болезни органов дыхания в настоящее время занимают четвертое место среди причин смерти населения Российской Федерации. Важную роль в этом играет хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), распространенность которой, по данным ВОЗ, составляет 9,3 на 1 тыс. мужского населения. К значимым факторам риска развития ХОБЛ кроме мужского пола относятся возраст (чаще вторая половина жизни) и курение.

Таким образом, имеет место однородность факторов риска развития как наиболее распространенной кардиоваскулярной, так и хронической обструктивной бронхолегочной патологии. Более того, является фактом большая частота сердечно-сосудистых заболеваний именно у пациентов с ХОБЛ [3]. Так, АГ встречается в данной популяции в 62,%, ИБС — в 27%, атеросклероз сонных артерий — в 43,6%, а ХСН — в 23,6% случаев [4].

Ряд исследований позволяют предполагать, что частое сочетание распространенной кардиоваскулярной и бронхообструктивной патологии обусловлено не только общностью факторов риска, но и взаимовлиянием некоторых механизмов патогенеза. Медиаторы легочного воспаления при бронхиальной астме (БА) попадая в системный кровоток могут определять системные эффекты в виде кардиоваскулярных осложнений. Так иммуноглобулин Е может оказывать проатерогенное действие через воздействие на тучные клетки и тромбоциты. На экспериментальной модели аллергической БА было показано, что вдыхание аллергенов вызывает ишемию и реперфузию миокарда, увеличение нейтрофильной инфильтрации ишемизированных зон. Обусловленная гипоксемией легочная гипертензия при ХОБЛ способствует активации фибробластов и развитию периваскулярного интерстициального миокардиального фиброза. Иницированный гипоксией и развитием сердечной недостаточности клеточный апоптоз перестает играть адаптивную

роль и определяет формирование одного из звеньев патогенеза сердечной недостаточности и снижения сократительной функции миокарда [5].

Взаимосвязи респираторных и кардиоваскулярных заболеваний отнюдь не односторонние: у больных ИБС и АГ сопутствующий респираторный коморбид встречается в 15—30% случаев, а ХОБЛ выявляется у каждого четвертого пациента с АГ в возрасте от 25 до 64 лет [4].

В соответствии с глобальной стратегией диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких ХОБЛ определяется как заболевание, характеризующееся постоянным, обычно прогрессирующим ограничением воздушного потока, связанным с прогрессирующим абнормальным воспалением в респираторном тракте в ответ на воздействие патогенных частиц или газов. Таким образом, ключевым патофизиологическим моментом при ХОБЛ является малообратимое прогрессирующее ограничение воздушного потока. Степень этого ограничения до недавних пор (до 2011 г.) имела решающее значение в диагностике стадий ХОБЛ. Основным спирометрическим критерием ХОБЛ является снижение соотношения объема форсированного выдоха (ОФВ) за первую секунду с форсированной жизненной емкостью легких (ФЖЕЛ) (ОФВ₁/ФЖЕЛ) менее 0,7 и ОФВ₁ — до 80% и менее от должных или наилучших величин [6].

Одышка, ассоциированная с кардиореспираторными и периферическими нейромышечными нарушениями, является наиболее значимым фактором, ограничивающим повседневную физическую активность как у пациентов с ХОБЛ, так и с хронической сердечной недостаточностью. При этом низкая физическая активность оказывает самостоятельное негативное влияние на рост смертности и летальности [7]. Таким образом, весьма важное значение имеет ранняя объективизация причин и верификация тяжести проявлений одышки. Это определяет дальнейшие возможности адресной терапии основополагающей патологии с учетом значимого коморбида.

Как уже было указано, для объективизации вентиляционных нарушений у больных с ХОБЛ используют спирометрические исследования. В силу значимого сочетания различных форм ИБС и бронхообструктивной патологии и общности некоторых клинических проявлений была поставлена **цель**: исследовать возможные взаимосвязи вентиляционной функции легких (ФВД) у больных ИБС, осложненной ХСН, с клинико-анамнестическими особенностями заболевания, данными объективного и дополнительного обследования, с применяемой терапией.

Материал и методы. Объект исследования составили 22 пациента с ИБС, осложненной ХСН (14 женщин и 8 мужчин), средний возраст 68 лет. В качестве критериев исключения были установлены

наличие ХОБЛ, бронхиальной астмы и ХСН III ст. Исследование ФВД проводилось на аппарате Spirobank II (Италия), ультразвуковое исследование сердца — на аппарате HD 11XE Phillips (США). Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Microsoft Office Excel 2007.

Результаты и их обсуждение. У 81,8% пациентов возраст был старше 60 лет. Женщины [(72,0±2,2) года] были достоверно старше мужчин [(62,5±2,6) года; $p < 0,01$].

Стаж ИБС в среднем составил 10 лет [у женщин (12,5±1,7) года; у мужчин — (6,5±1,0) года; $p < 0,003$]. Стабильная стенокардия напряжения различных функциональных классов с типичными стенокардическими загрудинными болями имела место у 91% больных. 22,7% больных имели постинфарктный кардиосклероз (мужчины в 3 раза чаще). Нарушение ритма по типу постоянной формы фибрилляции предсердий имела место в 32% случаев (в 2 раза чаще у женщин). ХСН I ст. была диагностирована у 63,6% больных (достоверных гендерных различий не было). Тогда как ХСН II ст. достоверно чаще встречалась у женщин (IIa ст. — у 18%, IIб ст. — у 9%).

АГ была отмечена в 86,4% случаев (у женщин в 2 раза чаще). Сахарный диабет II типа имел место у 22,7% больных (несколько чаще у женщин). 13,6% имели в анамнезе ОНМК (женщины в 2 раза чаще). 50% больных имели различные проявления избытка массы тела (женщины в 4 раза чаще). Хронический бронхит был в анамнезе у 4,5% больных. По всей видимости это было связано с низкой распространенностью табакокурения (9%, все мужчины).

Предъявляли жалобы на одышку 91% больных (значимых различий по характеру одышки не было, но достоверно чаще предъявляли подобные жалобы женщины).

При биохимическом исследовании нарушения липидного обмена по типу повышения общего холестерина определялись в 45,4% случаев (в 4 раза чаще у женщин), гипергликемия — в 32%.

При эхокардиографическом исследовании фракция выброса в среднем составила 58%, признаки легочной гипертензии определялись в 23% случаев, признаки диастолической дисфункции — в 54,5%, систолической дисфункции — в 4,5% случаев.

При спирометрическом исследовании различные нарушения ФВД были выявлены в 50% случаев (при жалобах на одышку, как уже писалось, в 91%). Преобладали вентиляционные нарушения рестриктивного характера (31,8%), тогда как обструктивные

нарушения имели место только в 9%. Основные спирометрические параметры представлены в *таблице*.

Анализ медикаментозной терапии выявил монотерапию селективными β -адреноблокаторами (БАБ) в 18% случаев (все женщины), ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) — в 13,6% (женщины в 2 раза чаще), комбинациями указанных лекарственных групп — в 68,2% (36,4% женщин, 31,8% мужчин).

При анализе коррелятивных взаимосвязей исследованных вентиляционных параметров была выявлена отрицательная связь средней силы ПСВ со стажем ИБС ($r = -0,42$), возраста пациентов с МСВ₅₀ ($r = -0,43$), с ОФВ₁ ($r = -0,43$), с ОФВ₁/ФЖЕЛ ($r = -0,47$), с фракцией выброса ($r = -0,4$), положительная связь средней силы ожирения с выраженностью легочной гипертензии ($r = 0,41$).

Были выявлены коррелятивные связи средней силы ХСН IIб ст. со смешанным характером вентиляционных нарушений ($r = 0,45$), с МСВ₂₅₋₇₅ ($r = 0,58$), сильная корреляция с фракцией выброса ($r = -0,89$); средней силы ХСН IIa ст. с выраженностью легочной гипертензии ($r = 0,58$).

Монотерапия селективными β -адреноблокаторами показала отрицательную корреляцию средней силы с обструктивными вентиляционными нарушениями ($r = -0,67$), комбинированная терапия БАБ+иАПФ — отрицательную корреляцию средней силы с легочной гипертензией ($r = -0,50$) и обструктивными вентиляционными нарушениями ($r = -0,46$).

Заключение. Течение ИБС, особенно с признаками ХСН, у пациентов пожилого возраста подвержено значимым гендерным влияниям с менее благоприятными проявлениями симптоматики у лиц женского пола.

Субъективные жалобы пациентов с ИБС+ХСН на одышку далеко не всегда сопровождаются вентиляционными нарушениями, на которые значимое влияние может оказать ожирение. Однако с возрастом вероятность вентиляционных нарушений и ухудшение сократительной функции сердца увеличивается, что определяет усугубление гипоксемии, а значит и клинических проявлений исследованной кардиоваскулярной патологии.

Вопреки ожиданиям, прием БАБ у больных ИБС+ХСН не оказывал негативного влияния на вентиляционную функцию легких, как и прием комбинированной терапии (БАБ+иАПФ) на выраженность легочной гипертензии.

Показатели вентиляционной функции легких

Показатель	Группа в целом	Женщины	Мужчины
ПСВ, % от д.в.	78,7±3,9	72,5±5,1	89,7±3,4*
ОФВ ₁ , % от д.в.	86,5±4,5	81,7±6,1	94,7±5,5
ОФВ ₁ /ФЖЕЛ	0,75±0,01	0,73±0,02	0,77±0,01
МСВ ₂₅ , % от д.в.	76,1±4,8	80,6±5,2	68,0±9,3
МСВ ₅₀ , % от д.в.	74,8±5,5	68,7±7,7	85,3±7,9
МСВ ₇₅ , % от д.в.	70,4±4,7	65,9±6,5	78,2±5,7
МСВ ₂₅₋₇₅ , % от д.в.	75,5±4,8	73,5±7,0	79,0±5,3

Примечание: *достоверность различий между мужчинами и женщинами $p < 0,01$. ПСВ — пиковая скорость выдоха, МСВ — мгновенная скорость выдоха.

Полученные результаты подтверждают значимость комплексного подхода к диагностике и лечению пожилых пациентов с ИБС с признаками ХСН и роль спирометрических исследований при этом.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кароли, Н.А. Современные подходы к лечению артериальной гипертензии у больных ХОБЛ / Н.А. Кароли, А.П. Ребров // Consilium medicum. Приложение. — 2013. — С.53—59.
2. Кароли, Н.А. Современные подходы к лечению сердечной недостаточности у больных хронической обструктивной болезнью легких / Н.А. Кароли, А.П. Ребров // Consilium medicum. — 2014. — Т. 16, № 3. — С.13—22.
3. Электро- и эхокардиографические признаки легочного сердца у больных хронической обструктивной болезнью легких с сопутствующей артериальной гипертензией / Э.Г. Акрамова, П.В. Стручков, Р.Ф. Хамитов, Р.С. Бакиров // Пульмонология. — 2013. — № 4. — С.46—51.
4. Зыков, К.А. Комбинированная бронхолитическая терапия у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и сочетанной сердечно-сосудистой патологией / К.А. Зыков, О.Ю. Агапова // Атмосфера: пульмонология и аллергология. — 2012. — Т. 47, № 4. — С.24—30.
5. Значение остеопонтина в формировании диастолической дисфункции правого желудочка у больных atopической бронхиальной астмой / И.А. Соловьева, А.Ю. Крапошина, Е.А. Собко, И.В. Демко // Пульмонология. — 2015. — Т. 25, № 3. — С.333—339.
6. Черняк, А.В. Клиническая значимость спирометрии при хронической обструктивной болезни легких /

А.В. Черняк // Практическая пульмонология. — 2014. — № 4. — С.24—27.

7. Louvaris, Z. Physiological basis of cardiopulmonary rehabilitation in patients with lung or heart disease / Z. Louvaris, I. Vogatzis // Breath. — 2015. — Vol. 11, № 2. — P.121—127.

REFERENCES

1. Karoli NA, Rebrov AP. Sovremennye podhody k lecheniju arterial'noj gipertenzii u bol'nyh HOBL [Current approaches to the treatment of hypertension in patients with COPD]. Consilium medicum. Prilozhenie [Consilium medicum. Attachment]. 2013; (1): 53–59.
2. Karoli NA, Rebrov AP. Sovremennye podhody k lecheniju serdechnoj nedostatochnosti u bol'nyh hronicheskoj obstruktivnoj bolezni'ju legkih [Current approaches to the treatment of heart failure in patients with COPD]. Consilium medicum. 2014; 16 (3): 13–22.
3. Akramova JeG, Struchkov PV, Hamitov RF, Bakirov RS. Jelektro–ijehokardiograficheskie priznaki legochnogo serdca u bol'nyh hronicheskoj obstruktivnoj bolezni'ju legkih s soputstvujushhej arterial'noj gipertenziej [Electrical and electrocardiographic signs of pulmonary heart in patients with COPD and concomitant arterial hypertension]. Pul'monologija [Pulmonology]. 2013; 4: 46–51.
4. Zikov KA, Agapova OJu. Kombinirovannaja bronholiticheskaja terapija u pacientov s hronicheskoj obstruktivnoj bolezni'ju legkih i sochetanno serdechno — sosudistoj patologiej [Combined bronchodilator therapy in patient with COPD and concomitant cardiovascular disease]. Atmosfera: pul'monologija i allergologija. [Atmosphere: pulmonology and allergology]. 2012; 47 (4): 24–30.
5. Solov'eva IA, Kraposhina AJu, Sobko EA, Demko IV. Znachenie osteopontina v formirovanii diastolicheskoj disfunkcii pravogo zheludochka u bol'nyh atopicheskoj bronhial'noj astmoj [The importance of osteopontin in formation of diastolic dysfunction of right ventricle in patient with atopic bronchial asthma]. Pul'monologija [Pulmonology]. 2015; 25 (3): 333–339.
6. Chernjak AV. Klinicheskaja znachimost' spirometrii pri hronicheskoj obstruktivnoj bolezni legkih [Clinical importance of spirometry in COPD]. Prakticheskaja pul'monologija [Practical pulmonology]. 2014; 4: 24–27.
7. Louvaris Z, Vogatzis I. Physiological basis of cardiopulmonary rehabilitation in patients with lung or heart disease. Breath. 2015; 11 (2): 121–127.

© В.Ф. Чикаев, Ф.Ш. Галяутдинов, М.В. Кузнецов, Ю.В. Бондарев, 2015

УДК 616.34-007.43-089.168.1-06-084

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА СЕРОМ У ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ГРЫЖ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ ПО НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

ЧИКАЕВ ВЯЧЕСЛАВ ФЕДОРОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры травматологии, ортопедии и ХЭС ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бултерова, 49, тел. 8-927-434-48-29, e-mail: prof.chikaev@gmail.com

ГАЛЯУТДИНОВ ФАРИД ШАРИПОВИЧ, канд. мед. наук, зам. главного врача по хирургии ГАУЗ ГКБ № 7, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, e-mail: far_gal_sh@mail.ru

КУЗНЕЦОВ МАКСИМ ВЛАДИМИРОВИЧ, канд. мед. наук, врач-хирург Федеральной службы контроля за оборотом наркотиков по РТ, Россия, 420088, Казань, ул. Ак. Губкина, 50

БОНДАРЕВ ЮРИЙ ВИКТОРОВИЧ, канд. мед. наук, зав. хирургическим отделением № 3 ГАУЗ ГКБ № 7, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54

Реферат. Цель исследования — оценка первых результатов клинического применения местного гемостатика при радикальных операциях по ликвидации грыж передней брюшной стенки. **Материал и методы.** Проведен анализ результатов применения местного гемостатика у 16 больных, оперированных по поводу грыж передней брюшной стенки. **Результаты и их обсуждение.** Первую группу составили 8 больных, оперированных по поводу больших пахово-мошоночных грыж (тип IIIВ). Во вторую группу вошли 8 пациентов, оперированных по поводу

послеоперационных вентральных грыж. После пластики грыжевых ворот раневую поверхность обкладывали марлевой салфеткой, смоченной средством «Гемоблок» в течение 3 мин. У пациентов с паховыми грыжами только в одном случае проведено дренирование раневой полости резиновым выпускником, который удален на вторые сутки. Заживление ран у всех пациентов было первичным. У всех пациентов второй группы при больших грыжах операцию завершали дренированием раневой полости по Редону. В послеоперационном периоде раневое отделяемое было существенно меньше, до 10 мл в сут. Дренаж удаляли на третьи сутки после операции. Ретроспективный анализ 10 историй болезней пациентов, оперированных после больших вентральных грыж, показал, что без обработки местным гемостатиком раневое отделяемое было существенно больше и в первые сутки достигал до 30—40 мл, дренаж по Редону удаляли только на 5—6-е сут. **Заключение.** Таким образом, использование местного гемостатика в качестве профилактического средства сером, снижения раневого отделяемого, гематом при операциях больших грыж является эффективным препаратом.

Ключевые слова: «Гемоблок», вентральная, паховая грыжа, грыжесечение.

Для ссылки: Интраоперационная профилактика сером у пациентов, оперированных по поводу грыж передней брюшной стенки по неотложной помощи / В.Ф. Чикаев, Ф.Ш. Галютдинов, М.В. Кузнецов, Ю.В. Бондарев // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1 — С.101—104.

INTRAOPERATIVE PREVENTION OF GREY PATIENTS OPERATING ABOUT HERNIAS OF THE ANTERIOR ABDOMINAL WALL OF EMERGENCY

CHIKAEV VJACHESLAV F., D. Med. Sci., professor of the Department of traumatology, orthopedy and emergency surgery of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, tel. 8-927-434-48-29, e-mail: prof.chikaev@gmail.com

GALYAUDINOV FARID S., C. Med. Sci., deputy head physician of surgery of Hospital № 7, Kazan, Russia, e-mail: far_gal_sh@mail.ru

KUZNETSOV MAXIM V., C. Med. Sci., surgeon of the Federal Service for Drug Control in Republic of Tatarstan, Kazan, Russia

BONDAREV YURY V., C. Med. Sci., Head of the Department of surgical № 3 of Hospital № 7, Kazan, Russia

Abstract. The purpose of the study. Objective: Evaluation of the results of the first clinical use of local hemostatic during sweeping operations to eliminate hernias of the anterior abdominal wall. **Material and methods.** The analysis of the results of the application of local hemostatic f 16 Bollini operated on for hernia of the anterior abdominal wall. The results of the study. The first group consisted of 8 patients operated on for large inguinal-scrotal hernias (type IIIB). The second group was 8 patients operated on for postoperative ventral hernia. After plastic hernial ring, the wound surface was covered with gauze soaked means «Geoblock» for 3 minutes. In patients with inguinal hernias in only one case produced trenirovka wound cavity rubber senior year, which is removed on the second day. Wound healing in all patients was primary. The second group all of patients, in large hernias, the operation is completed by draining the wound cavity by Redon. In polopiryna the period of wound was significantly less than the up to 10 ml per day the drain was removed 3 days after surgery. Retrospectively analysis of 10 disease patients operated on after large ventral hernias showed that patients without treatment geoblock wound Atlasova was significantly higher in the first day reached up to 30—40 ml, Redon drainage for removed only for 5—6 days. **Conclusion.** Thus, the use of Geoblock as a prophylactic agent gray, the reduction of wound, hematoma during operations of large hernias is an effective drug.

Key words: «Gemoblock», ventral, inguinal hernia, hernia repair.

For reference: Chikaev VF, Galyautdinov FS, Kuznetsov MV, Bondarev YV. Intraoperative prevention of grey patients operating about hernias of the anterior abdominal wall of emergency. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 101—104.

Грыжесечение занимает третье по частоте вмешательство из всех операций общехирургического профиля [1]. Гематомы и серомы в послеоперационном периоде — самые частые осложнения. В связи с внедрением новых методов лечения грыж существенно снизилось число послеоперационных осложнений — до 4,6—6%, но при этом даже после операции Лихтенштейна гематомы и серомы составляют 7—12,9% [3].

В зависимости от применяемого импланта после операции серомы могут достигать до 17,6% [5]. Одной из важных проблем в истории хирургии была и остается профилактика осложнений как во время хирургического вмешательства, так и в послеоперационном периоде. Надежный гемостаз всегда был главной проблемой хирурга. В современных условиях существуют множество эффективных методов гемостаза, но при этом капиллярное кровотечение и лимфоррея являются причиной гематом и сером в послеоперационном периоде. По данным А.В. Плоткина с соавт. (2015), одним из перспективных средств интраоперационного гемостаза является местный

гемостатик «Гемоблок». Появились первые сообщения об опыте применения интраоперационного гемостаза «Гемоблоком» при паренхиматозных кровотечениях [2].

Цель исследования — оценка первых результатов клинического применения местного гемостатика при радикальных операциях по ликвидации грыж передней брюшной стенки.

Нами проведен анализ интраоперационного применения средства местного гемостатика у 16 пациентов, оперированных по поводу грыж передней брюшной стенки в хирургическом отделении ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани. Возраст больных колебался от 38 до 68 лет, длительность грыженосительства составила 3—8 лет. Первую группу составили 8 больных, оперированных по поводу больших пахово-мошоночных грыж, где имеется большая вероятность развития в послеоперационном периоде гематом и сером. В нашей работе мы использовали классификацию паховых грыж по L.M. Nyhus (1993). Все пациенты были с большими косыми пахово-мошоночными грыжами (тип III B). Во вторую группу вошли 8 па-

циентов (5 женщин, 3 мужчин), оперированных по поводу послеоперационных вентральных грыж. С целью систематизации параметрических данных (размеры грыжевого образования, локализация грыжевых ворот, наличие или отсутствие рецидива) была использована классификация J.P. Chavrel — A.M. Rath (1999). В соответствии с вышеупомянутой классификацией у троих пациентов грыжи были средних размеров (W_2), у троих — больших размеров (W_3) и у двух пациентов грыжи были гигантских размеров (W_4).

Грыжевой дефект локализовался по срединной линии М. У троих пациентов была рецидивная грыжа R_2 .

Пластику при паховых грыжах проводили полипропиленовой сеткой «Линтекс», с установкой ее методом «sub lay», с укреплением задней стенки пахового канала. При операции пациентов с послеоперационными вентральными грыжами установку импланта Herniamesh в 4 случаях из-за расхождения апоневроза и возникновения интраабдоминальной гипертензии в послеоперационном периоде проводили комбинированным методами «sub lay» и «on lay». В 4 случаях эндопротез имплантировали методом «sub lay». После пластики грыжевых ворот раневую поверхность обкладывали марлевой салфеткой смоченной местным гемостатиком в течение 3 мин. Воздействие «Гемоблока» обусловлено следующим механизмом действия: при взаимодействии с белками крови он образует полимерный комплекс и наступает гемостаз. Данный препарат обладает сильным бактерицидным и бактериостатическим эффектом в отношении большинства известных микроорганизмов за счет наличия наночастиц серебра [4]. У пациентов с паховыми грыжами в ходе оперативного вмешательства после обработки раневой поверхности местным гемостатиком только в одном случае проведено дренирование раневой полости резиновым выпускником, который удален на вторые сутки. Заживление ран у всех пациентов было первичным.

У всех пациентов второй группы при больших грыжах операцию завершали дренированием раневой полости по Редону. При этом следует отметить, что в послеоперационном периоде раневое отделяемое было существенно меньше — до 10 мл в сут. Дренаж удаляли на третьи сутки после операции. Инфицирование ран не наблюдалось.

Ретроспективный анализ 10 историй болезней пациентов, оперированных по поводу больших вентральных грыж, показал, что у пациентов без обработки «Гемоблоком» раневое отделяемое было больше, чем в первые сутки и достигал объема 30—40 мл. Дренаж по Редону удаляли только на 5—6-и сут. На *рис. 1—4* представлен пример клинического наблюдения.

Выводы:

1. Использование местного гемостатика при операциях больших вентральных грыж является эффективным препаратом в качестве профилактического средства сером, гематом, снижения раневого отделяемого.



Рис. 1. Вид вентральной грыжи до операции

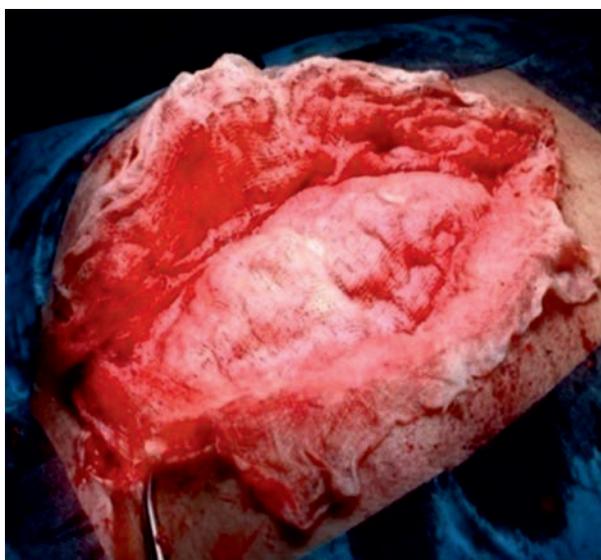


Рис. 2. Раневая поверхность обложена марлевой салфеткой, пропитанной местным гемостатиком



Рис. 3. Установлена сетка «sub lay». Раневая поверхность после обработки гемостатиком



Рис. 4. Вид послеоперационной раны, заживление первичным натяжением

2. Интраоперационное применение «Гемоблока» не оказывает отрицательного влияния на течение раневого процесса, снижает число инфекционных осложнений.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы лично принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алиев, С.А. Эволюция методов хирургического лечения паховых грыж / С.А. Алиев // Вестник хирургии. — 2010. — Т. 169, № 5. — С.109—112.
2. Опыт клинического применения гемостатического средства «Гемоблок» в хирургической практике / А.И. Андреев, Р.А. Ибрагимов, А.М. Фатыхов, А.Ю. Анисимов

// Казанский медицинский журнал. — 2015. — Т. 96, № 3. — С.451—455.

3. Кирпичев, А.Т. Герниопластика по методу Лихтенштейна в хирургии паховых грыж / А.Т. Кирпичев, Н.А. Сурков, А.А. Ложкевич // Герниология. — 2006. — № 9. — С.32—34.
4. Оценка эффективности гемостатического действия препарата «Гемоблок» при полостных и лапароскопических вмешательствах: мультицентровые клинические исследования / А.В. Плоткин, Е.Ж. Покровский, Г.В. Воронова, К.А. Менглет // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, № 1. — С.56—61.
5. Славин, Л.Е. Осложнения хирургии грыж живота / Л.Е. Славин, И.В. Федоров, Е.И. Сигал. — М.: Профиль, 2005. — 167 с.

REFERENCES

1. Aliev SA. Jevoljucija metodov hirurghicheskogo lechenija pahovyh gryzh [The evolution of methods of surgical treatment of inguinal hernias]. Vestnik hirurgii [Journal of surgery]. 2010; 169 (5): 109–112.
2. Andreev AI, Ibragimov RA, Fatyhov AM, Anisimov AJU. Opyt klinicheskogo primeneniya gemostaticeskogo sredstva gemoblok v hirurghicheskoy praktike [Experience in clinical application of the hemostatic agent in surgical practice geoblock]. Kazanskij medicinskij zhurnal [Kazan Medical Journal]. 2015; 96 (3): 451–455.
3. Kirpichev AT, Surkov NA, Lozhkevich AA. Gernioplastika po metodu Lihtenshtejna v hirurgii pahovyh gryzh [Hernioplasty by Lichtenstein method in surgery of inguinal hernias]. Gerniologija [Herniology]. 2006; 9: 32–34.
4. Plotkin AV, Pokrovskij EZh, Voronova GV, Menglet KA. Ocenka jeffektivnosti gemostaticeskogo dejstvija preparata Gemoblok pri polostnyh i laparoskopicheskikh vmeshatelstvah: multitsentrovye klinicheskie issledovaniya [Performance evaluation of the haemostatic action of the drug Gemoblock and laparoscopicski during abdominal interventions: a multicentre clinical study]. Vestnik Sovremennoj klinicheskoy mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2015; 8 (1): 56–61.
5. Slavin LE, Fedorov IV, Sigal EI. Oslozhneniya hirurgii gryzh zhivota [Complications of surgery of abdominal hernia]. Moskva: Profil. 2005; 167 p.

© Р.Ш. Шаймарданов, Р.Ф. Губаев, С.З. Шарафиев, И.Г. Хисамиев, И.И. Нуриев, 2015

УДК 616.36-001-089

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ПЕЧЕНИ

ШАЙМАРДАНОВ РАВИЛЬ ШАМИЛЕВИЧ, канд. мед. наук, профессор кафедры хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, Муштари, 11, тел. (843) 233-34-92, e-mail: ksma@mi.ru

ГУБАЕВ РУСЛАН ФИРДУСОВИЧ, зав. хирургическим отделением № 1 ГАУЗ ГКБ № 7, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, тел. (843) 237-91-78, e-mail: gkb7@bk.ru

ШАРАФИЕВ СИРЕНЬ ЗУФАРОВИЧ, канд. мед. наук, врач-хирург ГАУЗ ГКБ № 7, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, тел. (843) 237-91-78, e-mail: gkb7@bk.ru

ХИСАМИЕВ ИЛЬДАР ГАМИЛЕВИЧ, врач-хирург ГАУЗ ГКБ № 7, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, тел. (843) 237-91-78, e-mail: gkb7@bk.ru

НУРИЕВ ИЛЬМИР ИЛЬДАРОВИЧ, врач-хирург ГАУЗ ГКБ № 7, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, ординатор кафедры хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштари, 11, тел. (843) 233-34-92, e-mail: nurievmd@gmail.com

Реферат. Цель исследования. В статье освещены актуальные проблемы диагностики и лечения абдоминальной травмы, в том числе травмы печени мирного времени. **Материал и методы.** Проанализирован опыт хирургического лечения 48 пострадавших с травматическими повреждениями печени различного характера,

в возрасте от 18 до 84 лет, с летальностью 20,8%. **Результаты и их обсуждение.** Приведена современная международная классификация повреждений печени. Согласно этой классификации конкретизированы показания к консервативному и оперативному лечению. Особое внимание уделено выбору хирургической тактики. Описаны современные методы инструментальной диагностики и их диагностическая информативность. Подробно описаны оперативные доступы, алгоритмы действий хирурга при лапаротомии по поводу травмы печени, временные и окончательные методы остановки крово- и желчеистечения. **Заключение.** Описаны хирургические приемы, применявшиеся при операциях на печени по поводу травматических повреждений, послеоперационные осложнения и методы их профилактики.

Ключевые слова: травматические повреждения печени, хирургическая тактика, оперативный доступ, инструментальная диагностика.

Для ссылки: Хирургическая тактика при травматических повреждениях печени / Р.Ш. Шаймарданов, Р.Ф. Губаев, С.З. Шарафиев [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.104—108.

SURGICAL TACTICS AT TRAUMATIC LIVER INJURES

SHAIMARDANOV RAVIL S., C. Med. Sci., professor of the Department of surgery of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. (843) 233-34-92, e-mail: ksma@mi.ru

GUBAEV RUSLAN F., Head of the Department of surgical № 1 of Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. (843) 237-91-78, e-mail: gkb@bk.ru

SHARAFIEV SIREN Z., C. Med. Sci., surgeon of Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. (843) 237-91-78, e-mail: gkb@bk.ru

HISAMIEV ILDAR G., surgeon of Hospital № 7, Kazan, Russia, tel. (843) 237-91-78, e-mail: gkb@bk.ru

NURIEV ILMIR I., surgeon of Hospital № 7, Kazan, resident of the Department of surgery of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, tel. (843) 233-34-92, e-mail: ksma@mi.ru

Aim. Article highlights relevance of abdominal injury diagnostics and treatment problems, and liver injuries among them.

Material and methods. 48 cases of surgical treatment of patients in the age from 18 to 84 years, with different kinds of liver injuries were analyzed, with mortality — 20,8%. **Results.** Article shows contemporary international classification of liver injuries. According to this classification indications for surgical and conservative treatment were specified. Contemporary diagnostic methods were described with their informativeness volume. Operating access, algorithm of actions after laparotomy about liver injuries, temporary and constantly ways of hemo- and biliostasis were described in details. **Conclusion.** Article describes surgical methods which used on operations about liver injuries, postoperating complications and ways to prevent them.

Key words: liver injuries, surgical tactics, operating access, instrumental diagnosis.

For reference: Shaimardanov RS, Gubaev RF, Sharafiev SZ, Hisamiev IG, Nuriev II. Surgical tactics at traumatic liver injures. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 104—108.

Введение. Количество пострадавших с травмами различной локализации увеличиваются во всем мире. По данным ВОЗ, от травм органов брюшной полости ежегодно погибает около 500 000 человек.

В структуре травматизма мирного времени повреждения органов брюшной полости составляют до 10% всех травматических повреждений [5]. Первое место по частоте повреждений органов брюшной полости занимают паренхиматозные органы [2]. Среди причин повреждений печени мирного времени ведущее место занимают транспортный и криминальный травматизм.

Повреждения печени часто сопровождаются травматическим и полиорганным шоком, а при сочетанных повреждениях шок наблюдается в 60—80% случаев [3]. Летальность при травматических повреждениях печени (ТПП) в ведущих мировых центрах составляет 25—45% [1], а при сочетанной и политравме доходит до 50—80%.

Результаты лечения пострадавших с ТПП в основном зависят от тяжести травм, оказания своевременной хирургической помощи и правильном выборе хирургической тактики [4].

Материал и методы. Мы располагаем опытом лечения более 200 пострадавших с повреждениями печени. В данной работе приводим анализ результатов лечения 48 пациентов с травмами печени

различной тяжести, лечившихся с 2000 по 2014 г. в хирургической клинике на базе ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7».

Возраст пациентов колебался от 18 до 84 лет. У 16 (34,4%) была изолированная травма печени, у 26 (54,1%) — сочетанная, у 6 (19,5%) — политравма. Мужчин было 38 (79,1%), женщин — 10 (12,5%). У 12 (25%) пострадавших имела место дорожная травма, у 31 (64,5%) — криминальная, у 4 (8,3%) — бытовая травма (падение с высоты).

Консервативно лечились 7 больных с травмой I—III степени по OIS после КТ и лапароскопического уточнения характера повреждения. У всех 7 больных проводилась лапароскопическая санация брюшной полости, у 5 пострадавших — гемостаз — аргоноплазменная коагуляция трещин и разрывов печени.

Умерло 10 (20,8%) пациентов, в основном с сочетанной и политравмой.

Оснащение клиники в последние годы современной диагностической аппаратурой [современные ультразвуковые аппараты, рентгеновская компьютерная томография (РКТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), ангиограф, современные лапароскопические стойки] и операционным оборудованием (энергетическая платформа Force Triad со встроенной системой лигирования сосудов Liga Sure, клипатор фирмы «Джонсон-Джонсон», аргоноплазменный коагулятор) увеличили наши воз-

возможности и позволили разработать свою лечебно-диагностическую программу.

Поэтому в этой работе мы поставили задачу в основном осветить принятую у нас хирургическую тактику и интраоперационный алгоритм действий.

Классификация травматических повреждений печени

Предложено множество классификаций ТПП. В настоящее время общепринятой считается классификация по шкале Organ Injury Scale (OIS) Американской ассоциации хирургов-травматологов, созданной под руководством E.E. Moore. Мы пользуемся этой классификацией (таблица).

Шкала повреждений печени по OIS (E.E. Moore)

Степень	Описание повреждения	Частота, %	Летальность, %
I	Подкапсульная гематома площадью поверхности <10%	20	0
II	Подкапсульная гематома площадью поверхности 10—50%. Внутрипаренхиматозная гематома <10 см в диаметре. Разрыв 1—3 см в глубину, <10 см в длину	55	<10
III	Подкапсульная гематома площадью поверхности >50%, распространяющаяся или с разрывом, кровотечением. Внутрипаренхиматозная гематома >10 см в диаметре или расширяющаяся. Разрыв >3 см в глубину	15	25
IV	Разрыв паренхимы, захватывающий 25—75% доли или от 1 до 3 сегментов	7	45
V	Разрыв паренхимы, захватывающий >75% доли или более 3 сегментов. Внепеченочные повреждения вен	3	80
VI	Отрыв печени	<1	Около 100

При определении тактики лечения при тупых травмах живота трудности возникают в связи с тем, что данные клинических исследований, особенно у пострадавших с нарушенным сознанием, недостоверны. В качестве дополнительных исследований проводится сонографическая оценка (УЗИ).

Ключевым моментом в определении тактики является стабильность гемодинамики

У пациентов с тупой травмой живота при нестабильной гемодинамике и выявлении в свободной брюшной полости жидкости показана экстренная лапаротомия.

У пострадавших со стабильной гемодинамикой для оценки объема гемоперитонеума, разрывов паренхиматозных органов проводится компьютерное томографическое сканирование брюшной полости, а при отсутствии такой возможности — диагностическая лапароскопия.

Решение об оперативном или неоперативном лечении принимается с учетом повреждения печени,

объема гемоперитонеума, диагностированного или подозреваемого повреждения внутренних органов.

Повреждения I—III степени по шкале повреждения OIS лечатся консервативно. Подкапсульная гематома I—III степени (10—50% поверхности печени) требует постоянного динамического УЗ-контроля, но не является показанием для экстренной операции.

В случаях продолжающегося кровотечения показано оперативное лечение.

Показаниями к лапаротомии при ТПП являются:

- Нестабильная гемодинамика при наличии жидкости в брюшной полости.
- Продолжающееся кровотечение.
- Другие внутрибрюшные повреждения.
- Неудача консервативного лечения.

Основной задачей оперативного вмешательства при травмах печени сводятся к:

- остановке кровотечения;
- удалению нежизнеспособных тканей;
- адекватному дренированию брюшной полости.

Оперативные доступы

Методом выбора является верхнесрединная лапаротомия, которую при необходимости можно расширить вниз, огибая пупочное кольцо справа с пересечением круглой связки. Свободный доступ к печени обеспечивают угловые доступы, когда от нижней точки среднесрединной лапаротомной раны производят поперечный разрез вправо (по Черни) или в направлении латеральной части правой реберной дуги (по Рио-Бранко), при необходимости можно пересечь реберную дугу.

Поперечные доступы, которые мы широко используем при плановых операциях на печени, при операциях по поводу травм не применяем из-за того, что они более травматичны и, главное, они исключают возможность тампонирования печени при его необходимости.

Алгоритм действий после лапаротомии

Первый шаг — тампонирование всех четырех квадрантов живота, чтобы максимально быстро остановить кровотечение.

Следующий шаг — выявление источника (источников) кровотечения из повреждений путем ревизии брюшной полости. Для этого тампоны удаляют последовательно из каждого квадранта, начиная с неповрежденной области. Производятся ушивание кишечника, желчных путей и других органов.

При лапаротомии могут быть выявлены следующие ситуации:

1. Диффузное массивное кровотечение или остановка сердца при разрезе. Для остановки массивного кровотечения необходимо пережать аорту и нижнюю полую вену. Доступ к аорте можно получить через стернотомический доступ (продольная стернотомия) или с помощью торакотомии слева в 5-м межреберье, которые позволяют пережать аорту над диафрагмой и произвести прямой массаж сердца. Нижнюю полую вену ниже диафрагмы можно пережать рукой или сосудистым зажимом после мобилизации 12-перстной кишки по Кохеру (маневр Кохера).

2. При отсутствии активного кровотечения из печени (повреждения I, II, III степени) дальнейшего хирургического вмешательства не требуется. При поверхностных надрывах с остановившимся кровотечением ушивать трещины нет необходимости. Но при этом необходимо учесть: если кровотечение остановилось на фоне гипотонии, а операция выполняется в ближайшие 1—2 ч после получения травмы, с восстановлением показателей артериального давления не исключается возможность возобновления кровотечения. В таких случаях безопаснее коагулировать или ушить рану печени.

3. При активном кровотечении из раны печени необходимо остановить кровотечение путем мануальной компрессии (сдавление печени руками) на протяжении не менее 10 мин.

Большие повреждения печени обычно происходят вследствие отрицательного ускорения при торможениях при дорожных травмах, которые приводят к разрыву печени на уровне правой треугольной связки вдоль правой печеночной вены. Это место часто трудно достижимо. В таких случаях, чтобы остановить кровотечение, разрыв нужно сомкнуть путем заведения руки ассистента (легче левой руки) за место разрыва без какого-либо смещения печени.

Могут возникнуть две ситуации:

а) кровотечение остановлено мануальной компрессией. Если пациент гемодинамически стабилен, без гипотермии и ацидоза, можно выполнить одномоментное хирургическое вмешательство — окончательную остановку кровотечения и желчеистечения;

б) если кровотечение не останавливается, нарастает гемодинамическая нестабильность, гипотермия, ацидоз, коагулопатия, то требуется тампонада печени с пережатием сосудов (маневр Прингла) или без нее. Пережатие гепатодуоденальной связки при повреждениях печени допустимо не более 5—6 мин.

Тампонируется не рана печени, тампоны укладываются вокруг печени (между диафрагмой и печенью, под печенью с целью компрессии печени и гемостаза). При этом устанавливается дренаж, лапаротомная рана ушивается наглухо. После стабилизации гемодинамики, разрешения ацидоза, компенсации анемии через 1—3 дня выполняется 2-й этап операции.

Некоторые хирурги [2] рекомендуют тампонировать саму рану печени. Но этот прием чреват сдавлением крупных внутривисцеральных сосудов и ишемизацией органа. Мы считаем, что тампонировать рану печени можно только при ее размождении как первый этап *damage control*.

Хирургическая обработка раны печени производится после остановки кровотечения одним из нижеописанных методов.

Задача хирургического вмешательства — окончательная остановка кровотечения и желчеистечения. Это достигается путем лигирования сосудов, аргоно-плазменной или электрокоагуляции, лучше в биполярном режиме, клипирования.

Для визуализации источника кровотечения иногда требуется гепатотомия — расширение ра-

ны печени. Расширение производится пальцами (дигитоклазия), ретракторами, зажимами (лучше зажимом Келли).

После остановки кровотечения и желчеистечения раневой дефект необходимо заполнить сальником (оментопластика). Это устраняет мертвое пространство и тампонирует подсачивание венозной крови.

После тщательного гемостаза обычно по дренажам имеет место желчное отделяемое, которое прекращается через несколько дней. Поэтому лучше дно раны дренировать в течение 3 дней, до остановки желчного отделяемого.

Нежизнеспособную ткань печени необходимо удалить из-за риска формирования абсцесса. Обычно проводится атипичная (неанатомическая) резекция печени. Для этого электрокоагулятором предварительно наносится линия разреза. Разделение печеночной паренхимы производится рукояткой скальпеля, зажимом Келли или обычным зажимом. Встречающиеся при этом сосуды и желчные протоки пережимаются, пересекаются и лигируются с обеих сторон.

Резекционная поверхность печени обрабатывается аргоно-плазменным коагулятором. Лучшим вариантом является укрытие поверхности пластикой Тахо-комб. Анатомическая резекция печени производится в тех случаях, когда никакими другими способами остановить кровотечение не удастся, а также при гемобилии.

Когда необходимость массивной анатомической резекции очевидна, но нет условий для ее выполнения (тяжелое состояние пострадавшего, некомпенсированная кровопотеря, отсутствие необходимого оснащения и компетентной хирургической бригады), операцию следует разделить на 2 этапа. На первом этапе ограничиться гемостатическими мероприятиями, а спустя через несколько часов или 1—2 дня сделать 2-й этап. Подкапсульная гематома до 10 см в диаметре в хирургическом вмешательстве не нуждается. Гематома, занимающая 50% и более, являются показанием для хирургического вмешательства — опорожнение гематом, гемостаза и склеивания капсулы. Эти вмешательства можно выполнить лапароскопическим способом.

Залогом успешного лечения пациентов с травматическими повреждениями печени, кроме хирургического вмешательства, является ранняя ликвидация гипотермии, ацидоза и коагулопатии. Лечение тяжелых травм печени, как правило, сопровождается переливанием больших доз крови и реинфузией, при которых развивается коагулопатия разведения. Поэтому необходимо переливать достаточные дозы свежезамороженной плазмы и криопреципитата.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атлас хирургии верхних отделов желудочно-кишечного тракта, печени, поджелудочной железы и желчных путей: пер. с англ. / под ред. П.-А. Клавьена, М. Саффа, Ю. Фонга. — М.: Изд-во Панфилова, 2009. — 452 с.
2. Ермолов, А.С. Травма печени / А.С. Ермолов, М.М. Абакумов, Е.С. Владимировича. — М.: Медицина, 2003. — 191 с.
3. Ибадильдин, А.С. Диагностика и хирургическая тактика при изолированной и сочетанной травме печени / А.С. Ибадильдин, В.И. Кровцов // Практическая медицина. — 2013. — № 2. — С. 49—51.
4. Рахмонов, Ш.Д. Диагностика и лечение внутрибрюшных кровотечений при травмах печени / Ш.Д. Рахмонов, А.М. Даминова, Л.И. Махмадов // Доклады Академии наук Республики Таджикистан. — 2013. — Т. 56, № 10. — С.843—848.
5. Руководство по хирургии печени и желчевыводящих путей / гл. ред. А.Е. Борисов. — СПб.: Скифия, 2003. — 560 с.

REFERENCES

1. Denis C, Scatton O, Keel M. Atlas of Upper Gastrointestinal and Hepato-Pancreato-Biliary Surgery. Edited by Pier-Alen Klavien, Michael Saffa, Yuman Fong. 2009; 452 p.
2. Ermolov AS, Abakumov MM, Vladimirova ES. Travma pecheni [Liver injuries]. M: Medicina [Medicine]. 2003; 191 p.
3. Ibadildin AS, Krovcov VI. Diagnostika i khirurgicheskaya taktika pri izolirovannoy i sochetannoy travme pecheni [Diagnostics and surgical tactics at liver injuries]. Prakticheskaya medicina [Practical medicine]. 2013; 2: 49–51.
4. Rahmonov ShD, Daminova AM, Mahmadv LI. Diagnostika i lechenie vnutribrushnih krvotocheniy pri travmah pecheni [Diagnostics and treatment at introabdominal bleeding at liver injuries]. Dokladi Akademiy nauk Respubliki Tadjikistan [Reports of the Academy of Sciences of the Republic of Tajikistan]. 2013; 56 (10): 843–848.
5. Borisova AE red. Rukovodstvo po khirurgii pecheni i zhelchevuvodyachih putei [Liver and biliar tract surgery manual]. SPb: Skifiya. 2003; 560 p.

© Э.З. Якупов, К.С. Овсянникова, 2015

УДК 616.831-005.4-085.21

ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ НА ФОНЕ НЕЙРОПРОТЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ

ЯКУПОВ ЭДУАРД ЗАКИРЗЯНОВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бултерова, 49, e-mail: ed_yakupov@mail.ru

ОВСЯННИКОВА КСЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, аспирант кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бултерова, 49, e-mail: oks-88@list.ru

Реферат. Цель работы — изучить эмоционально-поведенческий профиль у пациентов с ишемическим инсультом на фоне нейропротективной терапии. **Цель исследования** — выявить особенности эмоционально-поведенческих расстройств у больных ишемическим инсультом; определить взаимосвязи между степенью выраженности неврологического дефицита, вегетативными нарушениями и эмоционально-поведенческими расстройствами; оценить влияние нейропротективной терапии на психопатологические расстройства у больных ишемическим инсультом. **Материал и методы.** При помощи шкал NIHSS, Ранкин, Бартел, Спилбергера—Ханина, Гамильтона и метода исследования вариабельности ритма сердца обследовано 50 пациентов в остром периоде ишемического инсульта; средний возраст составил (62±5,46) года. **Результаты и их обсуждение.** На 18—21-е сут в 82% случаев у больных ишемическим инсультом отмечалось депрессивное состояние разной степени выраженности и в 76% случаев показатели тревожности превышали уровень нормы. Было выявлено, что степень тяжести инсульта влияла на выраженность тревожно-депрессивных расстройств. Было отмечено, что в стационарах не назначается специфическая терапия антидепрессантами и транквилизаторами. **Заключение.** Установлено положительное влияние нейропротективной терапии (препарат церебролизин) на тревожно-депрессивные нарушения при ишемическом инсульте.

Ключевые слова: ишемический инсульт, вариабельность ритма сердца, постинсультная депрессия, тревожные расстройства, реабилитация, церебролизин.

Для ссылки: Якупов, Э.З. Оценка эмоционально-поведенческих расстройств у пациентов с ишемическим инсультом на фоне нейропротективной терапии / Э.З. Якупов, К.С. Овсянникова // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.108—113.

ASSESSMENT OF EMOTIONAL AND BEHAVIORAL DISORDERS IN PATIENTS WITH ISCHEMIC STROKE IN THE BACKGROUND NEUROPROTECTIVE THERAPY

YAKUPOV EDUARD Z., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of neurology, neurosurgery and medical genetics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, e-mail: ed_yakupov@mail.ru

OVSYANNIKOVA KSENIYA S., graduate student of the Department of neurology, neurosurgery and medical genetics of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, e-mail: oks-88@list.ru

Abstract. The aim of this work — to explore the emotional and behavioral profile of patients with ischemic stroke in the background neuroprotective therapy. **Objectives.** To identify features of emotional and behavioral disorders in patients with ischemic stroke; to determine the relationship between the degree of neurological deficit, vegetative

disorders and emotional and behavioral disorders; evaluate the effect of neuroprotective therapy on psychiatric disorders in patients with ischemic stroke. **Material and methods.** Using the scale NIHSS, Rankin, Bartel, Spielberger-Hanin, Hamilton and the method of heart rate variability study examined 50 patients, mean age $62 \pm 5,46$, in acute ischemic stroke. **Results.** Of the study showed that 18–21 hours in 82% of patients with ischemic stroke marked depression of varying severity and 76% higher than the level of performance anxiety norm. It was found that the severity of the stroke affected the severity of anxiety and depressive disorders. It was noted that in hospitals not assigned to specific therapy antidepressants and tranquilizers. **Conclusion.** The positive effect of neuroprotective therapy (Cerebrolizin) on anxiety and depressive disorders in ischemic stroke.

Key words: ischemic stroke, heart rate variability, post-stroke depression, anxiety disorders, rehabilitation, cerebrolizin.

For reference: Ovsyannikova KS, Yakupov EZ. Assessment of emotional and behavioral disorders in patients with ischemic stroke in the background neuroprotective therapy. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 108—113.

Введение. По данным Федеральной службы государственной статистики, сосудистые заболевания мозга занимают второе место в структуре смертности от болезней системы кровообращения (39%) и общей смертности населения (23,4%). Ежегодная смертность от инсульта в России остается одной из наиболее высоких в мире (374 на 100 тыс. населения). По данным статистического анализа, ежегодно в России инсульт поражает около полу-миллиона человек с показателем заболеваемости 3 на 1000 населения [1, 2, 3].

Эффективность лечения зависит от комплексной оценки нарушений в организме, вызванных развитием острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК). Крайне важным представляется диагностика не только «статус-кво» — наличие того или иного ишемического очага в головном мозге, но и комплексная оценка возможности как возникновения инсульта, так и прогнозирования исходов уже развившегося. В этой связи большое значение приобретает общая оценка функционального состояния организма пациента, которое обусловлено психоэмоциональными реакциями пациента на развитие ишемического инсульта (ИИ) и деятельностью вегетативной нервной системы [4, 5, 6]. Единственным объективным методом диагностики состояния вегетативной нервной системы является метод изучения variability ритма сердца (ВРС) [4, 5].

В нашей стране широко используется терапия ишемического инсульта препаратами с нейротрофическими и нейротрофическими свойствами, несмотря на отсутствие прочной доказательной базы. Для успешной терапии ишемического инсульта перед нейропротекцией стоит несколько наиважнейших задач: предотвратить гибель нейронов в зоне пенумбры и максимально активизировать собственный регенеративный потенциал [6]. Клинически значимыми эффектами от применения широко известного препарата церебролизин является его способность стимулировать нейрогенез и обеспечивать нейропластичность [7, 8]. Эти свойства препарата, несомненно, имеют позитивное влияние не только на качество и скорость регресса неврологического дефицита, но и, предположительно, должным положительным образом влияет на психоэмоциональное состояние пациента.

Несмотря на многочисленные исследования в области изучения тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения [9, 10, 11, 12, 13, 14, 15], недостаточно

изученным остается влияние нейропротективной терапии на психопатологические расстройства при ИИ. Также ранее не применялся метод исследования variability ритма сердца для оценки эффективности нейропротективной терапии.

Цель работы — изучить эмоционально-поведенческий профиль у пациентов с ишемическим инсультом на фоне нейропротективной терапии.

Задачи:

1. Выявить особенности эмоционально-поведенческих расстройств у больных с ишемическим инсультом.

2. Определить степень зависимости между степенью выраженности неврологического дефицита, вегетативными нарушениями и эмоционально-поведенческими расстройствами.

3. Оценить влияние нейропротективной терапии у больных ишемическим инсультом на эмоционально-поведенческий профиль.

Материал и методы. В проспективное исследование с параллельными группами было включено 50 пациентов, первично находящихся на стационарном лечении в неврологическом отделении Больницы скорой медицинской помощи № 2 и ОАО ГКБ № 12. Мужчины и женщины с верифицированным ишемическим инсультом в каротидном и вертебро-базиллярном бассейне наблюдались в течение острого периода ишемического инсульта (до 21 дня) (табл. 1) в период с февраля 2013 г. по апрель 2015 г.

Таблица 1

Количество, пол и возраст обследованных пациентов

Показатель	Значение
Количество пациентов	50
Возраст, лет	45—75
Средний возраст, лет	$62 \pm 5,46$
Мужчин	21 (42%)
Женщин	29 (58%)

У 26 (52%) пациентов ИИ локализовался в левом каротидном бассейне (ЛКБ) у 14 (28%) — в правом каротидном бассейне (ПКБ), у 9 (18%) — в вертебрально-базиллярной системе (ВБС).

Критериями включения в исследование послужили развитие ишемического инсульта не более чем 48 ч назад; отсутствие декомпенсированной соматической патологии, диабета первого типа, выраженных нарушений речи (в целях успешного

нейропсихологического тестирования); 0—4 балла по шкале Ранкина.

Все пациенты были разделены на две группы: в основной группе пациенты получали базисную терапию ишемического инсульта (ESO, 2008) и нейропротективную терапию препаратом церебролизин в дозировке 10 мл на 150 мл физиологического раствора внутривенно капельно, который вводился им в первые 48 ч от развития заболевания в течение десяти суток. Пациенты контрольной группы получали только базисную терапию инсульта.

Для оценки динамики использовались классические клинические шкалы (NIHSS, Рэнкин, Бартел). **Нейропсихологическое тестирование** осуществлялось с применением клинических опросников Гамильтона и Спилбергера—Ханина для оценки тревожно-депрессивных расстройств. Необходимым условием для проведения данного метода исследования явилось отсутствие у пациентов выраженных речевых нарушений (> 2 баллов по коммуникативной шкале Каплана и Гудгласса).

Для исследования variability ритма сердца использовали короткие отрезки: ЭКГ и пневмограмма (ПГ) записывались в течение 6 мин в положении больного лежа на спине в покое, в состоянии бодрствования в тихой затемненной комнате, после 15 мин адаптации, натощак утром. Ухаживающие по возможности были удалены из помещения.

При спектральном анализе ВРС учитывались следующие показатели: $Tp, мс^2$ — общая мощность вегетативного спектра — интегральный показатель, характеризующий ВРС в целом, отражает воздействие как симпатического, так и парасимпатического отдела вегетативной нервной системы; $HF, мс^2$ — мощность в диапазоне высоких частот (0,15—0,4 Гц) — маркер вагусных влияний; $LF, мс^2$ — мощность в диапазоне низких частот (0,04—0,15 Гц) — маркер симпатических механизмов регуляции; $VLF, мс^2$ — мощность в диапазоне очень низких частот (0,00—0,04 Гц) — показатель гуморально-метаболических и центральных эрготропных влияний.

Данные исследования проводились в первые 48 ч от развития инсульта и при выписке пациента из стационара (18—21-е сут от развития инсульта).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась на основе пакета программ Statistica 6.0 (StatSoft, США). При нормальном распределении признака результаты описаны в виде среднего значения и стандартного отклонения ($M \pm SD$). Для сравнения наблюдений до и после лечения использовался статистический критерий Вилкоксона (W -критерий), для подтверждения достоверности различий характеристик экспериментальной и контрольной групп использовался статистический критерий Манна—Уитни (U -критерий). Статистически значимыми различия считали при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Принято считать, что депрессивные и тревожные состояния чаще всего развиваются в период ранней и поздней реабилитации ИИ, однако в настоящем исследовании выявлено, что уровень реактивной тревожности значительно повышался уже в первые дни развития

заболевания, а развернутая картина депрессии регистрировалась уже к концу срока стационарного лечения. Результаты проведенного исследования продемонстрировали, что на 18—21-е сут в 82% случаев у больных ишемическим инсультом отмечалось депрессивное состояние разной степени выраженности (шкала Гамильтона) и в 76% показатели тревожности отклонялись от уровня нормы.

Основными жалобами пациентов, указывающих на развитие у них постинсультной депрессии, явились: пониженное настроение с ощущением печали (80%), беспомощности (72%), малоценности (47%); трудности при засыпании (61%), бессонница (31%) и ранние пробуждения (52%); суточное колебание психоэмоционального состояния с усугублением в вечернее и ночное время (64%). Тревожность у пациентов проявлялась в ощущении неясной угрозы, напряжения и страха перед неблагоприятным исходом заболевания.

При проведении нейропсихологического исследования было отмечено, что пациенты, набравшие большое количество баллов по шкале депрессии Гамильтона, негативно реагировали на проведение у них повторного тестирования, что вынуждало привлекать к участию в исследовании родных и ухаживающих. Данное наблюдение свидетельствует, что психопатологические расстройства значительно снижают уровень комплаенса между врачом и пациентом и, следовательно, снижают эффективность проводимого лечения.

Была выявлена прямая зависимость выраженности депрессивных и тревожных расстройств в зависимости от степени тяжести развившегося заболевания — чем выше баллы по NIHSS, тем более выражены тревога и депрессия у пациентов. Таким образом, по результатам анкетирования по шкалам Гамильтона для оценки депрессии (HDRS) и Спилбергера—Ханина для определения личностной и реактивной тревожности было установлено, что степень выраженности тревоги и депрессии имеют тесную взаимосвязь с тяжестью неврологического дефицита и, следовательно, также осуществляют свой вклад в формирование напряженности адаптационно-приспособительных механизмов (табл. 2).

В процессе исследования были выявлены факторы, предрасполагающие к появлению тревожно-депрессивных расстройств из-за инсульта. Это уровень интеллектуального развития и образования пациентов, их высокая социальная активность в период, предшествующий развитию ОНМК. Кроме того, было выявлено, что на развитие психоэмоциональных расстройств влияет локализация ишемического очага (табл. 3). Более «мягкие» нарушения отмечались при локализации ИИ в ЛКБ, более выраженные — в ВББ и ПКБ.

При изучении полученных данных также обращает на себя внимание разница в значениях показателей ВРС в зависимости от сторонности ишемического повреждения.

При развитии инсульта в ПКБ и ВББ регистрировалось более выраженное (по сравнению с ЛКБ) снижение variability ритма сердца, что мате-

Влияние тяжести инсульта на степень тревожных и депрессивных расстройств (18-й день после развития ОНМК по ишемическому типу)

Тяжесть инсульта*, баллы по nihss	Тревожность личностная, баллы	Тревожность реактивная, баллы	HDRS, баллы
0—6 (легкий инсульт)	31,13±1,69	43,73±1,79	13,11±3,78
7—12 (инсульт средней степени тяжести)	35,72±1,81	45,19±1,16	22,72±4,01
14 и более (тяжелый инсульт)	41,34±1,93	49,46±1,32	28,57±5,13

* По классификации L.B. Goldstein и др. [16].

Выраженность психопатологических нарушений у пациентов с ИИ в зависимости от локализации ишемического очага

Локализация ишемического очага	Баллы по шкале Гамильтона	Баллы по шкале Спилбергера—Ханина	
		Личностная тревожность	Реактивная тревожность
ЛКБ	17,36±3,58	32,82±1,72	45,65±1,65
ПКБ	22,71±4,01	39,71±1,49	49,45±1,38
ВББ	21,63±3,78	38,56±1,52	49,82±1,42

матически отражается в снижении общей мощности спектра (Total power, Tr). Также при правостороннем ИИ было зафиксировано более значительное уменьшение показателя HF, отражающего вагусные влияния на модуляцию сердечного ритма. Указанные особенности были выявлены как при первом обследовании, так и на 18—21-е сут от развития ИИ ($p<0,05$). При первичном обследовании некоторых пациентов обратил на себя внимание следующий факт: при сопоставимом по тяжести неврологическом дефиците по шкале NIHSS у пациентов с ИИ в правом и левом каротидных бассейнах именно при правостороннем поражении отмечалось более выраженное снижение общей мощности спектра (Tr). Учитывая психопатологические изменения и нарушения вегетативного гомеостаза, более выраженные у пациентов с правосторонней ло-

кализацией инсульта, можно заподозрить у этих пациентов худший прогноз, что несомненно должно учитываться при составлении программы лечения и реабилитации. Настоящие результаты согласуются с данными литературы и других исследований [17, 18, 19, 20] (табл. 4).

Отмечалась достоверная разница в динамике психопатологических нарушений в контрольной и основных группах, связанная с применением нейротрофической терапией препаратом церебролизин (табл. 5).

Необходимо заметить, что даже при высокой встречаемости постинсультных тревожных и депрессивных состояний до сих пор достаточно редким явлением в стационарах остается назначение специфической терапии антидепрессантами и анксиолитиками для купирования психопатологи-

Динамика спектральных показателей ВРС у пациентов с ИИ в ЛКБ, ПКБ и ВББ на фоне базисной терапии ИИ

Локализация ишемического очага	Сроки исследования, сут	Параметры спектрального анализа			
		LF, мс ²	HF, мс ²	VLF, мс ²	Tr, мс ²
ЛКБ	2—3-и	235±32,4	88,4±7,9	460±31,8	783,4±177,7
	18—21-е	244±34,1*	78,6±7,8*	429±28,1*	751,2±168,5*
ПКБ	2—3-и	187±33,2	61,5±7,6	492±32,0	740,1±159,5
	18—21-е	145±31,8*	41,2±8,0*	521±33,4*	707,3±172,6*
ВББ	2—3-и	120±37,8*	53,5±8,1	519±32,7	692,2±169,7
	18—21-е	109±31,1*	40,8±7,6*	522±35,3*	670,2±160,3*

Примечание: * $p<0,05$ при сравнении с 1 исследованием (W-критерий).

Группа	Сроки исследования, сут	Тест Гамильтона	Тест Спилбергера—Ханина
Основная группа	2-е	15,6±3,4	38,1±13,51
	18—21-е	11,9±3,7*#	26,5±6,51*#
Контрольная группа	2-е	15,8±3,7*	37,9±12,89
	18—21-е	18,1±4,01	32,5±8,48*

Примечание: * $p<0,001$ при сравнении с 1 исследованием (W-критерий); # $p<0,01$ при сравнении с контрольной группой (U-критерий).

ческой симптоматики. По нашим наблюдениям, среди прочих фармако-экономических и административных причин это связано также с наличием предубеждения у пациентов и их родных против психотропных препаратов. Напротив, препарат нейротрофического ряда церебролизин подобного неприятия не вызывал.

Заключение. Данное исследование показало, что тревожные и депрессивные расстройства у пациентов с ишемическим инсультом развиваются не только в раннем восстановительном периоде инсульта, но и в остром периоде и нуждаются в коррекции со стороны медицинского персонала. Специфическая терапия антидепрессантами и анксиолитиками не достигает удовлетворительного уровня комплайенса между врачом и пациентами. Напротив, нейропротективная терапия, в частности препаратом церебролизин, вызывает приверженность лечению и, по данным исследования эмоционально-поведенческого профиля и показателей вегетативного гомеостаза, благоприятно сказывается на состоянии пациентов с ИИ.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бокерия, Л.А. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения / Л.А. Бокерия, Р.Г. Гудкова. — М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2011. — 192 с.
2. Верещагин, Н.В. Регистры инсульта в России: результаты и методологические основы проблемы / Н.В. Верещагин, Ю.Я. Варакин // Журнал неврологии и психиатрии. Приложение «Инсульт». — 2001. — Вып. 1. — С.34—40.
3. Гусев, Е.И. Проблема инсульта в России / Е.И. Гусев // Журнал неврологии и психиатрии. Приложение «Инсульт». — 2003. — Вып. 9. — С.3—10.
4. Михайлов, В.М. Вариабельность ритма сердца: опыт практического применения метода / В.М. Михайлов. — 2-е изд. — Иваново: Иван. гос. мед. акад., 2005. — 290 с.
5. Heart Rate Variability. Standards of measurements, physiological interpretation, and clinical use / Task Force of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology // Circulation. — 1996. — Vol. 93. — P.1043—1065.
6. Путилина, М.В. Нейропластичность как основа ранней реабилитации пациентов после инсульта / М.В. Путилина // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. — 2011. — № 12, вып. 2. — С.64—69.
7. Zhang, C. Cerebrolysin Enhances Neurogenesis in the Ischemic Brain and Improves Functional Outcome After Stroke / C. Zhang, M. Chopp // Journal of Neuroscience Research. — 2010. — Vol. 88. — P.3275—3281.
8. Antiapoptotic effects of the peptidergic drug cerebrolysin on primary cultures of embryonic chick cortical neurons / M. Hartbauer, B. Hutter-Paier, G. Skofitsch, M. Windisch

// J. Neural. Transm. — 2001. — Vol. 108, № 4. — P.459—473.

9. Курушина, О.В. Коррекция психоэмоциональных нарушений у пациентов, перенесших ишемический инсульт / О.В. Курушина, А.Е. Баруллин, О.В. Коновалова // Журнал неврологии и психиатрии. — 2013. — Вып. 2. — С.50—54.
10. Эпидемиология инсульта в России / Е.И. Гусев, В.И. Скворцова, Л.В. Стаховская [и др.] // Consilium Medicum. Специальный выпуск. — 2003. — С.5—7.
11. Демиденко, Т.Д. Основы реабилитации неврологических больных / Т.Д. Демиденко, Н.Г. Ермакова. — СПб.: Фолиант, 2004. — 300 с.
12. Скворцова, В.И. Ишемический инсульт / В.И. Скворцова, М.А. Евзельман. — Орел, 2006. — 404 с.
13. Anderson, C.S. Poststroke pathological crying: frequency and correlation to depression / C.S. Anderson, K. Vesergaard, M. Ingeman-Nielsen // Eur. J. Neurol. — 1995. — Vol. 2. — P.45—50.
14. Astrom, M. Major depression in stroke patients. A 3 year longitudinal study / M. Astrom, R. Adolfsson, K. Asplund // Stroke. — 1993. — Vol. 24. — P.976—982.
15. Anxiety disorders after stroke: results from the Perth Community Stroke Study / P.W. Burvill, G.A. Johnson, K.D. Jamrozik [et al.] // Br. J. Psychiatr. — 1995. — Vol. 166. — P.328—332.
16. Goldstein, L.B. Interrater reliability of the NIH stroke scale / L.B. Goldstein, C. Bertels, J.N. Davis // Arch. Neurol. — 1989. — Vol. 46(6). — P.660—662.
17. Chen, P.L. Parasympathetic activity correlates with early outcome in patients with large artery atherosclerotic stroke // P.L. Chen, T.B. Kuo, C.C. Yang // J. Neurol. Sci. — 2012. — № 314(1—2). — P.57—61.
18. Effects of stroke localization on cardiac autonomic balance and sudden death / S.L. Tokzoglu, M.K. Batur, M.A. Topcuglu [et al.] // Stroke. — 1999. — Vol. 30. — P.1307—1311.
19. Cardiac autonomic derangement and arrhythmias in right-sided stroke with insular involvement / F. Colivicchi, A. Bassi, M. Santini, C. Caltagirone // Stroke. — 2004. — Vol. 35. — P. 2094—2098.
20. Прекина, В.И. Ишемический инсульт и вариабельность ритма сердца / В.И. Прекина, О.Г. Самолькина // Современные проблемы науки и образования. — 2014. — № 5. — URL: www.science-education.ru/119-14271 (дата обращения: 29.09.2015).

REFERENCES

1. Bokerija LA, Gudkova RG. Bolezni i vrozhdennye anomalii sistemy krovoobrashhenija [Diseases and congenital malformations of the circulatory system]. 2011; 192 p.
2. Vereshhagin NV, Varakin JJ. Registry insul'ta v Rossii: rezul'taty i metodologicheskie osnovy problemy [Registers of stroke in Russia: results and methodological basis of the problem]. Zhurnal nevrologii i psikiatrii. Prilozhenie «Insul't» [Journal of Neurology and Psychiatry named SS Korsakov. Application «Stroke»]. 2001; 1: 34—40.
3. Gusev EI. Problema insul'ta v Rossii [Stroke in Russia]. Zhurnal nevrologii i psikiatrii. Prilozhenie «Insul't». [Journal of Neurology and Psychiatry named SS Korsakov. Application «Stroke»]. 2003; 9: 3—10.
4. Mihajlov VM. Variabel'nost' ritma serdca: opyt prakticheskogo primeneniya metoda [Heart rate variability: the experience of the practical application of the method]. 2005; 290 p.
5. Heart Rate Variability. Standards of measurements, physiological interpretation, and clinical use. Task Force

- of the European Society of Cardiology and the North American Society of Pacing and Electrophysiology. *Circulation*. 1996; 93: 1043–1065.
6. Putilina MV. Nejroplastichnost' kak osnova rannej rehabilitacii pacientov posle insulta [Neuroplasticity as the basis for early rehabilitation of patients after stroke]. *Zhurnal nevrologii i psihiatrii im SS Korsakova* [Journal of Neurology and Psychiatry named SS Korsakov]. 2011; 12 (2): 64–69.
 7. Zhang C, Chopp M. Cerebrolysin Enhances Neurogenesis in the Ischemic Brain and Improves Functional Outcome After Stroke. *Journal of Neuroscience Research*. 2010; 88: 3275–3281.
 8. Hartbauer M, Hutter–Paier B, Skofitsch G. Antiapoptotic effects of the peptidergic drug cerebrolysin on primary cultures of embryonic chick cortical neurons. *Neural Transm*. 2001; 108 (4): 459–473.
 9. Kurushina OV, Barullin AE, Konovalova OV. Korrekcija psihojemocional'nyh narushenij u pacientov, perenessih ishemičeskij insult [Correction of psycho–emotional disorders in patients with ischemic stroke]. *Zhurnal nevrologii i psihiatrii*. [Journal of Neurology and Psychiatry named SS Korsakov]. 2013; 2: 50–54.
 10. Gusev EI, Skvorcova VI, Stahovskaja LV et al. Jepidemiologii insulta v Rossii [Epidemiology of stroke in Russia]. *Consilium Medicum, special'nyj vypusk* [Special issue]. 2003: 5–7.
 11. Demidenko TD, Ermakova NG. Osnovy rehabilitacii nevrologičeskich bol'nyh [Basics of rehabilitation of neurological patients]. 2004: 300 p.
 12. Skvorcova VI, Evzel'man MA. Ishemičeskij insult [Ischemic stroke] 2006: 404.
 13. Anderson CS, Vesjergaard K, Ingeman–Nielsen M. Poststroke pathological crying: frequency and correlation to depression. 1995; 2: 45–50.
 14. Astrom M, Adolfsson R, Asplund K. Major depression in stroke patients. A 3 year longitudinal study. *Stroke*. 1993; 24: 976–982.
 15. Burvill PW, Johnson GA, Jamrozik KD et al. Anxiety disorders after stroke: results from the Perth Community Stroke Study. *Psychiatr*. 1995; 166: 328–332.
 16. Goldstein LB, Bertels C, Davis JN. Interrater reliability of the NIH stroke scale. *ArchNeurol*. 1989; 46 (6): 660–662.
 17. Chen PL, Kuo TB, Yang CC. Parasympathetic activity correlates with early outcome in patients with large artery atherosclerotic stroke. *J Neurol Sci*. 2012; 314 (1–2): 57–61.
 18. Tokzoglu SL, Batur MK, Topcuglu MA et al. Effects of stroke localization on cardiac autonomic balance and sudden death. *Stroke*. 1999; 30: 1307–1311.
 19. Colivicchi F, Bassi A, Santini M et al. Cardiac autonomic derangement and arrhythmias in right–sided stroke with insular involvement. *Stroke*. 2004; 35: 2094 –2098.
 20. Prekina VI, Samol'kina OG. Ishemičeskij insult i variabel'nost' ritma serdca [Jelektronnyj resurs] [Ischemic stroke and heart rate variability [electronic resource]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija* [Modern problems of science and education]. 2014; 5: www.science–education.ru/119–14271.

© И.В. Султанова, А.П. Зайцева, 2015
УДК 616.831-005.4-08

ЛЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА (клиническое наблюдение)

СУЛТАНОВА ИРИНА ВЯЧЕСЛАВОВНА, канд. мед. наук, врач-невролог отделения реанимации и интенсивной терапии № 2 ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани, доцент кафедры скорой медицинской помощи, медицины катастроф и мобилизационной подготовки здравоохранения ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 420132, Казань, ул. Чуйкова, 54, тел. 8-950-311-42-65, e-mail: irina_sultanova2@mail.ru

ЗАЙЦЕВА АЛЬБИНА РЕНАТОВНА, зав. отделением реанимации и интенсивной терапии № 2 ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7» г. Казани, Россия, 420132, Казань, ул. Чуйкова, 54, тел. 8-987-001-47-39, e-mail: Azo-t@yandex.ru

Реферат. Злокачественный инсульт в бассейне средней мозговой артерии является наиболее тяжелой формой ишемического инсульта, смертность составляет до 80%. При неэффективности консервативной терапии не позднее 48 ч от начала заболевания пациентам моложе 60 лет при уровне сознания не глубже оглушения с развившимся злокачественным инфарктом более 50% зоны васкуляризации средней мозговой артерии рекомендуется проведение декомпрессивной краниотомии. **Цель исследования** — оценить эффективность декомпрессивной краниотомии в комплексе консервативного лечения при злокачественном ишемическом инсульте. **Материал и методы.** Представлено клиническое наблюдение молодой женщины со злокачественным ишемическим инсультом, при ведении которой применены все возможные методы консервативной терапии (системный тромболитизис, тромбэкстракция из внутренней сонной артерии, дегидратация), хирургическое лечение. **Результаты и их обсуждение.** В данном случае злокачественная ишемия головного мозга развилась на фоне отсутствия коллатерального кровообращения. Консервативное лечение оказалось малоэффективным вследствие нарастающего церебрального отека. Позднее проведение декомпрессивной краниотомии предотвратило смерть пациентки, но незначительно улучшило функциональный исход. **Заключение.** Декомпрессивная краниотомия при злокачественном ишемическом инсульте эффективнее при выполнении операции в более ранние сроки.

Ключевые слова: злокачественный ишемический инсульт, декомпрессивная краниотомия.

Для ссылки: Султанова, И.В. Лечение злокачественного ишемического инсульта (клиническое наблюдение) / И.В. Султанова, А.П. Зайцева // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.114—122.

TREATMENT OF MALIGNANT ISCHEMIC STROKE (clinical observation)

SULTANOVA IRINA V., C. Med. Sci., neurologist of the Department of resuscitation and intensive therapy № 2 of City Clinical Hospital № 7, Kazan, associate professor of the Department of emergency medical service, medicine of accidents and mobilization preparation of health care of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia, e-mail: irina_sultanova2@mail.ru
ZAITSEVA ALBINA R., Head of the Department resuscitation and intensive therapy Department № 2 of City Clinical Hospital № 7, Kazan, Russia, e-mail: Azo-t@yandex.ru

Abstract. Malignant middle cerebral artery stroke is most severe form of ischemic stroke, mortality achieve to 80%. When conservative therapy is un-effective to patients younger 60 years not last 48 hours after beginning of disease when consciousness is not deeper somnolencion with malignant infarction more 50% circulation zone middle cerebral artery is recommended decompressive craniotomy. **Purpose.** To value effectiveness of decompressive craniotomy in combination of conservative treatment in malignant ischemic stroke. **Material and methods.** The article presents the clinical observation of young woman with malignant ischemic stroke in which management were use all possible methods of conservative therapy (system thrombolysis, thromboextraction from internal carotid artery, dehydration) and surgery. **Results and discussion.** In this case malignant cerebral ischemia is developed in absent of collateral circulation. Conservative treatment is proved not much effective through increasing cerebral edema. Late decompressive craniotomy is averted patient death but is insignificantly improved functional outcome. **Conclusion.** Decompressive craniotomy in malignant ischemic stroke is more effective in early operation.

Key words: malignant ischemic stroke, decompressive craniotomy.

For reference: Sultanova IV, Zaiceva AR. Treatment of malignant ischemic stroke (clinical observation). The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 114—122.

Введение. Среди всех заболеваний инсульт занимает 2-е место в структуре смертности и 1-е место — по инвалидизации. Ежегодно в мире от цереброваскулярных заболеваний умирает около 5 млн человек [6].

Злокачественный инсульт в бассейне средней мозговой артерии (СМА) является наиболее тяжелой формой ишемического инсульта и встречается в 10—15% случаев супратенториальных инсультов [17]. К злокачественным относят инсульты с

обширной территорией паренхиматозной ишемии с постишемическим отеком и латеральным и/или аксиальным смещением ствола головного мозга. Несмотря на комплексное консервативное лечение, смертность у этой категории больных составляет до 80% [16, 21].

Злокачественный инсульт связан с окклюзией проксимального отдела СМА, вызывающей инфаркт головного мозга на площади более 50% зоны ее васкуляризации, с возможным включением бассейнов передней мозговой (ПМА) и задней мозговой артерий (ЗМА) [4, 5, 8]. Нередко имеет место сочетание с различными сосудистыми аномалиями (разобщенный виллизиев круг, гипоплазия или окклюзия ипсилатеральных венозных коллекторов) [9, 21].

Церебральный отек при злокачественном инсульте, обусловленный разворачиванием микроглией каскада местных воспалительных реакций с участием иммунных клеток, провоспалительных цитокинов, ферментов и, как следствие, значительным повреждением мозга, нарушением гематоэнцефалического барьера, носит вазогенный характер и развивается не ранее чем на 2-е сут [1].

Клиническая картина при злокачественном инсульте характеризуется грубой очаговой полушарной симптоматикой и включает гемиплегию, гемипарезию, гемипарезию, афазию (преимущественно при поражении левого полушария), девиацию головы и глаз, зрачковые расстройства, анозогнозию. В течение 24 ч после появления первых симптомов инсульта развивается полушарный отек, а в клинической картине начинает превалировать дислокационный синдром в виде прогрессивного угнетения уровня сознания, появления анизокории с нарушением функций дыхания и системной гемодинамики [3, 14].

Нейровизуализационные критерии злокачественного ишемического инсульта включают гиподенсивность более 50% мозга в бассейне СМА или объем ишемии более 145 см³, уменьшение конвексительных ликворных пространств, компрессию бокового желудочка, латеральную дислокацию срединных структур более 10 мм и компрессию базальных цистерн [10, 11, 16].

Консервативное лечение злокачественного ишемического инсульта направлено на обеспечение перфузии мозга, снижение внутричерепного давления (ВЧД), включает гипервентиляцию, гипотермию, барбитураты, осмотические диуретики [2, 4, 13].

Декомпрессивная краниотомия является последним методом интенсивной терапии злокачественного ишемического инсульта, который используют при неэффективности консервативных мероприятий в течение 6—12 ч с момента развития внутричерепной гипертензии. Она направлена на устранение компрессирующего влияния отека ишемизированного полушария на стволовые структуры головного мозга и обратное развитие дислокационного синдрома [4, 5].

Показано, что после хирургической декомпрессии при злокачественном инфаркте летальность снижается с 80 до 30%, а также улучшаются функ-

циональные исходы, особенно у молодых пациентов [16, 20]. Смертность может быть еще ниже при выполнении гемикраниэктомии в течение первых 24 ч после инсульта [7].

Хирургическое вмешательство включает резекцию лобно-височно-теменного фрагмента черепа диаметром не менее 12 см, вскрытие и свободную пластику твердой мозговой оболочки [2, 4, 15].

Результаты рандомизированных исследований [19] рассмотрены Европейской организацией инсульта и включены в рекомендательный протокол ведения пациентов с ишемическим инсультом в 2008 г. Определены следующие критерии включения пациентов для рассмотрения вопроса об операции декомпрессивной краниотомии:

1. Возраст 18—60 лет.
2. Признаки инфаркта СМА на КТ 50% или более, или более 145 см³ по диффузно взвешенным изображениям МРТ (ДВИ).
3. Неврологический статус по шкале NIHSS > 15 баллов.
4. Угнетение уровня сознания на 1 балл и выше по пункту 1а по NIHSS (соответствует оглушению и глубже).
5. Проведение операции не позднее 48 ч от начала заболевания [4, 5, 18].

В случае длительного существования стволовых симптомов эффективность декомпрессивной краниотомии значительно уменьшается [12].

Цель исследования — оценить эффективность декомпрессивной краниотомии в комплексе консервативного лечения при злокачественном ишемическом инсульте.

Материал и методы (клиническое наблюдение). Приведем описание собственного случая лечения злокачественного ишемического инсульта.

Больная Ж., 34 лет. Поступила в отделение для больных ОНМК (ОРИТ № 2) в ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани 13 ноября 2014 г. в 23.53. Жалобы не предъявляла из-за речевых нарушений.

Заболела остро, 11.11.2014 г. утром со слов мужа, в 07.50 чувствовала себя удовлетворительно, взяла на руки 6-месячного ребенка, ушла кормить его грудью в другую комнату; в 08.00 муж услышал крик ребенка, обнаружил его лежащим на полу у ног жены, которая сидела возле дивана, не могла самостоятельно подняться из-за развившейся слабости в правых конечностях, речь была бессвязной. Доставлена по скорой помощи в РКБ № 2 через 1 ч от начала заболевания. В машине скорой помощи у пациентки появился экхимоз в области правого верхнего века.

В отделении неврологии РКБ № 2 больная находилась на обследовании и лечении с 11.11.2014 по 13.11.2014 г. с диагнозом: ишемический инсульт в левой ВСА. Тромбоз левой ВСА. Состояние после системного тромболиза от 11.11.2014 г. Состояние после тромбэкстракции из левой ВСА от 11.11.2014 г. Пролапс митрального клапана I степени. Синусовая аритмия. Ожирение. Незначительный гидроторакс на фоне застойных явлений в легких. Лактостаз. Гематома правого верхнего века.

Из анамнеза какие-либо заболевания отрицает. До беременности принимала оральные контрацептивы, курила.

Объективно при поступлении в отделение неврологии РКБ № 2.

Общее состояние тяжелое, обусловленное общемозговой симптоматикой, неврологическим дефицитом, соматической патологией. Кожные покровы и видимые слизистые бледноватые. Эхимоз в области правого верхнего века. Температура тела 36,6°C. Полость рта чистая, высыпаний нет. Костно-скелетных деформаций нет. Подкожно-жировой слой не увеличен. Лимфоузлы не увеличены. Варикозное расширение поверхностных вен нижних конечностей. В легких при аускультации дыхание ослабленное, проводные хрипы с двух сторон. ЧДД — 16 в мин, SpO₂ — 99%. Тоны сердца при аускультации приглушены, ритмичные. ЧСС — 70 в мин. Ps — 70 в мин. АД — 120/80 мм рт.ст. Живот участвует в акте дыхания, не увеличен, безболезненный во всех отделах. Перистальтика выслушивается. Печень при перкуссии не выступает из-под края реберной дуги. Функции тазовых органов контролирует.

Неврологический статус при поступлении.

Уровень сознания по шкале комы Глазго составляет 14 баллов, оглушение I степени. Шкала инсульта NIHSS — 16 баллов. Черепно-мозговые нарушения: зрачки D=S. Фотореакции живые, равные. Глазные щели D=S. Парез взора вправо на 6 мм. Правосторонняя гомонимная гемианопсия. Нистагм среднеразмашистый горизонтальный при взгляде прямо, вправо. Лицо асимметрично — сглажена правая носогубная складка. Речь нарушена по типу частичной моторной афазии. Глотание не нарушено. Глоточные рефлексы сохранены. Девиация языка вправо. Правосторонняя гемигипестезия. Мышечная сила в правых конечностях снижена до 0 баллов в руке и ноге, в левых конечностях сила достаточная — 5 баллов. Сухожильные рефлексы D<S. Патологические рефлексы: Вендеровича, аналог Россолимо с двух сторон. Координаторные пробы справа не выполняет из-за пареза. Мышечный тонус в правых конечностях снижен. Менингеальные знаки отрицательные.

В отделении неврологии РКБ № 2 пациентке проведены обследования — ОАК, ОАМ, КЩС, БАК, коагулограмма, ЭКГ, рентгенография ОГК, РКТ головного мозга, ЭхоКГ, ТКДГ, ЦДССА и ПА, ангиография ВСА, доплерография вен нижних конечностей, УЗИ ГБС, МПС, плевральных полостей; осмотрена терапевтом, окулистом, гинекологом, нейрохирургом.

Компьютерная томография головного мозга от 11.11.2014 г. Симптом гиперденсивной СМА. Локальная сглаженность борозд в левой височной области. Срединные структуры мозга не смещены. Желудочки обычной формы и размеров. Субарахноидальные пространства больших полушарий и мозжечка не расширены. Конвекситальные борозды большого мозга и мозжечка без особенностей. Очагов патологической плотности в веществе мозга не выявлено. Кости свода черепа без видимых дефектов.

При оценке перфузионных карт — обширная зона гипоперфузии S 30 см² в височной и лобной областях левого полушария (бассейне СМА) с формированием участков инфаркта.

При КТА: слева в артериальную фазу частичный дефект заполнения дистального сегмента интракраниального отдела ВСА и отсутствие заполнения контрастным веществом интракраниального отдела ВСА и СМА на всем протяжении, в отсроченную артериальную фазу интракраниальный и шейный отдел ВСА заполняются контрастным веществом. Виллизиев круг разомкнут (без ЗСА с обеих сторон). Пристеночный контакт ПМА в А2. Левая позвоночная артерия V4 малого калибра. Заключение: КТ-признаки ишемии в бассейне левой СМА. Тромбоз левой СМА. Субокклюзия левой СМА.

Мультиспиральная компьютерная томография головного мозга от 12.11.2014 г. В височной, частично лобной и теменной областях левой гемисферы обширная зона ишемии мозга с наличием масс-эффекта и смещением срединных структур слева направо до 1,2 см размерами 7,2×6,0×7,3 см. Боковые и III желудочки дислоцированы, левый боковой и III компримированы, IV без особенностей. Субарахноидальное пространство левого большого полушария сужено, правого и мозжечка без особенностей. Цистерны мозга четкой дифференциации. Преваскулярное пространство левой СМА резко сужено. Конвекситальные борозды левого полушария большого мозга сглажены, правого полушария и мозжечка без особенностей. Кости свода и основания черепа без видимых дефектов.

Заключение: КТ-признаки острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) в бассейне левой СМА с формирующимся инфарктом в височной, частично лобной и теменной областях левой гемисферы.

Эхокардиография от 11.11.2014 г. Размеры камер сердца в пределах нормы. Пролапс митрального клапана I степени с незначительной митральной регургитацией. Незначительная трикуспидальная регургитация.

Транскраниальная доплерография от 11.11.2014 г. В артериях каротидного бассейна — в СМА, ПМА кровоток снижен с обеих сторон. В левой ВСА на шее кровоток не визуализируется. Асимметрия кровотока в СМА — 31% (норма до 15%). Затруднения венозного оттока не определяются.

Цветное дуплексное сканирование сонных артерий и позвоночных артерий от 11.11.2014 г. Субокклюдированный тромбоз ВСА слева. Левая позвоночная артерия малого диаметра.

Цветное дуплексное сканирование сонных артерий и позвоночных артерий от 11.11.2014 г. (после тромболиза, тромбэкстракции). Стенокклюдированных изменений экстракраниальных отделов сонных и позвоночных артерий не выявлено. Данных о тромбозе сонных и позвоночных артерий не выявлено. Левая позвоночная артерия малого диаметра.

Церебральная ангиография от 11.11.2014 г. Пробег контраста и архитектоника артериального русла в интракраниальном бассейне правой сонной

артерии не нарушены. Передняя соединительная артерия несостоятельна. Признаки неокклюзирующего тромбоза на всем протяжении левой ВСА, окклюзия с уровня С5 (клинико-связанная артерия). Пациентке показано проведение операции тромбозэкстракции из бассейна левой ВСА.

Цветное дуплексное сканирование вен нижних конечностей от 12.11.2014 г. Основные стволы больших подкожных и глубоких вен обеих нижних конечностей не расширены, проходимы. Данных о тромбозе вен обеих нижних конечностей не выявлено.

УЗИ ГБС, МПС от 12.11.2014 г. Эхопризнаки изменения эхоструктуры стенок ВПП, увеличения правой доли печени, застойных явлений желчного пузыря, изменения эхоструктуры и повышения эхоплотности поджелудочной железы, МКД, неомогенного содержимого мочевого пузыря.

УЗИ плевральных полостей от 12.11.2014 г. Эхопризнаки незначительного количества свободной жидкости в правой плевральной полости.

ЭКГ от 11.11.2014 г. Синусовая аритмия 75 в 1 мин, единичные предсердные экстрасистолы, нормальное положение электрической оси сердца.

Рентгенография ОГК от 11.11.2014 г. Легочный рисунок усилен в прикорневых и базальных отделах, справа в наддиафрагмальном отделе небольшой слабоинтенсивный участок затенения легочной ткани. Корни легких не расширены, структурные. Контур куполов диафрагмы четкие.

Общий анализ крови от 11.11.2014 г.: гемоглобин — 118 г/л; эритроциты — $3,68 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты — $10,7 \times 10^9$ /л; лейкоформула: палочкоядерные — 5%, сегментоядерные — 72%, лимфоциты — 19%, моноциты — 4%, СОЭ — 11 мм/ч.

Общий анализ мочи от 11.11.2014 г.: удельный вес — 1035, белок отрицательный, лейкоциты — 2—3 в поле зрения, эпителий — 1—2 в поле зрения.

Биохимия крови от 11.11.2014 г.: АЛТ — 15,9 Ед/л, АСТ — 17,9 Ед/л, билирубин — 6,4 мкмоль/л, холестерин — 3,7 ммоль/л, креатинин — 58,7 мкмоль/л, сахар — 6,44 ммоль/л, мочевины — 6,86 ммоль/л, общий белок — 63,8 г/л, осмолярность — 310 мосм/кг/ч.

Коагулограмма от 11.11.2014 г.: ПВ — 13,7 сек, Д-димер >3 мг/мл, фибриноген — 2,66 г/л, МНО — 1,14.

Консультация терапевта от 11.11.2014 г. Диагноз: пролапс митрального клапана I степени. Синусовая аритмия. Ожирение I ст. Незначительный гидроторакс на фоне застойных явлений в легких.

Консультация гинеколога от 11.11.2014 г. Диагноз: лактостаз. Рекомендовано: агалатес 0,5 табл. × 2 раза в день 2 дня. Сцедить грудь, затем туго перевязать.

Консультация окулиста от 11.11.2014 г. Диагноз: гематома правого верхнего века.

Проведено лечение: системный тромболитический актилизе в/в, тромбозэкстракция из бассейна левой ВСА от 11.11.2014 г., цитофлавин в/в, цераксон в/в, клексан п/к, аспирин внутрь, маннит в/в, магния сульфат в/в, ХАЕС в/в, р-р Рингера в/в, калия хлорид

в/в, церукал в/в, дроперидол в/в, агалатес внутрь, парлодел внутрь, ЛФК, массаж, лечение положением, бинтование нижних конечностей.

Неврологический статус на 13.11.2014 г. Уровень сознания по шкале комы Глазго составляет 10—11 баллов, оглушение II степени — сопор. Шкала инсульта NIHSS — 18 баллов. Черепно-мозговые нарушения: зрачки D=S. Фотореакции живые, равные. Глазные щели D=S. Парез взора вправо на 6 мм. Правосторонняя гомонимная гемианопсия. Лицо асимметрично — сглажена правая носогубная складка. Речь нарушена по типу моторной афазии. Глотание нарушено. Глоточные рефлексы снижены. Кормление через орогастральный зонд. Девияция языка вправо. Правосторонняя гемигипестезия. Мышечная сила в правых конечностях снижена до 0 баллов в руке и ноге, в левых конечностях сила достаточная — 5 баллов. Сухожильные рефлексы D<S. Патологические рефлексы: Вендеровича, аналог Россолимо с двух сторон. Координаторные пробы справа не выполняет из-за пареза. Мышечный тонус в правых конечностях снижен. Менингеальные знаки отрицательные.

Консультация профессора, главного нейрохирурга РТ В.И. Данилова от 13.11.2014 г. Имеются показания к широкой декомпрессии левого большого полушария.

Пациентка транспортирована бригадой интенсивной терапии скорой медицинской помощи из РКБ № 2 в ГАУЗ ГKB № 7 с целью перевода в отделение нейрохирургии для оперативного лечения.

Однако в приемном покое ГАУЗ ГKB № 7 сопровождающие больную родственники (мать, брат) от оперативного вмешательства отказались, в связи с чем пациентка госпитализирована в ОРИТ № 2 отделения неврологии для лечения больных с ОНМК.

Поступила в ОРИТ № 2 ГАУЗ ГKB № 7 г. Казани 13 ноября 2014 г. в 23.53.

В отделении неврологии для лечения больных с ОНМК (ОРИТ № 2) больная находилась на обследовании и лечении с 13.11.2014 г. по 15.11.2014 г. с диагнозом ишемический инсульт в бассейне левой СМА в форме правосторонней гемиплегии, гемигипестезии. Тромбоз левой ВСА. Состояние после системного тромболитического от 11.11.2014 г. Состояние после тромбозэкстракции из левой ВСА от 11.11.2014 г. Отек головного мозга со смещением срединных структур. Оглушение II ст. — сопор. Гипертоническая болезнь I ст. 3 ст. Риск 4. Ожирение I ст. Лактация. Гематома правого верхнего века.

При поступлении жалобы активно не предъявляла из-за тяжести состояния, речевых нарушений. Обращенную речь понимала. На простые вопросы отвечала жестами. Выполняла простые команды с запозданием.

Объективно: общее состояние тяжелое за счет неврологического дефицита, общемозговой симптоматики, соматической патологии. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски. Высыпаний нет. Температура тела 36,5°C. Полость рта чистая, высыпаний нет. Костно-скелетных деформаций нет. Подкожно-жировой слой развит равномерно. Лимфоузлы не увеличены. В легких при

аускультации дыхание жестковатое, проводится во всех отделах, хрипов нет. ЧДД — 19 в мин. SpO₂ — 99%. Тоны сердца при аускультации приглушены, ритмичные. ЧСС — 52 в мин. Ps — 52 в мин. АД — 130/70 мм рт.ст. Живот участвует в акте дыхания, увеличен, на пальпацию не реагирует. Перистальтика выслушивается. Печень при перкуссии не выступает из-под края реберной дуги. ФТО не контролирует, мочеиспускание через катетер Фоллея.

Неврологический статус: уровень сознания по шкале комы Глазго составляет 10—11 баллов, оглушение II степени. NIHSS — 20 баллов. Ривермид — 0 баллов. Ренкин — 5 баллов. Бартел — 0 баллов. ESRS — 1 балл. Черепно-мозговые нарушения: зрачки D=S, фотореакция сохранена. Глазные щели D=S. Парез взора вправо, правосторонняя гомонимная гемианопсия. Лицо асимметрично — сглажена правая НГС. Глотание нарушено — питание через назогастральный зонд, речь нарушена по типу моторной афазии. Сухожильные рефлексы оживлены, D<S. Правосторонняя гемигипестезия. Правосторонняя гемиплегия. Мышечный тонус в правых конечностях снижен. Координаторные пробы справа не выполняются из-за пареза. Менингеальные знаки отрицательные.

В ОРИТ № 2 пациентке проведены следующие обследования: ОАК, ОАМ, БАК, КЩС, коагулограмма, прокальцитонин, рентген ОГК, РКТ головного мозга, ЭхоКГ, ЭКДС, ТКДГ, УЗИ плевральных полостей; осмотрена нейрохирургом, терапевтом, гинекологом, хирургом, окулистом.

Компьютерная томография головного мозга от 14.11.2014 г. Дифференциация серого и белого вещества левой гемисферы головного мозга локально смазана. Срединные структуры смещены вправо до 13 мм. Боковые желудочки дислоцированы, компримированы, третий желудочек сужен, дислоцирован, четвертый желудочек обычной формы. Субарахноидальные пространства, корковые борозды больших полушарий сужены и сглажены, мозжечка не расширены. В левой гемисфере мозга (в теменной, частично лобной, височной долях) визуализируется неправильной формы обширная зона пониженной плотности до 18 Нв, размерами 65×70×73 мм. Миндалики мозжечка расположены на уровне большого затылочного отверстия. Заключение: РКТ-данные ОНМК по ишемическому типу в бассейне левой СМА, отек мозга.

Компьютерная томография головного мозга от 15.11.2014 г. Дифференциация серого и белого вещества левой гемисферы головного мозга локально смазана. Срединные структуры смещены вправо до 14 мм. Боковые желудочки дислоцированы, компримированы, правый боковой желудочек умеренно компенсаторно расширен, третий желудочек сужен, дислоцирован, четвертый желудочек обычной формы. Субарахноидальные пространства, корковые борозды больших полушарий сужены и сглажены, субарахноидальное пространство мозжечка сужено. В левой гемисфере мозга (в теменной, частично лобной, височной долях) сохраняется неправильной формы обширная зона пониженной плотности до 18 Нв размерами 72×72×87 мм, которая приобрела

более четкие контуры. Миндалики мозжечка эктопированы в большое затылочное отверстие.

Заключение: в сравнении с предыдущим РКТ-исследованием наблюдается небольшая отрицательная динамика.

Эхокардиография от 14.11.2014 г. Диастолическая дисфункция левого желудочка. Уплотнение аорты. Умеренная митральная и трикуспидальная недостаточность. ООО.

Транскраниальная доплерография от 14.11.2014 г. Кровоток по СМА справа, ПМА с двух сторон, ЗМА справа снижен. ПИ по исследованным сосудам слева снижены. Кровоток по СМА, ЗМА асимметричный. Спектры по СМА, ЗМА, ПМА слева по типу потока шунтирования! Паттерн затрудненной перфузии по СМА, ЗМА, ПМА справа! Тонус по ЗМА слева повышен! Поток шунтирования по ЗМА слева! ВЧД в пределах нормы с двух сторон. ЦПД повышено!

Экстракраниальное дуплексное сканирование сосудов от 14.11.2014 г. Стеноокклюзирующей патологии не выявлено. Сосуды на всем видимом протяжении проходимы, стенки сосудов не изменены. Спектр не изменен.

ЭКГ от 14.11.2014 г. Синусовая брадикардия, 52 в 1 мин, нормальное положение электрической оси сердца.

Рентгенография ОГК от 14.11.2014 г. Легочный рисунок усилен по всем легочным полям за счет перибронхиальных и периваскулярных изменений. Корни малоструктурные, прикрыты тенью сердца. Сердце расширено в поперечнике, аорта уплотнена.

УЗИ плевральных полостей от 14.11.2014 г. В правой плевральной полости незначительное количество жидкости.

Общий анализ крови от 14.11.2014 г.: гемоглобин — 107 г/л, эритроциты — $3,46 \times 10^{12}$ /л, цветной показатель — 0,9, гематокрит — 32,3%, лейкоциты — $7,5 \times 10^9$ /л, тромбоциты — 183×10^9 /л, лейкоформула: палочкоядерные — 8%, сегментоядерные — 65%, лимфоциты — 16%, моноциты — 7%, эозинофилы — 4%, СОЭ — 48 мм/ч.

Общий анализ мочи от 14.11.2014 г.: удельный вес — 1020, белок отрицательный, лейкоциты — 2—3 в поле зрения, эпителий — 1—2 в поле зрения.

Биохимия крови от 14.11.2014 г.: АЛТ — 24 Ед/л, АСТ — 33 Ед/л, билирубин — 8,0 мкмоль/л, холестерин — 3,73 ммоль/л, креатинин — 72,0 мкмоль/л, сахар — 7,75 ммоль/л, мочевины — 3,66 ммоль/л, общий белок 66,7 г/л, K⁺ — 4,0 ммоль/л, Na⁺ — 142,0 ммоль/л, прокальцитонин <0,5 нг/мл.

Коагулограмма от 14.11.2014 г.: АЧТВ — 26,4 сек, ПВ — 13,1 сек, фибриноген — 4,68 г/л, ПТИ — 79%, МНО — 1,22.

Консультация терапевта от 14.11.2014 г. Диагноз: гипертоническая болезнь 1-й степени. Риск 1. Ожирение I степени.

Консультация гинеколога от 14.11.2014 г. Диагноз: острой гинекологической патологии не выявлено. Рубец на матке. Лактация (173-и сут после родов). Анемия. Рекомендовано: 1) при нагрубании — сцеживать и перетянуть грудь; 2) ограничить введение

жидкости; 3) феррум-лек 2,0 в/м; 4) УЗИ органов малого таза (полость, эндометрий, жидкость).

Консультация окулиста от 14.11.2014 г.: диски зрительного нерва — границы четкие, артерии сужены, вены извитые, расширены. Отек сетчатки.

Консультация хирурга от 14.11.2014 г.: данных об острой хирургической патологии нет.

Проведено лечение: маннит в/в, магния сульфат в/в, актовегин в/в, аскорбиновая кислота в/в, венофундин в/в, фуросемид в/в, феррум-лек в/м, энтеральное питание, вертикализация, позиционирование, дыхательная гимнастика, ЛФК, массаж, бинтование нижних конечностей.

Объективно на 15.11.2014 г.: общее состояние тяжелое за счет неврологического дефицита, общемозговой симптоматики, соматической патологии. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски. Эхимоз в области правого верхнего века. Высыпаний нет. Температура тела 36,8°C. Полость рта чистая, высыпаний нет. Костно-скелетных деформаций нет. Подкожно-жировой слой развит равномерно. Лимфоузлы не увеличены. В легких при аускультации дыхание жестковатое, проводится во всех отделах, хрипов нет. ЧДД — 19 в мин. SpO₂ — 97%. Тоны сердца при аускультации приглушены, ритмичные. ЧСС — 42 в мин. Ps — 42 в мин. АД — 120/75 мм рт.ст. Живот участвует в акте дыхания, увеличен, на пальпацию не реагирует. Перистальтика выслушивается. Печень при перкуссии выступает из-под края реберной дуги. ФТО не контролирует, мочеиспускание через катетер Фоллея.

Неврологический статус на 15.11.2015 г.: уровень сознания по шкале комы Глазго 9 баллов, оглушение 2-й степени — сопор. NIHSS 28 баллов, Ривермид 0 баллов, Ренкин 5 баллов, Бартел 0 баллов, ESRS 1 балл. Черепно-мозговые нарушения: зрачки D=S. Фотореакция сохранена. Глазные щели D=S. Расходящееся косоглазие. Лицо асимметрично — сглаженность правой НГС. Речь нарушена по типу моторной афазии. Глотание нарушено — питание через назогастральный зонд. Сухожильные рефлексы оживлены, D<S. Правосторонняя гемиплегия. Мышечная сила — правосторонняя гемиплегия. Мышечный тонус снижен справа. Координаторные пробы не выполняет из-за тяжести состояния. Менингеальные знаки отрицательные.

15.11.2014 г. проведен консилиум, который постановил: учитывая отрицательную динамику в виде нарастания общемозгового синдрома и увеличения степени отека и дислокации головного мозга по данным РКТ показано проведение экстренного нейрохирургического пособия (как жизнеспасающая операция).

15.11.2014 г. в 12.00 пациентка переведена в нейрохирургическое отделение ГАУЗ ГКБ № 7 для оперативного лечения.

15.11.2014 г. в 14.25 больной проведена операция: резекционная трепанация черепа (декомпрессивная краниоэктомия) в левой теменно-височной области. После 4-кратной обработки операционного поля р-ром антисептика выполнен подковообразный разрез в левой теменно-височной области длиной 25 см. Гемостаз электрокоагуляцией, наложены

кожные клипсы. Лоскут откинут к уху. Кость скелетирована. Наложено 4 фрезевых отверстия, которые краниотомом соединены, получили костный дефект размерами около 12×15 см. После коагуляции сосудов ТМО дугообразно вскрыта. Мозг отчетный, физиологического цвета, пульсацию передает. Контроль гемостаза. Сухо. Через контрапертуру субдурально установлен трубчатый силиконовый дренаж. Рана послойно ушита наглухо. Налажена активная аспирация. Асептическая повязка.

С 15.11.2014 г. по 18.11.2014 г. пациентка находилась на лечении в ОАР № 1, после стабилизации состояния переведена в отделение нейрохирургии, где проходила обследование и лечение по 01.12.2014 г. с диагнозом: острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу в бассейне левой СМА. Состояние после оперативного вмешательства — декомпрессивной краниоэктомии в левой теменно-височной области от 15.11.2014 г.

Послеоперационный период гладкий, без признаков воспаления.

В отделении нейрохирургии проведены обследования: ОАК, ОАМ, БАК, КЩС, коагулограмма, рентген ОГК, РКТ головного мозга, ТКДГ, УЗИ органов малого таза, УЗДГ вен нижних конечностей; осмотрена терапевтом, гинекологом, неврологом, окулистом.

Компьютерная томография головного мозга от 16.11.2014 г. Дифференциация серого и белого вещества отчетливая. Проведена декомпрессионная трепанация в левой лобно-височно-теменной области, размер дефекта 83×92 мм. Смещение срединных структур вправо на 7 мм. Боковые желудочки, 3-й желудочек компримированы, смещены. В левой лобно-височно-теменной области определяется гиподенсивная зона плотностью +19 ед. Н, размерами 58×91×93 мм с гиперденсивными образованиями плотностью +67 едН, размерами 40×68×50 мм (гематомы?). Выбухание вещества головного мозга в трепанационное отверстие до 20 мм. Конвекситальные борозды на уровне ишемии сглажены, в других отделах мозга прослеживаются. Миндалики мозжечка выше уровня большого затылочного отверстия. Отек мягких тканей левой височно-теменной области.

Заключение: состояние после декомпрессионной трепанации. Послеоперационный контроль.

Компьютерная томография головного мозга от 28.11.2014 г. Дифференциация серого и белого вещества отчетливая. Произведена декомпрессионная трепанация в левой лобно-височно-теменной области, размер дефекта 83×92 мм. Смещение срединных структур головного мозга устранено. Желудочки мозга расправились, размер зоны ишемии 80×55×104 мм с признаками образования кистозно-глиозных изменений. Выбухание вещества головного мозга в трепанационное отверстие до 20 мм. Конвекситальные борозды на уровне ишемии сглажены, в других отделах мозга прослеживаются. Миндалики мозжечка выше уровня большого затылочного отверстия.

Заключение: положительная РКТ-динамика.

Транскраниальная доплерография от 25.11.2014 г. Скорости по ПМА с двух сторон сни-

жены. Скорости по ЗМА, СМА, ПА, ОА в пределах нормы (скорости по ЗМА, СМА снижены по возрастной норме). ПИ по всем исследованным сосудам в пределах нормы. Кровоток по всем исследованным сосудам симметричный. ВЧД и ЦПД в пределах нормы. В динамике от 14.11.2014 г.: кровоток по ПМА с двух сторон снижен, по ЗМА слева снижен. ПИ в пределах нормы. Спектры не изменены.

УЗИ органов малого таза от 17.11.2014 г. Мочевой пузырь слабо наполнен, в просвете дренажная трубка. Матка: загиб кзади. Контур ровные, нечеткие, структура миометрия диффузно неоднородная. Форма грушевидная. Размеры 64×53×47 мм. Эндометрий 5 мм, гиперэхогенный, с нечеткими ровными контурами, однородный. Шейка матки без особенностей. Придатки не визуализируются.

УЗДГ вен нижних конечностей от 20.11.2014 г. Эхопризнаков тромбоза не выявлено.

ЭКГ от 25.11.2014 г. Синусовый ритм 66 в 1 мин, нормальное положение электрической оси сердца.

Рентгенография ОГК от 25.11.2014 г. Усиление легочного рисунка прикорневой и нижнемедиальной зон справа. Корни уплотнены. Подчеркнутость междолевой плевры справа. Высокое стояние правого купола диафрагмы. Синусы свободны.

Общий анализ крови от 28.11.2014 г.: гемоглобин — 92 г/л, эритроциты — $2,82 \times 10^{12}$ /л, ЦП — 0,8, гематокрит — 25,5%, лейкоциты — $8,0 \times 10^9$ /л, тромбоциты — 256×10^9 /л, лейкоформула: палочкоядерные — 6%, сегментоядерные — 72%, лимфоциты — 19%, моноциты — 3%, эозинофилы — 0.

Общий анализ мочи от 28.11.2014 г.: удельный вес — 1012, белок отрицательный, лейкоциты — 2—3 в поле зрения, эпителий — 1—2 в поле зрения.

Биохимия крови от 26.11.2014 г.: билирубин — 6,7 мкмоль/л, холестерин — 4,87 ммоль/л, креатинин — 69,1 мкмоль/л, сахар — 5,8 ммоль/л, мочевины — 4,8 ммоль/л, общий белок — 68,5 г/л.

Коагулограмма от 26.11.2014 г.: АЧТВ — 31,5 сек, ПВ — 12,8 сек, фибриноген — 5,0 г/л, ПТИ — 79%, МНО — 1,17.

Консультация гинеколога от 17.11.2014 г. Диагноз: лактостаз. Рекомендовано: 1) ограничение жидкости, 2) тугое бинтование грудных желез, 3) бромкриптин по 1 таб. × 2 раза в день 5—10 дней.

Консультация окулиста от 20.11.2014 г.: диски зрительного нерва бледно-розовые, границы четкие, артерии сужены, вены расширены. Данных о застое ДЗН нет.

Консультация терапевта от 27.11.2014 г. Диагноз: железодефицитная анемия легкой степени.

Проведено лечение: глюкоза 5% в/в, аминоклазма в/в, луцетам в/в, КСI в/в, маннит в/в, магния сульфат в/в, улькозол в/в, фурсосемид в/в, цефтриаксон в/в, церекард в/в, витамины В₁ в/м, В₁₂ в/м, кеторол в/м, феррум-лек в/м, ЛФК, массаж.

Неврологический статус при выписке 01.12.2014 г. Сознание ясное, ориентирована, выполняет команды. Черепно-мозговые нарушения: зрачки D=S. Фотореакция живая. Нистагма нет. Сглажена правая НГС. Речь и глотание не нарушены. Правосторонняя гемипарезия. Правосторонняя

гемиплегия. Рефлексы D>S. Гипотония в правых конечностях. Менингеальные знаки отрицательные. Функцию тазовых органов контролирует.

Для дальнейшего лечения пациентка переведена в отделение нейрореабилитации.

Результаты и их обсуждение. У молодой женщины развился полушарный ишемический инсульт, причиной которого явился тромбоз левой ВСА. В качестве возможных факторов риска можно рассматривать гормональный дисбаланс, антифосфолипидный синдром. К сожалению, этиология тромбоза осталась невыясненной. Значительный вклад в формирование обширной зоны ишемии в левой гемисфере внесло отсутствие коллатерального кровообращения на фоне аномалии сосудистой системы мозга (разобщение виллизиева круга с отсутствием обеих задних соединительных артерий, гипоплазия левой позвоночной артерии, несостоятельность передней соединительной артерии).

Пациентка поступила в специализированное инсультное отделение в период «терапевтического окна», что позволило провести системный тромболитиз, который, однако, не дал положительных результатов. В течение первых суток заболевания проведена тромбэкстракция из бассейна левой ВСА, которая, устранив причину инсульта, к сожалению, не повлияла на исход патологического процесса. Со вторых суток госпитализации как клинически, так и инструментально выявлялись признаки нарастающего отека головного мозга (угнетение сознания до степени сопора, дислокация срединных структур мозга до 14 мм), что позволило определить показания для жизнеберегающей операции — декомпрессивной краниотомии. К сожалению, операция была проведена в поздние сроки (на 5-е сут заболевания), что было связано с отказом родственников больной от хирургического лечения. Тем не менее цель операции была достигнута — пациентка выжила, регрессировал общемозговой синдром, восстановилась речь. Без изменений остался грубый неврологический дефицит — плегия в правых конечностях.

Выводы. Рассмотренный клинический случай еще раз подтверждает многочисленные данные литературы о том, что декомпрессивная краниотомия при злокачественном ишемическом инсульте увеличивает выживаемость и улучшает функциональные исходы, особенно у молодых больных. Целесообразнее проводить оперативное вмешательство в более ранние сроки.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусев, Е.И. Ишемия головного мозга: монография / Е.И. Гусев, В.И. Скворцова. — М.: Медицина, 2001. — 328 с.
2. Джинджихадзе, Р.С. Декомпрессивная гемикраниэктомия при обширном ишемическом инсульте в бассейне средней мозговой артерии / Р.С. Джинджихадзе, О.Н. Древаль, В.А. Лазарев // Вопросы нейрохирургии. — 2012. — № 3. — С.69—74.
3. Инсульт. Практическое руководство для ведения больных: монография / под ред. Ч.П. Ворлоу, М.С. Деннис [и др.]. — СПб.: Политехника, 1998. — 629 с.
4. Инсульт. Современные подходы диагностики, лечения и профилактического вмешательства / под ред. В.И. Данилова, Д.Р. Хасановой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. — 248 с.
5. Никитин, А.С. Декомпрессивная краниотомия в комплексе интенсивной терапии злокачественной формы ишемического инсульта: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Никитин Андрей Сергеевич; Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н.В. Склифосовского. — М., 2013. — 27 с.
6. Adams, H.P.Jr. Principles of cerebrovascular disease / H.P.Jr. Adams. — The McGraw-Hill Companies Inc., 2007. — 564 p.
7. Cho, D. Ultra-early decompressive craniectomy for malignant middle cerebral artery infarction / D. Cho, T. Chen, H. Lee // Surg. Neurol. — 2003. — Vol. 60. — P.227—232.
8. Identification and Clinical Impact of Impaired Cerebrovascular Autoregulation in Patients With Malignant Middle Cerebral Artery Infarction / C. Dohmen, B. Bosche, R. Graf [et al.] // Stroke. — 2007. — Vol. 38. — P. 56—61.
9. Predictors for malignant middle cerebral artery infarctions. A postmortem analysis / A. Jaramillo, F. Gongora-Rivera, J. Labreuche [et al.] // NEUROLOGY. — 2006. — Vol. 66. — P.815—820.
10. Predictors of fatal brain edema in massive hemispheric ischemic stroke / S. Kasner, A.M. Demchuk, J. Berrouschot [et al.] // Stroke. — 2001. — № 32. — P.2117—2123.
11. Early clinical and radiological predictors of fatal brain swelling in ischemic stroke / D.W. Krieger, A.M. Demchuk, S.E. Kasner [et al.] // Stroke. — 1999. — № 30. — P.287—292.
12. Lanzino, D. Decompressive craniectomy for space-occupying supratentorial infarction: rationale, indications and outcome / D. Lanzino, G. Lanzino // Neurosurg Focus. — 2000. — № 8. — P.1—7.
13. Stroke. Pathophysiology, diagnosis, and management: Fourth Edition / J.P. Mohr, D.W. Choi, J.C. Grotta [et al.]. — Chur Livingst, 2004. — 1591 p.
14. Timing of neurological deterioration in massive middle cerebral artery infarction: a multicenter review / A.I. Qureshi, J. Suarez, A.M. Yahia [et al.] // Crit. Care Med. — 2003. — № 31. — P.272—277.
15. Schneck, M.J. Hemispheric craniectomy and Durotomy for Malignant Middle Cerebral Artery Infarction. Neurosurgery Clinics of North America // M.J. Schneck, T.C. Origitano // Select Top Cerebrovasc Dis. — 2008. — № 19(3). — P.459—468.
16. Early Hemispheric craniectomy in patients with complete middle cerebral artery / S. Schwab, T. Steiner, A. Aschoff [et al.] // Stroke. — 1998. — № 28. — P.1888—1893.
17. Early mortality following stroke: a prospective review / F. Silver, J. Norris, A. Lewis [et al.] // Stroke. — 1984. — № 15. — P.492—496.
18. The European Stroke Organization (ESO) Executive Committee and the ESO Writing Committee: Guidelines

for management of Ischaemic stroke and transient ischaemic attacks // Cerebrovasc Dis. — 2008. — № 25. — P.457—507.

19. Early decompressive surgery in malignant infarction of the middle cerebral artery: a pooled analysis of three randomized controlled trials / K. Vahedi, J. Hofmeijer, E. Juttler [et al.] // Lancet Neurol. — 2007. — № 6. — P.315—322.
20. Prognosis of patients after hemispheric craniectomy in malignant middle cerebral artery infarction / B. Walz, C. Zimmermann, S. Bottger [et al.] // J. Neurol. — 2002. — № 249. — P.1183—1190.
21. Wijdicks, E.F.M. Hemispheric craniectomy in massive hemispheric stroke: a stark perspective on a radical procedure / E.F.M. Wijdicks // Can. J. Neurol. Sci. — 2000. — № 27. — P.271—273.

REFERENCES

1. Gusev EI, Skvorcova VI. Ishemija golovnogogo mozga: monografija [Cerebral ischemia: monograph]. M: Medicina [M: Medicine]. 2001; 328 p.
2. Dzhindzhihadze RS, Dreval' ON, Lazarev VA. Dekompressivnaja gemikranijektomija pri obshirnom ishemicheskom insul'te v bassejne srednej mozgovoj arterii [Decompressive gemikranijektomija with extensive ischemic stroke in the middle cerebral artery]. Voprosy nejrohirurgii [Questions of Neurosurgery]. 2012; 3: 69–74.
3. Vorlou ChP, Dennis MS red. Insul't: Prakticheskoe rukovodstvo dlja vedenija bol'nyh: monografija [Stroke: A practical guide for the management of patients: monograph]. SPb: Politehnika. 1998; 629 p.
4. Danilova VI, Hasanovoj DR red. Insul't: Sovremennye podhody diagnostiki, lechenija i profilaktiki: metodicheskie rekomendacii [Stroke: Modern approaches of diagnosis, treatment and prevention: guidelines]. M: GJeOTAR-Media. 2014; 248 p.
5. Nikitin AS. De ompressivnaja kranijektomija v komplekse intensivnoj terapii zlokachestvennoj formy ishemicheskogo insul'ta [Decompressive craniotomy in the complex intensive therapy of malignant forms of ischemic stroke]. Nauchno-issledovatel'skij institut skoroj pomoshhi im NV Sklifosovskogo [Research Institute of Emergency Care NV Sklifosovskij]. Moskva [Moscow]. 2013; 27 p.
6. Adams HPJr. Principles of cerebrovascular disease. The McGraw-Hill Companies Inc. 2007; 564 p.
7. Cho D, Chen T, Lee H. Ultra-early decompressive craniectomy for malignant middle cerebral artery infarction. Surg Neurol. 2003; 60: 227–232.
8. Dohmen C, Bosche B, Graf R et al. Identification and Clinical Impact of Impaired Cerebrovascular Autoregulation in Patients With Malignant Middle Cerebral Artery Infarction. Stroke. 2007; 38: 56–61.
9. Jaramillo A, Gongora-Rivera F, Labreuche J et al. Predictors for malignant middle cerebral artery infarctions: a postmortem analysis. Neurology. 2006; 66: 815–820.
10. Kasner S, Demchuk AM, Berrouschot J et al. Predictors of fatal brain edema in massive hemispheric ischemic stroke. Stroke. 2001; 32: 2117–2123.
11. Krieger DW, Demchuk AM, Kasner SE et al. Early clinical and radiological predictors of fatal brain swelling in ischemic stroke. Stroke. 1999; 30: 287–292.
12. Lanzino D, Lanzino G. Decompressive craniectomy for space-occupying supratentorial infarction: rationale, indications and outcome. Neurosurg Focus. 2000; 8: 1—7.
13. Mohr JP, Choi DW, Grotta JC, Weir B, Wolf PA. Stroke: Pathophysiology, diagnosis, and management — Fourth Edition. Chur Livingst. 2004; 1591 p.

14. Qureshi AI, Suarez J, Yahia AM et al. Timing of neurological deterioration in massive middle cerebral artery infarction: a multicenter review. *Crit Care Med.* 2003; 31: 272—277.
15. Schneck MJ, Origitano TC. Hemicraniectomy and Durotomy for Malignant Middle Cerebral Artery Infarction; *Neurosurgery Clinics of North America. Select Top Cerebrovasc Dis.* 2008; 19 (3): 459—468.
16. Schwab S, Steiner T, Aschoff A et al. Early Hemicraniectomy in patients with complete middle cerebral artery. *Stroke.* 1998; 28: 1888—1893.
17. Silver F, Norris J, Lewis A et al. Early mortality following stroke: a prospective review. *Stroke.* 1984; 15: 492—496.
18. The European Stroke Organization (ESO) Executive Committee and the ESO Writing Committee: Guidelines for management of Ischaemic stroke and transient ischaemic attacks. *Cerebrovasc Dis.* 2008; 25: 457—507.
19. Vahedi K, Hofmeijer J, Juttler E et al. Early decompressive surgery in malignant infarction of the middle cerebral artery: a pooled analysis of three randomized controlled trials. *Lancet Neurol.* 2007; 6: 315—322.
20. Walz B, Zimmermann C, Bottger S et al. Prognosis of patients after hemicraniectomy in malignant middle cerebral artery infarction. *J Neurol.* 2002; 249: 1183—1190.
21. Wijdicks EFM. Hemicraniotomy in massive hemispheric stroke: a stark perspective on a radical procedure. *Can J Neurol Sci.* 2000; 27: 271—273.

ОПЫТ ОРГАНОСОХРАНЯЮЩЕГО ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИОВЕНОЗНОЙ МАЛЬФОРМАЦИИ МАТКИ ПРИ ВРАСТАНИИ ПЛАЦЕНТЫ

ГАБИДУЛЛИНА РУШАНЯ ИСМАГИЛОВНА, докт. мед. наук, профессор кафедры акушерства и гинекологии № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. 8-917-289-93-10, e-mail: ru.gabidullina@yandex.ru
МИХАЙЛОВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА, врач отделения ультразвуковой диагностики ГАУЗ ГКБ №7, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, тел. 8-950-320-63-46
СИРМАТОВА ЛЯЙСАН ИНДУСОВНА, зав. гинекологическим отделением ГАУЗ ГКБ № 7, Россия, 420103, Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, тел. 8-843-237-72-48
ШАРАФИСЛАМОВ ИСКАНДЕР ФОАТОВИЧ, зав. отделением ультразвуковой диагностики ГАУЗ ГКБ № 7, Россия, 420103, Казань, ул. Чуйкова, 54, тел. 8-917-886-26-26
НУРИЕВ БУЛАТ ИЛЬЯСОВИЧ, врач-ординатор кафедры акушерства и гинекологии № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49

Реферат. Артериовенозная мальформация матки (АВМ) является редким, но потенциально опасным для жизни пациенток состоянием. АВМ, часто клинически проявляющаяся аномальным маточным кровотечением, ассоциирована с беременностью и травмой матки. **Цель исследования** — описание клинического случая артериовенозной мальформации матки при вращении плаценты. **Материал и методы.** Пациентка с аномальным маточным кровотечением в течение 6 мес, начавшимся через 2 мес после родов, на фоне регулярного кормления грудью. **Результаты и их обсуждение.** С целью диагностики проводилось трансвагинальное УЗИ в серой шкале, цветное и спектральное доплеровское картирование, определение β-субъединицы хорионического гонадотропина человека (ХГЧ) в сыворотке крови в динамике; общеклинические исследования, МРТ. Лечение включало 2 этапа: гистерорезекцию плацентарной ткани и эмболизацию маточных артерий. **Заключение.** Органосохраняющее лечение позволило не только сохранить матку, но и менструальную функцию, что позволяет надеяться на сохранение фертильности.

Ключевые слова: артериовенозная мальформация матки, трансвагинальное ультразвуковое исследование (2DTVS), доплерометрия, цветное доплеровское картирование (ЦДК), гистерорезекция, эмболизация маточных артерий.

Для ссылки: Опыт органосохраняющего лечения артериовенозной мальформации матки при вращении плаценты / Р.И. Габидуллина, О.Н. Михайлова, Л.И. Сирматова [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С. 123—128.

EXPERIENCE OF SPARING TREATMENT OF UTERINE ARTERIOVENOUS MALFORMATION IN PLACENTA INCRETA

GABIDULLINA RUSHANYA I., D. Med. Sci., professor of the Department of obstetrics and gynecology № 2 of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, tel. 8-917-289-93-10, e-mail: ru.gabidullina@yandex.ru
MKHAYLOVA OLGA N., physician of the Department ultrasound of City Clinical Hospital № 7, Russia, Kazan, tel. 8-950-320-63-46
SYRMATOVA LAYSAN I., Head of the Department gynecological of City Clinical Hospital № 7, Russia, Kazan, tel. 8-843-237-72-48
SHARAFISLAMOV ISKANDER F., Head of the Department ultrasound of City Clinical Hospital № 7, Russia, Kazan, tel. 8-917-886-26-26
NURIEV BULAT I., doctor intern of the Department of obstetrics and gynecology № 2 of Kazan State Medical University, Russia, Kazan

Abstract. Uterine arteriovenous malformation (AVM) is a rare but potentially life-threatening condition of patients. AVMs often present with abnormal uterine bleeding and commonly are seen in association with pregnancy and uterine trauma. **Aim.** The article presents a clinical case of arteriovenous malformation of the uterus in placenta increta. **Material and methods.** The patient with abnormal uterine bleeding for 6 months, beginning 2 months after birth. **Results and discussion.** The studies encompassed transvaginal ultrasound using gray-scale, color and spectral Doppler imaging, the identification of β-subunit of human chorionic gonadotropin (β-HCG) in blood serum in the dynamics; clinical examinations, MRI. The treatment included 2 stages: hysteroresection placental tissue and uterine artery embolization. **Conclusion.** Sparing treatment has allowed not only to preserve the uterus, and menstrual function that allows to hope for preservation of fertility.

Key words: uterine arteriovenous malformation, transvaginal ultrasound, Doppler, hysteroresection, uterine artery embolization.

For reference: Gabidullina RI, Mihaylovava ON, Syrmatova LI, Sharafislamov IF, Nuriev BI. Experience of sparing treatment of uterine arteriovenous malformation in placenta increta. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 123—128.

Артериовенозная мальформация матки (АВМ) является редким, но потенциально опасным для жизни пациенток состоянием. АВМ часто ассоциирована с беременностью и клинически проявляется аномальными маточными кровотечениями [2, 16]. M.K. Roach, M.S. Thomasee (2015) представили опыт лечения АВМ при *placenta increta* у 33-летней женщины [11]. Учитывая редкость указанной патологии, мы сочли возможным представить собственный опыт лечения артериовенозной мальформации, развившейся при частичном вращении плаценты.

Цель исследования — описание клинического случая артериовенозной мальформации при вращении плаценты.

Материал и методы. Пациентка с аномальными маточными кровотечениями в течение 8 мес, начавшимися через 2 мес после родов на фоне регулярного кормления грудью. С целью диагностики проводилось трансвагинальное ультразвуковое исследование (УЗИ) в серой шкале, цветное и спектральное доплеровское картирование, определение β -субъединицы хорионического гонадотропина человека (ХГЧ) в сыворотке крови в динамике, магнитно-резонансная томография (МРТ). Органосохраняющее лечение состояло из 2 этапов: гистерорезекции плацентарной ткани и эмболизации маточных артерий.

Результаты и их обсуждение. Больная Н., 26 лет, поступила в ГKB № 7 г. Казани с жалобами на коричневые мажущие выделения из половых путей в течение 6 мес. В анамнезе первая беременность завершилась срочными родами за 8 мес до обращения в клинику. Осложнений беременности и родов не

отмечалось. Через 2 мес после родов на фоне кормления грудью появились кровянистые выделения из половых путей мажущего характера, по поводу которых еще через 2 мес наблюдения было произведено выскабливание слизистой полости матки. Однако кровянистые выделения продолжались. Выписку из стационара и результатов гистологического исследования женщина не смогла предоставить. С диагнозом «аномальное маточное кровотечение» пациентка поступила в гинекологическое отделение ГKB № 7 г. Казани.

При объективном исследовании обращала на себя внимание увеличенная до 5—6 нед, шаровидной формы матка, безболезненная при пальпации. При лабораторном исследовании было выявлено повышение уровня ХГЧ до 210 мМЕ/мл. При ультразвуковом исследовании размеры матки составили 49×51×77 мм, контуры ровные, четкие. Ультразвуковое исследование в серой шкале не позволило выявить изменений специфического характера: структура миометрия была неоднородная, в верхней и средней трети передней стенки визуализировалось изогиперэхогенное образование без четких контуров диаметром около 45 мм. Эндометрий в верхней и средней трети не дифференцировался, в нижней трети толщина эндометрия составила 3,7 мм (рис. 1). При доплерографии в толще передней стенки больше справа, несколько деформируя наружный контур матки, визуализировался клубок сосудов диаметром около 16 мм с разнонаправленным кровотоком высокой скорости, напоминавшим узор «цветной мозаики». Спектральный доплеровский анализ показал артериовенозное шунтирование с высокой скоростью и

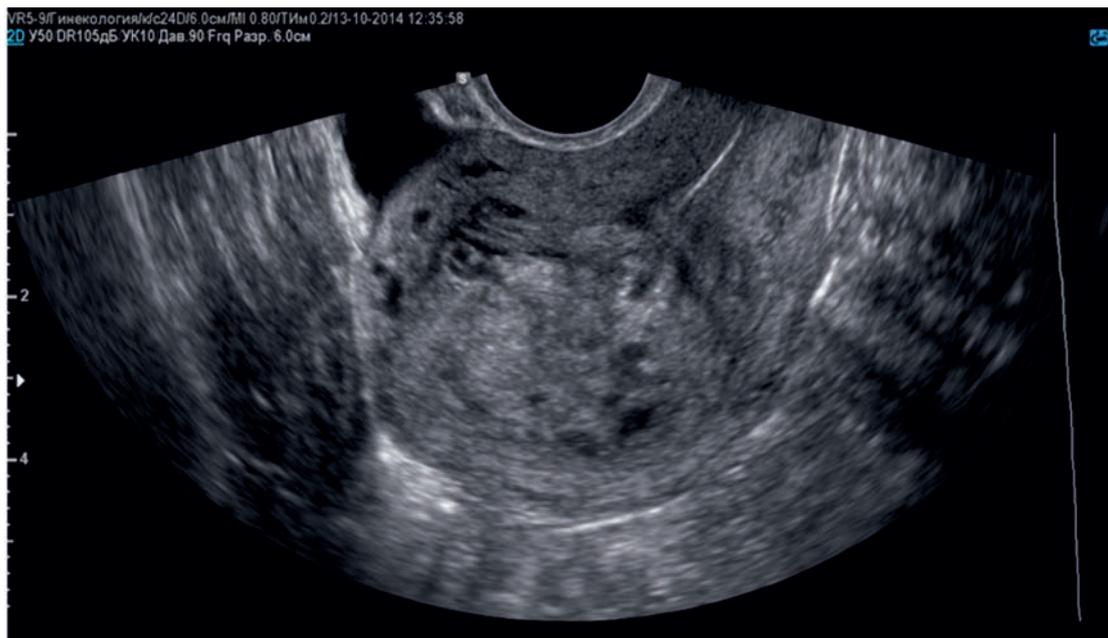


Рис. 1. Трансвагинальное ультразвуковое исследование в серой шкале. В верхней и средней трети передней стенки изогиперэхогенное образование без четких контуров

низкой резистентностью кровотока (рис. 2). Низкий уровень ХГЧ позволил исключить трофобластическую болезнь. После проведенного обследования был выставлен предварительный диагноз: аномальное маточное кровоотечение при частичном вращении плаценты, артериовенозная мальформация матки. Диагноз подтвердился при исследовании методом магнитно-резонансной томографии.

Лечение проводилось в 2 этапа. На первом этапе была выполнена гистерорезекция ткани, выступающей в полость матки. Гистологическое исследование подтвердило наличие плацентарной ткани, пенетрирующей в эндометрий и миометрий. Вторым этапом была выполнена двусторонняя эмболизация маточных артерий. Кровянистые выделения

прекратились. Осложнений в послеоперационном периоде не наблюдалось. Через трое суток при падении уровня ХГЧ менее 50 мМЕ/мл пациентка была выписана домой.

Через 1 мес после операции у женщины возобновилась нормальная менструальная функция. При контрольном УЗ-исследовании через 2 мес размеры матки составили 50×42×49 мм, контуры ровные. Толщина передней и задней стенок симметрична. Структура миометрия диффузно неоднородная за счет включений повышенной эхогенности (рис. 3). Аркуатные сосуды диаметром до 3 мм. Васкуляризация миометрия умеренно диффузно усилена (рис. 4). Эндометрий в 2 слоя. М-эхо до 9,2 мм. Контуры ровные. Структура

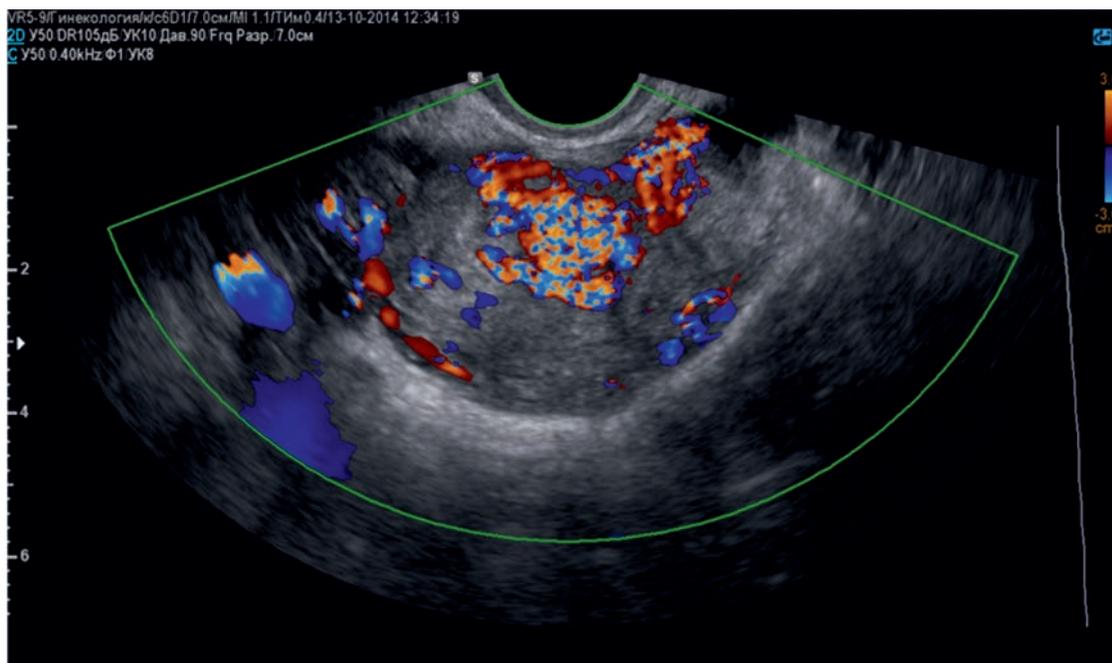


Рис. 2. Цветное доплеровское картирование. Артериовенозная мальформация матки

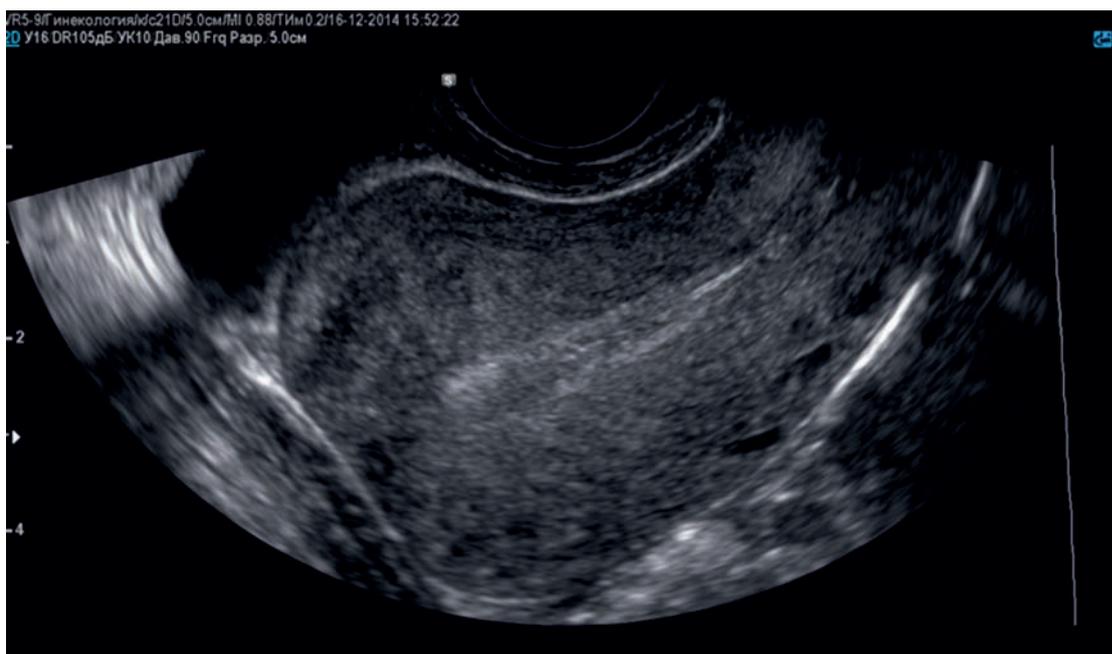


Рис. 3. Трансвагинальное ультразвуковое исследование в серой шкале через 2 мес после операции

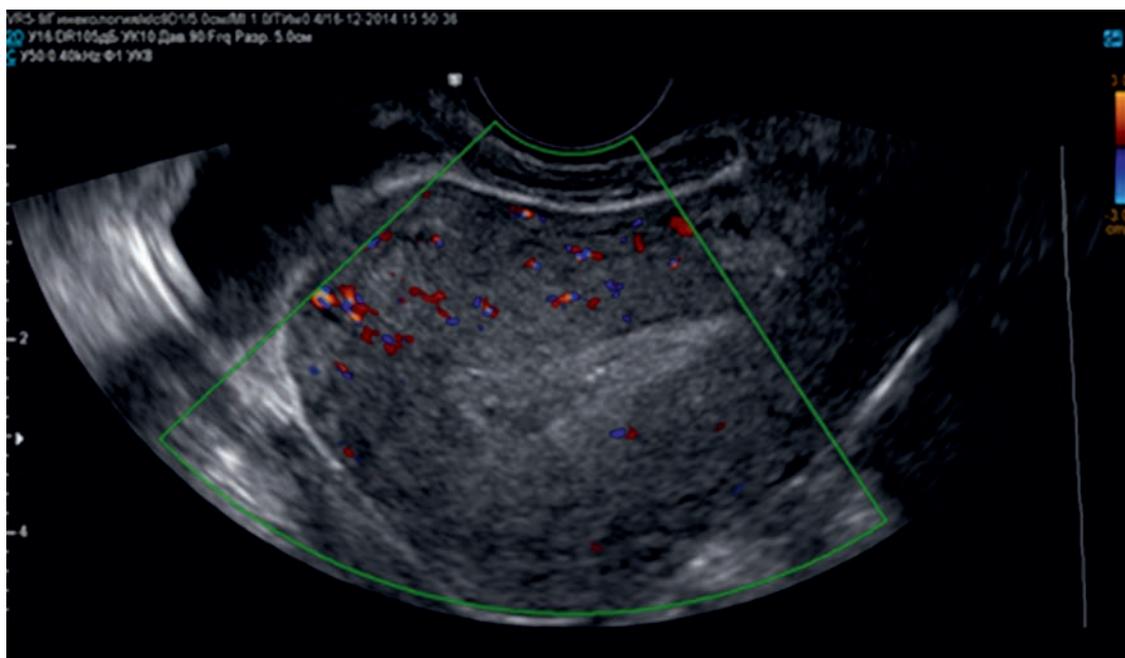


Рис. 4. Цветное доплеровское картирование через 2 мес после операции

изоэхогенная, диффузно неоднородная с гиперэхогенными включениями.

Артериовенозная мальформация матки считается редкой и опасной для жизни патологией. В литературе встречается описание единичных случаев или небольшой серии случаев. По классификации АВМ разделяются на врожденные и приобретенные. Врожденные АВМ возникают в результате аномального эмбрионального развития примитивных сосудистых структур, которые реализуются в множественные аномальные сообщения между артериями и венами. Особенностью врожденных пороков развития сосудов является большое количество питающих артерий таза и многочисленных дренирующих вен. Приобретенные АВМ диагностируются значительно чаще [12]. Причинами их возникновения считаются травматическое повреждение матки вследствие дилатации и кюретажа, медицинского аборта, миомэктомии, а также трофобластическая болезнь, в том числе хориокарцинома или другие злокачественные новообразования репродуктивной системы. Приобретенные мальформации представляют собой множественные мелкие артериовенозные шунты между интрамуральными артериальными ветвями маточной артерии и венозными сплетениями внутри матки [11].

Методы диагностики АВМ включают в себя УЗИ, МРТ, компьютерную томографию и ангиографию [2, 4]. Применение доплерометрии позволяет повысить чувствительность и специфичность диагностики при ультразвуковом исследовании [6]. При цветном доплеровском картировании АВМ обычно представляет собой сосудистые клубки извитых сосудов, с высокой скоростью кровотока и низким сопротивлением потоку [14]. КТ и МРТ имеют высокую диагностическую значимость в определении размера, степени кровоснабжения АВМ и определения вовлеченности в патологический процесс соседних органов [5].

Для лечения АВМ в настоящее время в литературе описано применение метилэргоновин малеата [9], аналога гонадотропин-рилизинг-гормона [8] и даназола [13] при небольших кровотечениях. В тех случаях, когда у пациенток сильное кровотечение или кровотечения рецидивируют, методом выбора остается гистерэктомия. Однако в последнее время предпочтение отдается органосохраняющему лечению — эмболизации маточных артерий [3, 7, 10, 15].

В литературе мы встретили описание единичного случая приобретенной артериовенозной мальформации при вращении плаценты. M.K. Roach, M.S. Thomasee (2015) представили опыт лечения АВМ при *placenta increta* у 33-летней женщины. В течение 4 нед после кесарева сечения у пациентки эпизодически наблюдались обильные кровянистые выделения из половых путей. В анамнезе у женщины было 3 беременности и 3 срочных оперативных родов. Диагноз был установлен с использованием методов ультразвуковой диагностики и МРТ. После рассмотрения всех вариантов лечения была выполнена тотальная гистерэктомия лапароскопическим доступом [11].

Выбирая метод лечения в представленном нами клиническом случае с пациенткой Н., мы опирались на опыт органосохраняющего лечения вращения плаценты методом гистерорезекции [1] и лечения артериовенозной мальформации методом эмболизации маточных артерий [3, 7, 10, 15]. Двухэтапное лечение оказалось эффективным, что позволило сохранить женщине не только матку, но и менструальную функцию, что дает надежду на сохранение фертильности.

Выводы. Трансвагинальное УЗИ является методом выбора медицинской визуализации у больных с аномальными маточными кровотечениями. Рутинное использование цветовой и спектральной доп-

плерографии позволяет с уверенностью поставить правильный диагноз и провести лечение. Органосохраняющее лечение позволило не только сохранить матку, но и менструальную функцию, что позволяет надеяться на сохранение фертильности.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Давыдов, А.И. Ближайшие и отдаленные результаты электрохирургической гистерорезектоскопии при вращении плаценты / А.И. Давыдов, И.Б. Агрба, И.И. Киличева // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2012. — Т. 11, № 6. — С.44—50.
2. Arteriovenous malformations of the uterus / M. Cura, N. Martinez, A. Cura [et al.] // Acta Radiol. — 2009. — Vol. 50. — P.823—829.
3. Acquired uterine arteriovenous fistulas after choriocarcinoma. A case report / J.F. Delaloye, C. Maillard, R. Laurini // Eur. J. Gynaecol. Oncol. — 1998. — Vol. 19. — P.453—454.
4. Uterine arteriovenous malformations: a review of the current literature / R.M. Grivell, K.M. Reid, A. Mellor // Obstet. Gynecol. Surv. — 2005. — Vol. 60. — P.761—767.
5. Uterine arteriovenous malformations: the role of intravenous 'dual-phase' CT angiography / M.S. Gulati, S.B. Paul, A. Batra [et al.] // Clin. Imaging. — 2000. — Vol. 24. — P.10—14.
6. Uterine arteriovenous malformations: gray-scale and Doppler US features with MR imaging correlation / M.W. Huang, D. Muradali, W.A. Thurston [et al.] // Radiology. — 1998. — Vol. 206. — P.115—123.
7. Successful pregnancy with a full-term vaginal delivery one year after n-butyl cyanoacrylate embolization of a uterine arteriovenous malformation / C.C. McCormick, H.S. Kim // Cardiovasc. Intervent Radiol. — 2006. — Vol. 29. — P.699—701.
8. Resolution of uterine arteriovenous malformation and successful pregnancy after treatment with a gonadotropin-releasing hormone agonist / T. Nonaka, T. Yahata, K. Kashima [et al.] // Obstet. Gynecol. — 2011. — Vol. 117. — P.452—455.
9. Successful pregnancy after the noninvasive management of uterine arteriovenous malformation / I. Onoyama, M. Fukuhara, A. Okuma [et al.] // Acta Obstet. Gynecol. Scand. — 2001. — Vol. 80. — P.1148—1149.
10. Uterine arteriovenous malformations induced after diagnostic curettage: a systematic review / P. Peitsidis, E. Manolagos, V. Tsekoura [et al.] // Arch. Gynecol. Obstet. — 2011. — Vol. 284. — P.1137—1151.
11. Acquired Uterine Arteriovenous Malformation and Retained Placenta Increta / M.K. Roach, M.S. Thomasee // Obstet. Gynecol. — 2015. — Vol. 126(3). — P.642—644.
12. Uterine artery embolization for uterine arteriovenous malformation is associated with placental abnormalities in the subsequent pregnancy: two cases report / S. Soeda, H. Kyozuka, S. Suzuki [et al.] // Fukushima J. Med. Sci. — 2014. — Vol. 60(1). — P.86—90.
13. Successful medical treatment with danazol after failed embolization of uterine arteriovenous malformation / K. Takeuchi, T. Yamada, M. Iwasa [et al.] // Obstet Gynecol. — 2003. — Vol. 102. — P.843—844.
14. Color Doppler imaging is a valuable tool for the diagnosis and management of uterine vascular malformations / D. Timmerman, J. Wauters, S. Van Calenbergh [et al.] // Ultrasound Obstet Gynecol. — 2003. — Vol. 21. — P.570—577.
15. Uterine arteriovenous malformations: primary treatment with therapeutic embolization / R.L. Vogelzang, A.A. Nemcek, Z. Skrtic [et al.] // Vasc. Interv. Radiol. — 1991. — Vol. 2. — P.517—522.
16. Efficacy and safety of embolization in iatrogenic traumatic uterine vascular malformations / Z. Wang, J. Chen, H. Shi [et al.] // Clin. Radiol. — 2012. — Vol. 67. — P.541—545.

REFERENCES

1. Davydov AI. Blizhajshie i otdalennye rezul'taty jelektrohrurgicheskoj gisterorezektoskopii pri vrasitanii placenty [Short-term and long-term results of electro-surgical hysteroscopy in placenta increta]. Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii. [Obstetrics, gynecology and perinatology]. 2012; 11 (6): 44–50.
2. Cura M, Martinez N, Cura A, et al. Arteriovenous malformations of the uterus. Acta Radiol. 2009; 50: 823–829.
3. Delaloye JF, Maillard C, Laurini R. Acquired uterine arteriovenous fistulas after choriocarcinoma; a case report. Eur J Gynaecol Oncol. 1998; 19: 453–454.
4. Grivell RM, Reid KM, Mellor A. Uterine arteriovenous malformations: a review of the current literature. Obstet Gynecol Surv. 2005; 60: 761–767.
5. Gulati MS, Paul SB, Batra A, Sarma D, Dadhwal V, Nath J. Uterine arteriovenous malformations: the role of intravenous 'dual-phase' CT angiography. Clin Imaging. 2000; 24: 10–14.
6. Huang MW, Muradali D, Thurston WA, Burns PN, Wilson SR. Uterine arteriovenous malformations: gray-scale and Doppler US features with MR imaging correlation. Radiology. 1998; 206: 115–123.
7. McCormick CC, Kim HS. Successful pregnancy with a full-term vaginal delivery one year after n-butyl cyanoacrylate embolization of a uterine arteriovenous malformation. Cardiovasc Intervent Radiol. 2006; 29: 699–701.
8. Nonaka T, Yahata T, Kashima K, et al. Resolution of uterine arteriovenous malformation and successful pregnancy after treatment with a gonadotropin-releasing hormone agonist. Obstet Gynecol. 2011; 117: 452–455.
9. Onoyama I, Fukuhara M, Okuma A et al. Successful pregnancy after the noninvasive management of uterine arteriovenous malformation. Acta Obstet Gynecol Scand. 2001; 80: 1148–1149.
10. Peitsidis P, Manolagos E, Tsekoura V, Kreienberg R, Schwentner L. Uterine arteriovenous malformations induced after diagnostic curettage: a systematic review. Arch Gynecol Obstet. 2011; 284: 1137–1151.
11. Roach MK, Thomasee MS. Acquired Uterine Arteriovenous Malformation and Retained Placenta Increta. Obstet Gynecol. 2015; 126 (3): 642–644.
12. Soeda S, Kyozuka H, Suzuki S et al. Uterine artery embolization for uterine arteriovenous malformation is associated with placental abnormalities in the subsequent pregnancy: two cases report. Fukushima J Med Sci. 2014; 60 (1): 86–90.
13. Takeuchi K, Yamada T, Iwasa M et al. Successful medical treatment with danazol after failed embolization of uterine arteriovenous malformation. Obstet Gynecol. 2003; 102: 843–844.
14. Timmerman D, Wauters J, Van Calenbergh S, Van Schoubroeck D, Maleux G, Van Den Bosch T, Spitz B. Color Doppler imaging is a valuable tool for the diagnosis and management of uterine vascular malformations. Ultrasound Obstet Gynecol. 2003; 21: 570–577.

15. Vogelzang RL, Nemcek AA Jr, Skrtic Z, Gorrell J, Lurain JR. Uterine arteriovenous malformations: primary treatment with therapeutic embolization. *J Vasc Interv Radiol.* 1991; 2: 517–522.
16. Wang Z, Chen J, Shi H, Zhou K, Sun H, Li X, Pan J, Zhang X, Liu W, Yang N, Jin Z. Efficacy and safety of embolization in iatrogenic traumatic uterine vascular malformations. *Clin Radiol.* 2012; 67: 541–545.

© Р.Ф. Губаев, Р.Ш. Шаймарданов, К.Д. Гафуров, А.Ф. Галиуллина, 2015
УДК 616.37-002.2-089

НАШ ОПЫТ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

ГУБАЕВ РУСЛАН ФИРДУСОВИЧ, врач-хирург, зав. отделением хирургии № 1 ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани, Россия, 420136, Казань, ул. Чуйкова, 54, тел. +7-919-642-98-07, e-mail: gubaevrus@mail.ru
ШАЙМАРДАНОВ РАВИЛ ШАМИЛОВИЧ, канд. мед. наук, профессор кафедры хирургии ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Муштари, 11
ГАФУРОВ КАМИЛЬ ДЖЕУДЭТОВИЧ, врач-хирург отделения хирургии № 1 ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани, Россия, 420136, Казань, ул. Чуйкова, 54
ГАЛИУЛЛИНА АДЕЛЯ ФАИЛЕВНА, студентка V курса ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России

Реферат. Цель исследования — осветить вопросы показаний, хирургического доступа и особенностей техники при резекционно-дренирующих вмешательствах на поджелудочной железе по поводу хронического панкреатита, а также оценить ближайшие результаты этих операций, выполненных в клинике. **Материал и методы.** В течение 2 лет оперированы 22 больных с хроническим панкреатитом. В 20 случаях выполнена операция Фрея, в 1 случае операция Бегера в классическом варианте и в 1 случае — Бернская модификация операции Бегера. В двух случаях операция Фрея дополнена гепатикоюноанастомозом. В третьем случае панкреатический отдел холедоха вскрыт в полость резецированной головки поджелудочной железы с адаптацией его краев к паренхиме железы швами и формированием анастомоза Ру-петли с единой полостью панкреатохоледохостомы. Во всех случаях панкреатоеюноанастомоз, билиодигестивный и еюноюноанастомоз формировались однорядным непрерывным швом. **Результаты и их обсуждение.** Не было летальных исходов и несостоятельности анастомозов. Нагноение послеоперационной раны наблюдалось у 6 пациентов. В одном случае была необходима релапаротомия из-за спаечной кишечной непроходимости. **Заключение.** Резекция головки поджелудочной железы в сочетании с адекватным дренированием протоков тела и хвоста поджелудочной железы является безопасным оперативным лечением тяжелых случаев хронического панкреатита.

Ключевые слова: хронический панкреатит, резекция поджелудочной железы, операция Фрея.

Для ссылки: Наш опыт оперативного лечения больных с хроническим панкреатитом / Р.Ф. Губаев, Р.Ш. Шаймарданов, К.Д. Гафуров, А.Ф. Галиуллина // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С. 128—132.

OUR EXPERIENCE IN SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC PANCREATITIS

GUBAEV RUSLAN F., Head of Department of surgery of Municipal Hospital №7 of Kazan, Russia, tel. 8-919-642-98-07, e-mail: gubaevrus@mail.ru
SHAYMARDANOV RAVIL SH., C. Med. Sci., professor of the Department of surgery of Kazan State Medical Academy, Kazan, Russia
GAFUROV KAMIL D., surgeon of the Department of surgery of Municipal Hospital № 7 of Kazan, Kazan, Russia
GALIULLINA ADELA F., student of Kazan State Medical University, Kazan, Russia

Abstract. The purpose of the study was to review indications, surgical approaches and technical features of resection-and-drainage surgery for chronic pancreatitis and to assess the short-term outcomes of pancreatic surgery performed at our institution. **Material and methods.** Twenty-two patients suffering from chronic pancreatitis were operated over the last two years. Twenty patients underwent Frey procedure; one patient had received Beger procedure and one patient — Berne modification of the original Beger procedure. Two patients had undergone Frey procedure combined with hepaticojejunostomy. Third patient had the common bile duct reinserted with sutures in the resection cavity of pancreatic head and the resultant pancreatico-choledochostomy was anastomosed to Roux loop. A single-layer continuous suture technique was used in all the anastomoses performed. **Results and discussion.** There were no deaths nor anastomosis failure in the series. The wound infection was observed in 6 patients. One patient required relaparotomy due to intestinal obstruction from adhesions. **Conclusion.** Pancreatic head resection with adequate pancreatic body and tail ducts drainage is a safe treatment option for severe cases of chronic pancreatitis.

Key words: chronic pancreatitis, resection of pancreatic parenchyma, Frey procedure.

For reference: Gubaev RF, Shaymardanov RCh, Gafurov KD, Galiullina AF. Our experience in surgical treatment of patients with chronic pancreatitis. *The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine.* 2015; 8 (Suppl. 1): 128—132.

Введение. Проблема хронического панкреатита весьма актуальна. Это заболевание встречается в России с частотой 25—35 на 100 тыс. населения. Заболевание поражает население трудоспособного возраста, в своем развитии часто приводит к инвалидизации больных. Болевой синдром при этом заболевании трудно поддается консервативному лечению, и методом выбора у этой группы больных часто является хирургическое лечение [1, 2]. В настоящее время наиболее часто применяемым резекционно-дренирующим вмешательством при хирургическом лечении хронического панкреатита является операция Фрея (рис. 1).

Для объяснения механизма болевого синдрома предложены теория дуктальной гипертензии (Puestow), теория парехиматозной гипертензии (Reber) и теория периневрального воспаления (Bockman, Keith), которые значительно улучшили наше понимание патогенеза хронического панкреатита. Раннее оперативное вмешательство (дуоденумсберегающая резекция головки поджелудочной железы), направленное на купирование интенсивного болевого синдрома и предотвращающее маргинализацию больного, рассматривается как адекватный подход в современной литературе [1, 2].

Материал и методы. С августа 2013 г. по август 2015 г. в отделении хирургии № 1 ГАУЗ ГKB № 7 было выполнено 22 резекционно-дренирующих оперативных вмешательства по поводу хронического панкреатита. Показаниями к операции служил хронический индуративный панкреатит с выраженным болевым синдромом. Диагноз подтверждался объективными методами обследования: УЗИ и РКТ с внутривенным болюсным контрастированием. В 20 случаях выполнена операция Фрея, в 1 — операция Бегера в классическом варианте и в 1 — Бернская модификация операции Бегера. У троих пациентов в анамнезе был эпизод механической желтухи на фоне тубулярной стриктуры панкреатического отдела холедоха. С целью билиарной декомпрессии первым

этапом им было выполнено наложение чрескожной холецистостомы под УЗ-контролем. В последующем, через 1 мес, выполнена операция Фрея. В двух из этих случаев операция Фрея дополнена гепатикоюноанастомозом, сформированном на одной Ру-петле с панкреатоеюноанастомозом. В третьем случае панкреатический отдел холедоха вскрыт в полость резецированной головки поджелудочной железы с адаптацией его краев к паренхиме железы швами и формированием анастомоза Ру-петли с единой полостью панкреатохоледохостомы. Мужчин было 15, женщин 7. Возраст пациентов колебался от 25 до 67 лет (в среднем 43 года). У всех пациентов использовалась внутривенная анестезия с миорелаксантами и ИВЛ в сочетании с эпидуральной анестезией. В послеоперационном периоде с целью обезболивания и стимуляции перистальтики использовалась продленная эпидуральная анестезия. В двух первых случаях в качестве операционного доступа использовалась срединная лапаротомия, в последующем использовалась только поперечная двухподреберная лапаротомия. Выделение и резекция головки поджелудочной железы выполнялись по стандартной методике, описанной авторами операции (рис. 2).

Удалялась рубцово измененная ткань головки поджелудочной железы массой 4—20 г (рис. 3), на всем протяжении продольно вскрывался панкреатический проток.

Нами был несколько модифицирован реконструктивный этап операции. Суть модификации в том, что как панкреатоеюно-, так и еюноеюноанастомоз Ру-петли формировались однорядным непрерывным швом. Для еюноеюноанастомоза использовалась плетеная рассасывающаяся нить из полигликолевой кислоты диаметром 3-0 на атравматической игле (Safil, Polysorb). Для панкреатоеюноанастомоза предпочтение отдавали монофиламентной рассасывающейся нити из полидиоксана диаметром 3-0 на атравматической игле (PDSII). В 6 случаях панкреатоеюноанастомоз

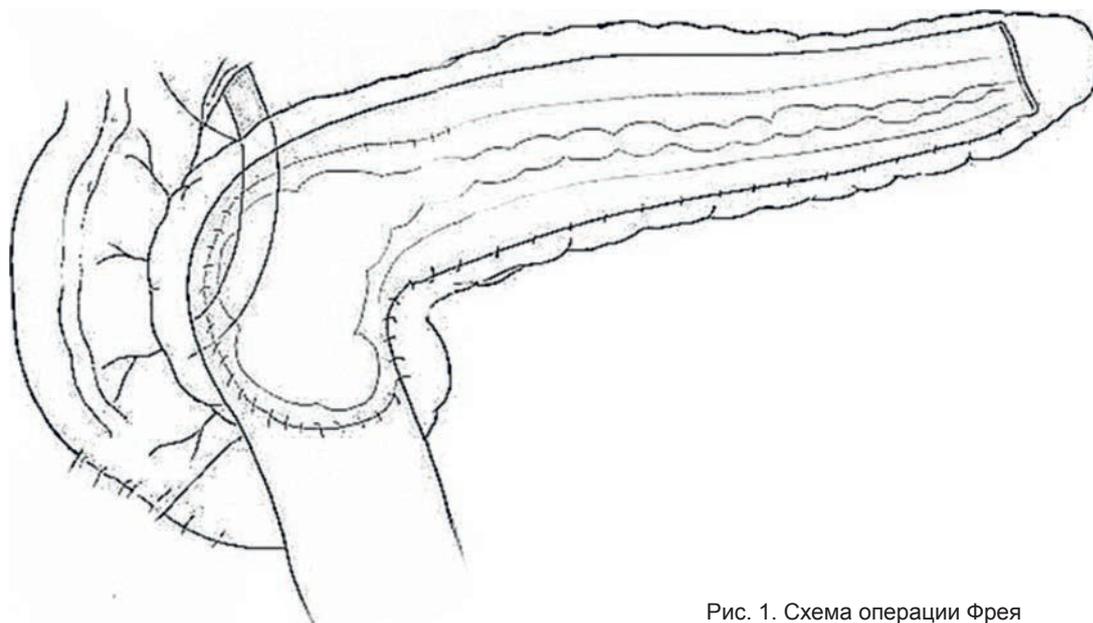


Рис. 1. Схема операции Фрея

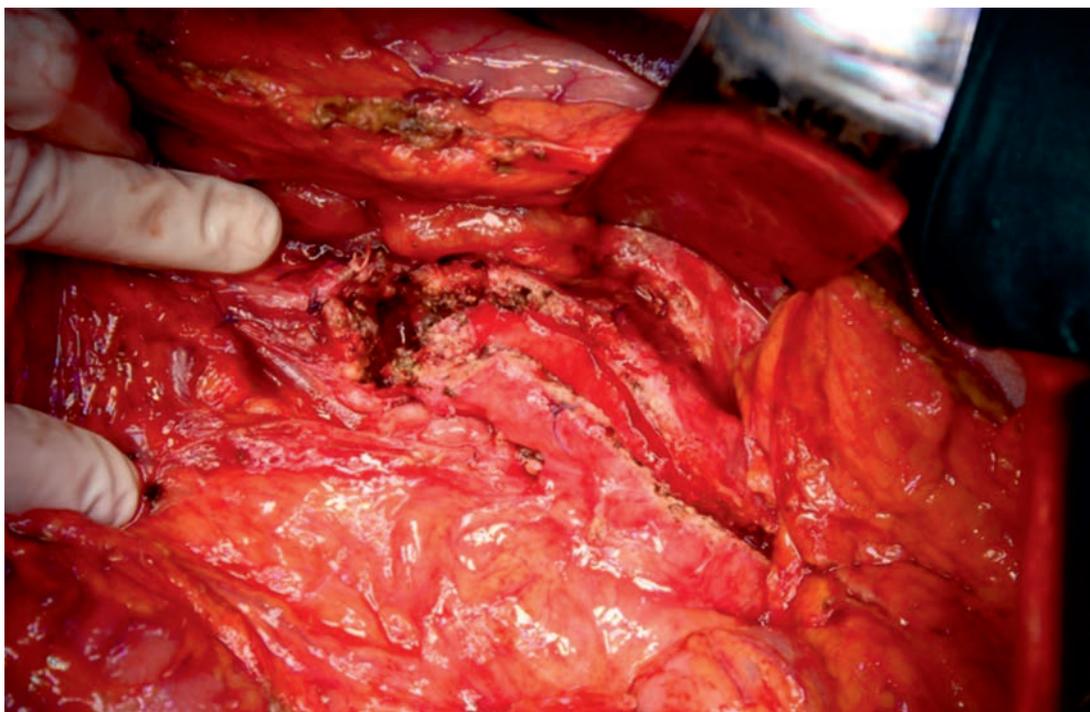


Рис. 2. Поджелудочная железа после парциальной резекции головки и вскрытия вирзунгова протока



Рис. 3. Резецированная ткань головки поджелудочной железы

наложен с использованием нити Safil, в 2 случаях — Prolene. На *рис. 4* и *5* представлен вид панкреатоюноанастомоза.

Трансназальная интубация Ру-петли использовалась в 13 случаях. В 9 случаях декомпрессия области анастомозов не производилась. В 20 случаях использовалось дренирование подпеченочного пространства и малого таза трубчатыми дренажами диаметром 24—30 Fr. В 2 случаях дренирование брюшной полости не производилось.

Результаты и их обсуждение. Длительность стационарного периода лечения больных составила в среднем 16 дней (11—27). Активизация пациентов началась со вторых суток послеоперационного периода. Назоинтестинальный зонд удаляли на пятые сутки. Дренажи брюшной полости удаляли на 3—8-е сут в зависимости от количества отделяемого. Питье и употребление жидкой пищи разрешали со 2—4-го дня послеоперационного периода с постепенным переходом к щадящей диете. В последнее

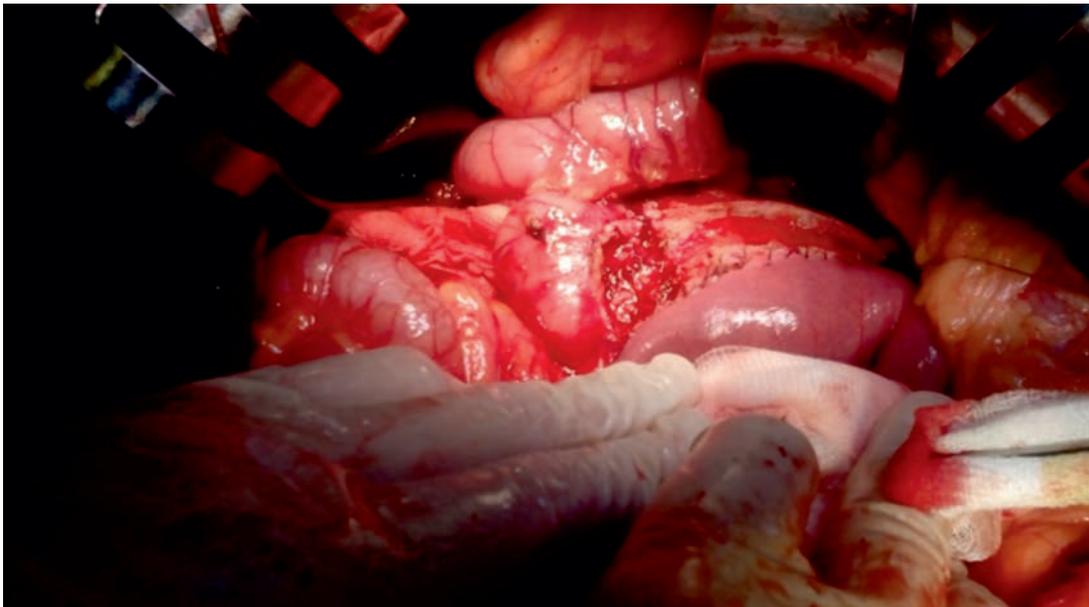


Рис. 4. Сформирована задняя губа однорядного панкреатоеюноанастомоза

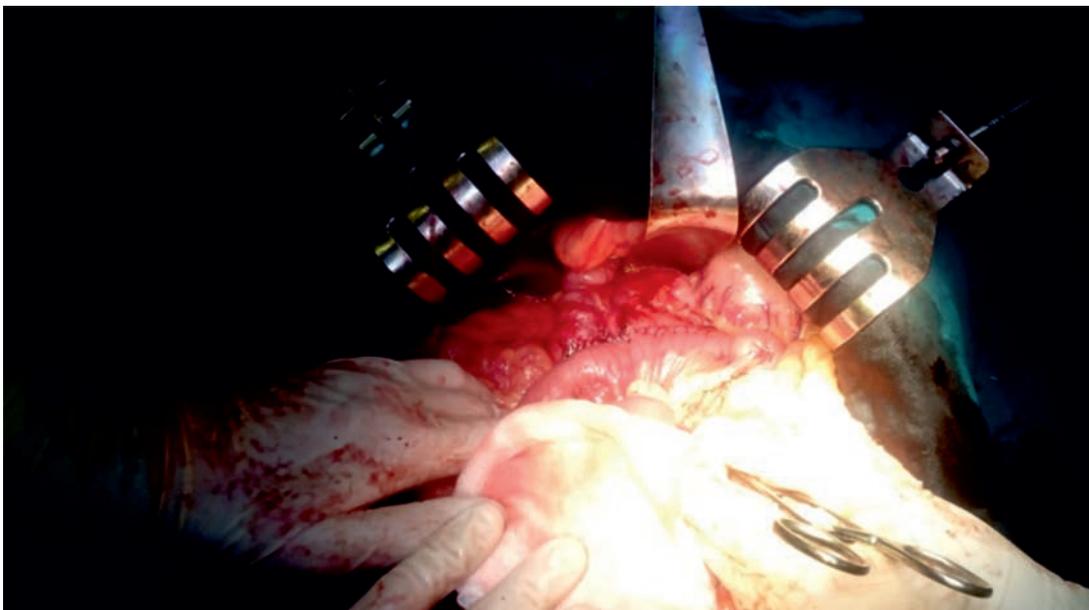


Рис. 5. Сформирована передняя губа однорядного панкреатоеюноанастомоза

время при операциях на поджелудочной железе мы чаще стали использовать элементы ERAS/Fast-Track, включающие поперечные доступы, раннее кормление, раннюю активизацию, отказ от установки зондов и дренажей. Летальных исходов и случаев несостоятельности анастомозов среди пациентов не было. По нашим данным, однорядные анастомозы не менее безопасны, чем двухрядные. У одной пациентки после Бернской модификации операции Бегера на 6-е сут после операции развилась ранняя спаечная кишечная непроходимость, потребовавшая релапаротомии и висцеролиза. У одного пациента на 5-е сут после операции Фрея развилось кишечное кровотечение, предположительно из области резецированной головки поджелудочной железы, которое остановлено гемостатической терапией. Тот же пациент был повторно госпитализирован

через 32 дня после операции с клинической картиной спаечной болезни, которая также разрешилась после проведенной консервативной терапии. Нагноение послеоперационной раны наблюдалось у 6 пациентов.

Двухподреберная поперечная лапаротомия обеспечивает более удобный доступ к поджелудочной железе по сравнению со срединной лапаротомией. Несмотря на кажущуюся большую травматичность этого доступа, послеоперационный болевой синдром после него меньше, чем при срединном доступе. Это связано с тем, что при поперечном двухподреберном доступе разрез выполняется параллельно проекции дерматомов и меньшее их количество подвергается травме. Необходимо отметить, что данный доступ, по нашим данным, сопровождается более частыми нагноениями раны, что требует дальнейшего изучения.

По поводу декомпрессии Ру-петли. Наши данные не демонстрируют ухудшения результатов при отказе от трансназальной интубации Ру-петли. Преимущества же отказа от интубации очевидны: трансназальный зонд доставляет физические неудобства пациенту, ограничивает его активность и может провоцировать развитие дыхательных осложнений. У двух пациентов, которым как элемент стратегии ERAS, не устанавливались дренажи брюшной полости, не получено абдоминальных осложнений. Считаем, что отказ от дренирования брюшной полости также нуждается в дальнейшем изучении. По литературным данным, предпочтительным шовным материалом для наложения панкреатоеюноанастомоза является полидиоксанон (PDSII, Махон, Monoplus), так как он дольше сохраняет прочность в условиях контакта с панкреатическим соком. Однако наш опыт говорит о допустимости использования других шовных материалов.

Заключение. При хирургическом лечении хронического панкреатита с преимущественным поражением головки, наличием «воспалительной» опухоли в головке органа, сдавлением дистального отдела холедоха и некупирующимся болевым синдромом методом выбора является операция Фрея. Непосредственные результаты этой операции не уступают дренирующим вмешательствам. Об отдаленных результатах и их сравнении с операцией латерального панкреатоеюноанастомоза мы сообщим в последующей публикации.

© В.Ф. Чикаев, Р.А. Ибрагимов, А.А. Глушков, В.А. Вдовин, 2015

УДК 616-001-031.14-08

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ КОМБИНИРОВАННОЙ ТРАВМЫ В МИРНОЕ ВРЕМЯ. ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

ЧИКАЕВ ВЯЧЕСЛАВ ФЕДОРОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры травматологии, ортопедии и ХЭС ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия, e-mail: prof.chikaev@gmail.com

ИБРАГИМОВ РИНАТ АБДУЛКАБИРОВИЧ, канд. мед. наук, хирург хирургического отделения № 3 ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани, Россия, e-mail: rinatibr@mail.ru

ГЛУШКОВ АЛЕКСЕЙ АДОЛЬФОВИЧ, зав. травматологическим отделением ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ, Россия, Казань

ВДОВИН ВЛАДИМИР АЛЕКСАНДРОВИЧ, зав. отделением анестезиологии и реанимации ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани, Россия, e-mail: vdovina2001@mail.ru

Реферат. Цель — определить принципы оказания неотложной помощи при комбинированной травме. **Материал и методы.** Авторами изложен редкий случай клинического наблюдения 14-летней пациентки, госпитализированной в ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани с диагнозом «комбинированная травма (механическая травма и ожог пламенем вольтовой электрической дуги)». **Результаты и их обсуждение.** Тяжесть механической травмы по шкале ВПХ МТ — 5,7 балла, по шкале ISS — 34 балла, что соответствует тяжелой травме. Индекс тяжести повреждения ожога составил более 91, он определяет неблагоприятное течение ожоговой болезни. Условно комплексная диагностика и лечение пациентки разделены на четыре этапа. **Первый этап.** Пациентка поступила в приемно-диагностическое отделение (ПДО) в противошоковый зал ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани через 40 мин с момента травмы. Начинали с противошоковой терапии, комплексное обследование и лечение проводилось с учетом тяжести повреждения и состояния по принципу «damage control» и алгоритмом, принятом в клинике. **Второй этап.** Из противошокового отделения пострадавшая переведена в отделение реанимации и интенсивной терапии, где проводилась комплексная интенсивная терапия, динамическое наблюдение. **Третий этап.** На вторые сутки с учетом детского возраста пострадавшая консультирована специалистами ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ. Для дальнейшего лечения переведена в детский медицинский центр. Пострадавшей проведены этапный остеосинтез переломов верхней, нижней конечности аппаратом внешней фиксации, фасциотомия и некротомия верхней конечности и туловища. **Четвертый этап.** На 10-е сут с учетом выхода на первый план ожоговой болезни пострадавшая переведена в специализированный ожоговый центр России в Нижний Новгород, где пациентке проведены этапные некрэктомии. **Заключение.** При комбинированной травме этапное

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы лично принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Резекция головки поджелудочной железы при хроническом панкреатите. Как делать и как называть? (аналитический обзор) / В.И. Егоров, В.А. Вишневецкий, А.Т. Щастный [и др.] // Хирургия. — 2009. — № 8. — С. 57—66.
2. International Practices in Pancreatic Surgery / R. Mantke, H. Lippert, M.W. Büchler [et al.]. — Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2013. — 201 p.

REFERENCES

1. Egorov VI, Vishnevskiy VA, Schastnyiy AT et al. Rezektziya golovki podzheludochnoy zhelezyi pri hronicheskom pankreatite; kak delat i kak nazyivat? (analiticheskiy obzor) [Resection of the head of the pancreas in chronic pancreatitis; how to do and how to call? (Analytical Review)]. Hirurgiya [Surgery]. 2009; 8: 57–66.
2. Mantke R, Lippert H, Büchler MW, Sarr MG et al. International Practices in Pancreatic Surgery. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2013; 201 p.

непрерывное лечение по принципу «Damage control» с алгоритмом, принятом в клинике, и преемственность являются основополагающим принципом.

Ключевые слова: комбинированная травма, лечение, пострадавшая.

Для ссылки: Редкий случай комбинированной травмы в мирное время. Принципы оказания неотложной помощи / В.Ф. Чикаев, Р.А. Ибрагимов, А.А. Глушков, В.А. Вдовин// Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.132—134.

RARE CASE OF COMBINED INJURY IN PEACETIME. EMERGENCY CARE PRINCIPLES

CHICAEV VYACHESLAV F., D. Med. Sci., professor of the Department of traumatology, orthopaedics and HES of Kazan State Medical University, Kazan, Russia, e-mail: prof.chikaev@gmail.com

IBRAGIMOV RINAT A., C. Med. Sci., surgeon of the Department № 3 of Municipal Clinical Hospital № 7, Kazan, Russia, e-mail: rinatibr@mail.ru

GLUSHKOV ALEKSEY A., Head of the Department of trauma, Children's Republican Clinical Hospital of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russia

VDOVIN VLADIMIR A., Head of the Department of anaesthesia and resuscitation of Municipal Clinical Hospital № 7, Kazan, Russia, e-mail: vdovinv2001@mail.ru

Abstract. Aim. To identify principles of emergency care at combined injury. **Material and methods.** The authors set out a rare case report of 14-year-old female patient hospitalized in Kazan clinic diagnosed with combined trauma (mechanical and flame burns by electric arc). **Results and discussion.** The severity of mechanical injury assessed by clinical scales was the followed: TOLC MT — 5,7 points and ISS — 34, which corresponds to serious injury. The index of the severity of the burn damage was over 91, which determines the unfavorable course of burn disease. Diagnostics and treatment of patient divided into four stages. First step. Patient was admitted to the anti-shock room after 40 minutes from injury. Since the anti-shock, full examination and treatment was carried out taking into account the severity of the injury and status of «Damage control» principle and algorithm adopted to the clinic. Second step. With anti-shock therapy patient transferred to the emergency department and intensive care unit, where she spent the complex intensive therapy, dynamic observation. The third step. On the second day, taking the age into account, the patient counseled by paediatricians. For further treatment patient transferred to the Children's Medical Center. She underwent osteosynthesis of fractures of the upper and lower limb with external fixation device, fasciotomy and necrotomy of upper limbs and trunk. The fourth step. On day 10, as the burn disease prevailed, patient transferred to Russian specialized burn center in Nizhny Novgorod, where the patient underwent necrectomy. **Conclusion.** In combined injury, continuous treatment according to «Damage control» principle algorithm adopted in the clinic, is a fundamental principle.

Key words: combined, trauma, treatment, patient.

For reference: Chicaev VF, Ibragimov RA, Glushkov AA, Vdovin VA. Rare case of combined injury peacetime okazaniya neotlozhnoy principles of assistance. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 132—134.

Термин «комбинированные поражения» был предложен А.Н. Беркутовым (1955) для обозначения патологических состояний, возникающих при воздействии на человека разных видов оружия или нескольких поражающих факторов. В дальнейшем этот термин стали использовать при поражениях, вызываемых воздействием различных по своей природе факторов. В мирной жизни комбинированные механоожоговые поражения наиболее часто возникают при техногенных катастрофах и стихийных бедствиях, сопровождающихся пожарами. При тяжелых механических повреждениях, обширных и глубоких ожогах развивается сложный ожогово-травматический (смешанный) шок. Особенности патогенеза механоожогового поражения определяются тяжестью и локализацией механической травмы (ранения), а также площадью и глубиной ожога. Оно всегда влечет за собой развитие синдрома взаимного отягощения. Его проявления развиваются значительно быстрее и протекают тяжелее, чем при таких же изолированных механических повреждениях и ожогах. Так, глубокий ожог 5% поверхности тела, сопровождаемый кровопотерей 30—35 мл/кг массы, вызывает у пострадавшего предagonalное состояние, при переломах и вывихах, комбинированных с ожогами, удлиняются сроки их лечения [1, 2, 3]. Комбинация механической травмы с обширным ожогом кожи усугубляет развитие

гиповолемии, ухудшает гемодинамические показатели, усиливает гипоксические явления вследствие нарушения транспорта кислорода. Полиорганная недостаточность, которая развивается вследствие кровопотери и гипотонии, способствует нарастанию гипоксемии, метаболического ацидоза и появлению в крови токсических медиаторов воспаления. Эндотоксикоз усугубляется за счет всасывания продуктов распада из травмированных тканей и с ожоговых поверхностей [3, 4, 5].

Материал и методы. Нами наблюдался редкий случай комбинированной травмы (механической и ожоговой пламенем вольтовой электрической дуги) 14-летней пациентки, госпитализированной в ГАУЗ ГKB № 7 г. Казани. Причиной травмы был несчастный случай вследствие электрического воздействия высоковольтной линии поезда электрички и поражения пламенем вольтовой дуги, падения с трехметровой высоты с крыши электрички. Условно период лечения пациентки можно разделить на четыре этапа.

Результаты и их обсуждение. *Первый этап.* Пациентка поступила в приемно-диагностическое отделение (ПДО) в противошоковый зал ГАУЗ ГKB № 7 г. Казани через 40 мин с момента травмы. С первых минут начаты реанимационные и диагностические мероприятия специалистами мультидисциплинарной бригады. Состояние больной тяжелое, в сознании, заторможена. Электротравма,

ожог пламенем вольтовой дуги 1—4-й степени туловища, верхних, нижних конечностей, лица, шеи, головы, площадь до 65% из них 20% глубоких. Начиная с противошоковой палаты, комплексное обследование и лечение проводилось с учетом тяжести повреждения по принципу «damage control» и алгоритмом, принятом в клинике. На фоне реанимационных мероприятий (обезболивание, инфузионная терапия, фибробронхоскопия, санация, интубация под контролем бронхоскопа трахеобронхиального дерева ввиду перелома нижней челюсти, респираторная поддержка) проведено РКТ с головы до ног. При этом установлены множественные переломы: закрытая травма грудной клетки, закрытый перелом 1—9-го ребер левой половины грудной клетки, ушиб левого легкого, закрытый оскольчатый перелом дистального эпиметафиза левой бедренной кости со смещением, закрытый перелом левого надколенника, закрытый перелом правой плечевой кости со смещением, открытый 2-сторонний ментальный перелом нижней челюсти со смещением. Проведено УЗИ органов брюшной, грудной полостей, свободная жидкость не выявлена. Тяжесть механической травмы по шкале ВПХ МТ составила 5,7 балла, по шкале ISS — 34 балла, что соответствует тяжелой травме. Индекс тяжести повреждения ожога — более 91, он определяет неблагоприятное течение ожоговой болезни. ЧДД — 24 в 1 мин, пульс — 100 мин, АД — 100/50 мм рт.ст. В противошоковом отделении проведена малотравматичная иммобилизация нижней конечности путем скелетного вытяжения и иммобилизация гипсовой лонгетой верхней конечности. Ожоговая поверхность перевязана водным раствором хлоргексидина. Определена группа крови и резус-фактор.

Второй этап. Из противошокового ПДО пострадавшая переведена в отделение реанимации и интенсивной терапии. В динамике УЗИ-контроля в брюшной полости появилась свободная жидкость. Проведена экстренная лапаротомия, ревизия брюшной полости, при этом диагностированы множественные надрывы капсулы селезенки, внутрибрюшное кровотечение. По левому боковому каналу брюшной полости выявлено 250 мл жидкой крови и сгустки. Проведена органосохраняющая операция путем аппликации трещин селезенки «Тахакомбом» и тампонирование марлевым дренажом типа «сигара», дренирование брюшной полости проведено двухпросветной трубкой.

Третий этап. На вторые сутки с учетом детского возраста пострадавшая госпитализирована специалистами ГАУЗ ДРКБ МЗ РТ и для дальнейшего лечения переведена в детский медицинский центр. На вторые сутки пострадавшей проведены остеосинтез перелома верхней конечности аппаратом внешней фиксации, на третьи сутки выполнена стабилизация перелома левого бедра вышеизложенным способом. На четвертые сутки проведены фасциотомия и некротомия верхней конечности и туловища. Этапные оперативные вмешательства и комплексная интенсивная терапия позволили стабилизировать состояние пострадавшей.

Четвертый этап. На 10-е сут с учетом выхода на первый план ожоговой болезни пострадавшая переведена в специализированный ожоговый центр России в Нижний Новгород, где пациентке проведены этапные некрэктомии.

Выводы:

1. Комбинированная механотермическая травма по степени тяжести повреждения — это тяжелая травма с высоким процентом вероятных осложнений.
2. Анализ комплексного лечения пострадавшей при травматической болезни свидетельствует, что этапное, непрерывное лечение по принципу «damage control», с алгоритмом, принятым в клинике, и преемственность, особенно при вынужденной госпитализации детей во взрослую клинику при комбинированной травме, является основополагающим принципом ведения больного.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атясов, Н.И. Патогенез синдрома взаимного отягчения при комбинированной травме / Н.И. Атясов, А.Н. Беляев, С.А. Козлов // Материалы VI съезда травматологов России: тез. докл. — Нижний Новгород, 1997. — С.58.
2. Гуманенко, Е.К. Военно-полевая хирургия локальных войн и военных конфликтов / Е.К. Гуманенко, И.М. Самохвалов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. — 672 с.
3. Кудрявцев, Б.П. Организация хирургической помощи при комбинированных поражениях в чрезвычайных ситуациях / Б.П. Кудрявцев, В.Е. Розанов. — М.: Защита, 1999. — 28 с.
4. Кавалерский, Г.М. Комбинированная термомеханическая травма / Г.М. Кавалерский, Н.В. Петров, Л.Л. Силин. — М.: Медицина, 2005. — 112 с.
5. Изменения электролитного баланса лимфы и крови при комбинированной травме и ее лечении / Е.В. Рязанцев, В.И. Махров, И.И. Черняев [и др.] // Актуальные проблемы клинической лимфологии. — Андижан, 1991. — С.77—78.

REFERENCES

1. Atyasov NI, Belyaev AN, Kozlov SA. Patogenez sindroma vzaimnogo otjagoshhenija pri kombinirovannoj travme [The pathogenesis of the syndrome of mutual aggravation when combined injury]. Materialy 6 s#ezda travmatologov Rossii [Materials 6 Congress trauma Russia]. Nizhnij Novgorod [Nizhny Novgorod]. 1997; 57—58.
2. Gumanenko EK, Samohvalov IM. Voенно-polevaja hirurgija lokal'nyh vojn i voennyh konfliktov [Warfare surgery of local wars and military conflicts]. M: «GEOTAR-Media». 2011; 672 p.
3. Kudryavtsev BP, Rozanov VE. Organizacija hirurgicheskoj pomoshhi pri kombinirovannyh porazhenijah v chrezvychajnyh situacijah [The organization of surgical care in combined lesions emergency]. M: Protection. 1999; 28 p.
4. Kavalersky GM, Petrov NV, Silin LL. Kombinirovannaya thermomechanical injury [Combined thermal and mechanical injury]. M: Izdatel'stvo «Medicina» [M: Publishing "Medicine"]. 2005; 112 p.
5. Ryazantsev EV, Mahrov VI, Chernyaev II et al. Izmenenija jelektrolitnogo balansa limfy i krovi pri kombinirovannoj travme i ee lechenii [Changes in electrolyte balance of lymph and blood in combined trauma and its treatment]. Aktual'nye problemy klinicheskoj limfologii: Andizhan [Actual problems of clinical lymphology: Andijan]. 1991; 77—78.

КАТАПЛЕКСИИ КАК ВИД ПАРОКСИЗМАЛЬНЫХ РАССТРОЙСТВ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ (клиническое наблюдение)

ЯКУПОВ ЭДУАРД ЗАКИРЗЯНОВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. 8-987-290-25-69, e-mail: ed_yakupov@mail.ru
ТРОШИНА ЮЛИЯ ВЛАДИМИРОВНА, врач-невролог ГАУЗ ГКБ № 7 г. Казани, аспирант кафедры неврологии и нейрохирургии с курсом медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, тел. 8-927-422-64-22, e-mail: troshina.yulia@yandex.ru

Реферат. Катаплексии — кратковременные эпизоды мышечной слабости, вызываемые сильными эмоциями. Потеря мышечного тонуса может быть как частичной, проявляющейся только на лице или в шее, так и полной, приводящей к падениям. Данный приступ не сопровождается потерей сознания и полностью осознается человеком. Большинство эпизодов вызываются проявлениями специфических эмоций — смехом, радостью, гневом. **Цель исследования.** Катаплексии чаще всего рассматриваются в рамках довольно редкого заболевания — нарколепсии 1-го типа, для которой также характерны нарушения ночного сна, выраженная дневная сонливость, возможны гипногические и гипнопомпические галлюцинации. Несмотря на достаточно объективные критерии заболевания, имеется ряд состояний, также сопровождающиеся пароксизмальными изменениями мышечного тонуса, что делает необходимым установление дифференциального диагноза. **Материал и методы.** Клиническое наблюдение за пациентом, который обратился по экстренным показаниям с направительным диагнозом «состояние после эпилептического приступа». **Результаты и их обсуждение.** Данное клиническое наблюдение описывает пациента с внезапными приступами потери тонуса в нижних конечностях, шее, провоцируемыми страхом, смехом, длительное время наблюдавшимся у невролога с диагнозом «эпилепсия» и получавшим противосудорожную терапию. **Заключение.** После ряда исследований, в том числе специфических нейрофизиологических, данные пароксизмы были расценены как катаплексические у больного с нарколепсией.

Ключевые слова: катаплексия, нарколепсия, мышечный тонус, пароксизм.

Для ссылки: Якупов Э.З. Катаплексии как вид пароксизмальных расстройств нервной системы (клиническое наблюдение) / Э.З. Якупов, Ю.В. Трошина // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С. 135—138.

HOW TO VIEW CATAPLEXY PAROXYSMAL NERVOUS SYSTEM DISORDERS (clinical observation)

JAKUPOV EDUARD Z., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of neurology, neurosurgery and medical genetics of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, tel. 8-987-290-25-69, e-mail: ed_yakupov@mail.ru
TROSHINA JULIJA V., neurologist of Municipal Hospital № 7, Kazan, postgraduate student of the Department of neurology and neurosurgery from the course of medical genetics of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, tel. 8-927-422-64-22, e-mail: troshina.yulia@yandex.ru

Abstract. Cataplexy — brief episodes of muscle weakness caused by strong emotions. Loss of muscle tone can be either partial, occurs only on the face or neck, or full, leading to falls. This attack is not accompanied by loss of consciousness, and a fully realized person. Most episodes are caused by the specific manifestations of emotions — laughter, joy, anger. **Purpose of the study.** Cataplexy is often considered as part of a fairly rare disease — narcolepsy type 1, which is also characteristic of sleep at night, severe daytime sleepiness, and may hypnagogic hallucinations hypnopompic. Despite the fairly objective criteria for the disease, there are a number of states, is also accompanied by paroxysmal changes in muscle tone, which makes it necessary to conduct a thorough differential diagnosis. **Material and methods.** The clinical observation of the patient, who appealed for urgent indications of the guide with a diagnosis of «state after an epileptic seizure». **Results and discussion.** This describes the clinical observation of the patient with sudden bouts of loss of tone in the lower extremities, neck, provoked by fear, laughter, and a long time is observed at the neurologist diagnosed with epilepsy and receive anticonvulsant therapy. **Conclusion.** After several studies, including specific neurophysiological data paroxysms were regarded as katapleksicheskie patient with narcolepsy.

Key words: cataplexy, narcolepsy, muscle tone, paroxysm.

For reference: Jakupov JeZ, Troshina JuV. How to view cataplexy paroxysmal nervous system disorders (clinical observation). The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 135—138.

Катаплексия — кратковременный эпизод потери мышечного тонуса, провоцируемый эмоциями: смехом (в 90% случаев), плачем, страхом, внезапным прикосновением. От степени потери тонуса зависят и проявления катаплек-

сии, пациент может упасть на колени, возможно вовлечение нескольких групп мышц (например, опускание вперед головы и подбородка, рук), кратковременность приступа (несколько минут), сохранность сознания и возможное сочетание

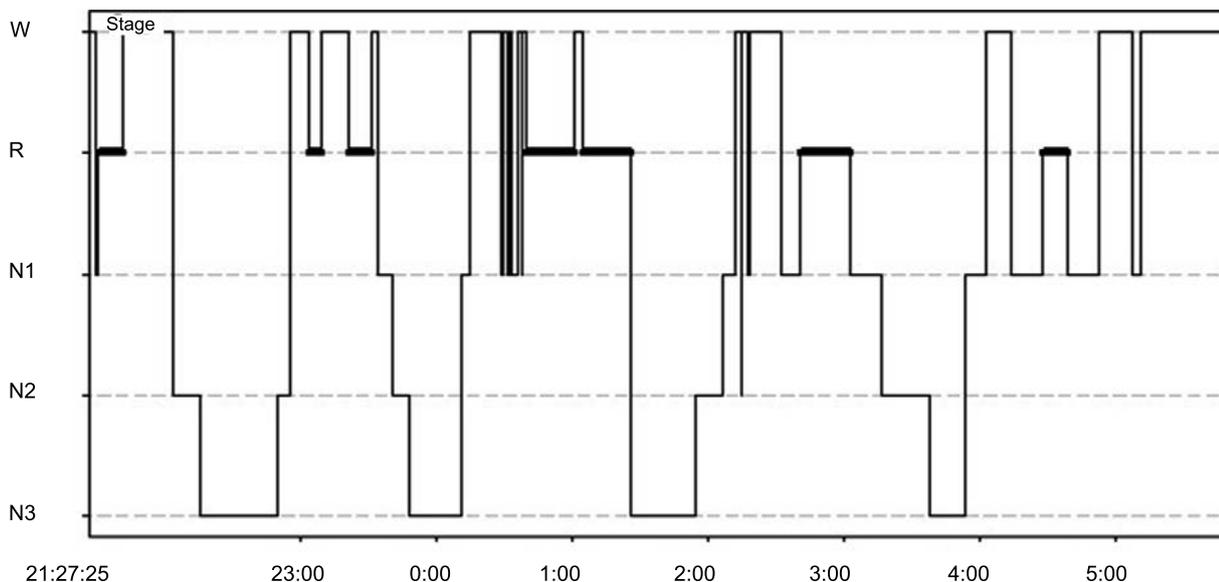
с дискретными мышечными подергиваниями (например, круговой мышцы глаза). Данное пароксизмальное расстройство расценивается как основной признак нарколепсии 1-го типа, достаточно редкой патологии, заболеваемость которой составляет 40 на 100 000 населения. Считается, что схожие приступы падений мышечного тонуса можно наблюдать при дроп-атаках, чаще наблюдаются у пожилых лиц и связаны с резким снижением тонуса или внезапной слабостью мышц туловища и ног в результате преходящей ишемии или сдавления ствола мозга. Нередко приступ провоцируется запрокидыванием головы (при стенозирующем поражении позвоночных артерий, шейном остеохондрозе, сдавлении передних отделов ствола мозга объемным образованием или сосудистой аномалией, ревматоидном артрите, краниовертебральной аномалии). Это могут быть так называемые стволые припадки, которые наряду с тоническими могут также носить атонический характер и проявляться кратковременной в большинстве случаев локализованной мышечной слабостью, например в форме птоза. Подобные мышечные атонии могут встретиться также при эпилептических феноменах в форме акинетических приступов в рамках миоклонико-астатической пти-маль. Описываются варианты атонических приступов с падениями при гиперэксплексии — патологическом стартл-синдроме, а также как феномен, входящий в структуру синдрома отмены ряда СИОЗС [1]. Катаплексии, возникающие у больных нарколепсией, обычно сочетаются с избыточной патологической дневной сонливостью. Данный симптом возникает вследствие первичной (врожденной) либо вторичной — приобретенной в результате аутоиммунного конфликта — недостаточности гипокретин/орексиновой системы, основной функцией которой является поддержание состояния бодрствования и контроль аппетита. В гипоталамусе находится всего лишь около 10—20 тыс. нейронов, продуцирующих данный нейротрансмиттер, и достоверно выявлено, что у больных нарколепсией именно эта область подвергается агрессии, о чем также косвенно можно судить по выраженному снижению уровня орексина А в спинномозговой жидкости [2].

Аутоиммунная природа данной гиперсомнии стала очевидна после выявления большого количества больных нарколепсией сразу после вакцинации против гриппа H₁N₁ среди солдат Южной Кореи [3]. Нарушенная система поддержания бодрствования приводит к значительному снижению качества жизни пациентов. Такие больные разбиты днем, им сложно выполнять привычную работу, приходится устраивать частые перерывы для короткого сна, причем если это оказывается невозможным в силу особенностей работы или ситуации, они могут заснуть непроизвольно — на совещании, стоя, сидя, во время ответственного события. Постоянно присутствует чувство голода. Это не может не сказаться на самооценке данных пациентов, эмоциональный фон которых зачастую снижен, так как в большинстве случаев данные состояния окружающими людьми

объясняются невнимательностью, невоспитанностью, отсутствием самоконтроля. Несмотря на сниженную латенцию ко сну и способность моментально засыпать, ночной сон чаще всего нарушен, сопровождается гипногогическими, гипнопомпическими галлюцинациями, кошмарами. Днем возможны амбулаторные двигательные автоматизмы.

Клиническое наблюдение

В продолжение вышеизложенного приводим собственное клиническое наблюдение. Пациент К., 17 лет, обратился по экстренным показаниям 18.06.2015 г. с жалобами на судорожные приступы, во время которых он падает, сохраняя при этом сознание, нарушается речь. При детальном расспросе также были выявлены жалобы на выраженную дневную сонливость, которая периодически становится невыносимой, мучительной, в связи с этим пациент каждый день устает себе по 2—3 получасовых перерыва для сна. Судорожные приступы описывались как эпизоды «подгибания ног и приоткрывания рта — челюсть становилась тяжелой, было сложно разговаривать и двигать языком». Каких-то феноменов, предшествующих данному состоянию, больной назвать не может. Отмечает, что приступы возникают во время смеха, и зная это, перед тем как рассказать что-то смешное, больной заранее присаживается, либо пытается за что-то держаться. Данные состояния длятся не более минуты, не сопровождаются нарушениями чувствительности, расстройством сознания, головокружением или слабостью в каких-либо других группах мышц. Приступ полностью осознается. Впервые судорожные приступы появились 2 года назад на фоне высокой лихорадки (до 40°C) и были расценены как фебрильные. По рекомендации невролога для выявления скрытой патологии проведено электроэнцефалографическое (ЭЭГ) исследование, были выявлены единичные островолновые колебания, выставлен диагноз «пароксизмы атонические рефлекторные, провоцируемые смехом», назначено лечение — депакин-хроно по 250 мг 2 раза в день, а позднее в связи с сохранением на ЭЭГ картины «острых волн по типу К-комплексов» был назначен суксилеп в дозе 250 мг — 2 раза в день. Данный препарат принимался длительно на протяжении почти 7 лет. В течение этого времени картина ЭЭГ оставалась без изменений, последние исследования также фиксировали одиночные острые волны во время смены фаз сна при сохранности физиологических сонных паттернов. Мониторинг мозговой активности на фоне депривации сна, при вызывании смеха, также не дал каких-либо уточняющих деталей. Магнитно-резонансная томография головного мозга — без очаговой патологии. Наблюдение у разных специалистов привело к возникновению еще ряда диагнозов: «эпилептическая энцефалопатия», «гиперсомния неуточненная», «дисфункция вегетативной нервной системы», были рекомендованы препараты вальпроевой кислоты, гопатеновая кислота, пантокальцин, мультивитамины. В течение всего времени получения противосудорожной терапии приступы продолжались.



Гипнограмма больного нарколепсией

На момент поступления больной находится в ясном сознании, полностью ориентирован. Отмечается незначительный негативизм при осмотре, пытается отстраниться, с неохотой выполняет команды. В неврологическом статусе слегка не доводит левый глаз кнаружи, без двоения. Чувствительная, двигательная, координаторная сферы без патологии. Отмечается ожирение I степени. Дневная сонливость была оценена по шкале Эпворта — результат 16 баллов (значение больше 8 баллов свидетельствует о патологической дневной сонливости). Совокупность анамнестических данных, баллы шкалы дневной сонливости дали основание выставить предварительный диагноз «нарколепсия с катаплексиями». Для уточнения диагноза в амбулаторном порядке было проведено специфическое исследование — полисомнография, зарегистрировавшая типичный для данного заболевания вид сонной кривой — гипнограммы (рисунок), где отмечается сниженная латенция ко сну, начало циклов сна с фазы быстрого сна (REM — rapid eyes movement stage), выраженное нарушение цикличности, а также частые пробуждения и повышенная активность в конечностях.

Были проведены тест множественной латенции ко сну (с выявлением ее значительного снижения) и дневной тест поддержания бодрствования.

Совокупность анамнестических данных, яркая клиника гиперсомнии с атоническими приступами в молодом возрасте без нарушения сознания, при отсутствии ярких нейрофизиологических фактов, подтверждающих эпилептическую активность, неэффективность противосудорожной терапии по оценке *ex juvantibus*, а также результаты специфических исследований, выявивших особенности возникновения фаз быстрого сна, позволили нам выставить диагноз «нарколепсия с катаплексиями». К сожалению, на данный момент лишь ведутся клинические исследования ряда препаратов для лечения нарколепсии. Считается, что основным из них должен стать аналог либо же выделенный чистый препарат орексина,

что патогенетически обоснованно [4]. Поэтому в связи с отсутствием специфической терапии был рекомендован ряд режимных мероприятий, а также препараты из группы стимуляторов, на фоне которых спустя 2 мес было отмечено значительное облегчение состояния.

Выводы. Данное клиническое наблюдение, с одной стороны, показывает всю сложность дифференциального диагноза пароксизмальных расстройств, зачастую проходящих под диагнозом «эпилепсия», и как следствие — пациенты получают неадекватную терапию. С другой стороны, мы видим сколь важным является сочетание тщательного клинического анализа ситуации с соблюдением алгоритма действий и четкого определения объема специфических исследований (полисомнография, тест множественной латенции ко сну, тест поддержания бодрствования), которые с высокой долей вероятности позволяют установить точный диагноз.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мументалер, М. Дифференциальный диагноз в неврологии / М. Мументалер, К. Бассетти, К. Дэтвайлер; пер. с нем. — 4-е изд. — М.: МЕДпресс-информ, 2014. — 360 с.
2. Narcolepsy-cataplexy, a disease of autoimmune origin / V. Navarro-Abia, A. Pedrera-Mazarro, A. Bélanger-Quintanaand, J. Aparicio-Meix // *Anales de Pediatría (English Edition)*. — 2015. — № 82(4). — P.271—272.

3. Incidence of narcolepsy before and after MF59-adjuvanted influenza A(H1N1)pdm09 vaccination in South Korean soldiers / W. Kim, S. Lee, E. Lee [et al.] // *Vaccine*. — 2015. — № 33(38). — P.4868—4872.
4. *Roecker, A. Orexin Receptor Antagonists: New Therapeutic Agents for the Treatment of Insomnia* / A. Roecker, C. Cox, P. Coleman // *J. Med. Chem.* — 2015. — P.1509—1511. DOI: 10.1021/acs.jmedchem.5b00832.
2. Navarro-Abia V, Pedrera-Mazarro A, Bélanger-Quintana A, Aparicio-Meix J. Narcolepsy-cataplexy, a disease of autoimmune origin. *Anales de Pediatría (English Edition)*. 2015; 82 (4): 271–272.
3. Kim W, Lee S, Lee E, Namkoong K, Choe K, Song J, Cheong H, Jeong H, Heo J. Incidence of narcolepsy before and after MF59-adjuvanted influenza A(H1N1)pdm09 vaccination in South Korean soldiers. *Vaccine*. 2015; 33 (38): 4868–4872.
4. Roecker A, Cox C, Coleman P. Orexin Receptor Antagonists: New Therapeutic Agents for the Treatment of Insomnia. *J. Med. Chem.* 2015; 1509–1511. DOI: 10.1021/acs.jmedchem.5b00832.

REFERENCES

1. Mumentaler M, Bassetti K, Djetvajler K. *Diferencijal'nyj dijagnoz v nevrologii [Differential Diagnosis in Neurology]*. M: MEDpress–inform. 2014; 360 p.

ДИАГНОСТИКА ВЕСТИБУЛЯРНОГО ГОЛОВОКРУЖЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ МНОГОПРОФИЛЬНОЙ КЛИНИКИ КАК ЗАЛОГ ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ И БЫСТРОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ

ПОЛИКАРПОВА КРИСТИНА ЛЕОНИДОВНА, врач-невролог ГАУЗ ГKB № 7 г. Казани, ординатор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: polikarpova_90@mail.ru
ЯКУПОВ ЭДУАРД ЗАКИРЗЯНОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: ed_yakupov@mail.ru

Реферат. Цель исследования — анализ данных литературы возможностей диагностики вестибулярного головокружения на уровне приемного отделения многопрофильной клиники при отсутствии лабораторно-инструментального обследования. **Материал и методы.** Проведен обзор диагностики вестибулярного вертиго.

Результаты и их обсуждение. Полноценная диагностика и разграничение видов головокружений возможна при тщательном сборе жалоб и анамнеза заболевания, стандартного физикального обследования, включающего привычный неврологический осмотр, а также некоторых специальных навыков осмотра больного с головокружением: специфические вестибулологические тесты, приемы и маневры, а также их описание и интерпретация.

Выводы. Диагностика вестибулярного головокружения возможна при помощи общепринятого неврологического осмотра, поэтому особое значение уделяется знанию специального вестибулологического осмотра пациентов, на основании которого максимально точно выставляется диагноз вестибулярного головокружения.

Ключевые слова: диагностика головокружения, вестибулярное головокружение.

Для ссылки: Поликарпова, К.Л. Диагностика вестибулярного головокружения в условиях приемного отделения многопрофильной клиники как залог эффективного лечения и быстрой реабилитации пациентов / К.Л. Поликарпова, Э.З. Якупов // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.139—141.

DIAGNOSIS OF VESTIBULAR VERTIGO IN A MULTIDISCIPLINARY CLINIC FRONT DESK AS A GUARANTEE OF EFFECTIVE TREATMENT AND RAPID REHABILITATION OF PATIENTS

POLIKARPOVA KRISTINA L., neurologist of Municipal Hospital № 7 of Kazan, registrar of the Department of neurology, neurosurgery and medical genetics of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: polikarpova_90@mail.ru
YAKUPOV EDUARD Z., D. Med. Sci, professor of the Department of neurology, neurosurgery and medical genetics of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: ed_yakupov@mail.ru

Abstract. The aim of research — analysis of the diagnostic capabilities of vestibular vertigo at the front desk multidisciplinary clinics in the absence of laboratory and instrumental examination. **Material and methods.** A review of the diagnosis of vestibular vertigo. **Results and discussion.** Full diagnostics and differentiation of types of dizziness is possible with careful collection of complaints and medical history, a standard physical examination, including the usual neurological examination, as well as some special skills examination of the patient with vertigo: vestibulological specific tests, techniques and maneuvers as well as their description and interpretation. **Conclusions.** Diagnosing vestibular vertigo and possible using conventional neurological examination, therefore, of particular importance is given to the knowledge of the special inspection vestibulological patients on the basis of which most accurately exposed diagnosis of vestibular vertigo.

Key words: diagnosis of vestibular vertigo, vestibular vertigo.

For reference: Polikarpova KL, Yakupov EZ. Diagnosis of vestibular vertigo in a multidisciplinary clinic front desk as a guarantee of effective treatment and rapid rehabilitation of patients. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 139—141.

Специфика работы в многопрофильном учреждении здравоохранения подразумевает максимально точное определение причин заболевания на уровне приемного отделения. Очень

важно при приеме неотложного состояния, где основной жалобой пациента является головокружение, правильно определить причину заболевания и госпитализировать в соответствующее отделение:

сосудистый центр для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения, либо достаточно будет госпитализации и наблюдения в общеневрологическом отделении.

Всем известен факт, что головокружение является второй после головной боли жалобой, требующей детализации и тщательной диагностики, а значит некоторых навыков специфического отоневрологического осмотра пациентов.

Вестибулярное головокружение — истинное или системное головокружение, связанное с поражением периферического или центрального вестибулярного аппарата [1]. Жалобы больных при этом концентрируются на ощущении вращения собственного тела или окружающих предметов перед глазами в сочетании с неустойчивостью и вегетативными проявлениями (тошнота, рвота, повышенное потоотделение, чувство страха). Для дифференциальной диагностики имеет значение разграничение центрального и периферического вестибулярного головокружения.

Центральное головокружение появляется при поражении структур вестибулярного анализатора вне височной кости. К ним относятся: внутрисволевая часть VIII пары черепных нервов до вестибулярных ядер, вестибулярные ядра в продолговатом мозге и мозжечке, слуховые и вестибулярные проводящие пути головного мозга, височная зона коры головного мозга [2].

Периферическим называют головокружение, которое возникает при поражении внутреннего уха, состоящего из слухового и вестибулярного аппаратов [2]. Определение уровня поражения вестибулярного аппарата является залогом успешного лечения и дальнейшего восстановительно-реабилитационного периода.

В настоящее время имеются возможности диагностики головокружения, включающие специфические тесты и инструментальные исследования, такие как магнитно-резонансная томография, магнитно-резонансная ангиография, рентгеновская компьютерная томография, видеонистагмография, доплеровское ультразвуковое исследование магистральных артерий головы, дуплексное сканирование, исследование слуха, акустические стволовые вызванные потенциалы, вестибулярные миогенные вызванные потенциалы. Однако перечисленные исследования в приемном отделении попросту отсутствуют, и зачастую тщательного сбора анамнеза и неврологического осмотра достаточно для постановки верного диагноза.

Сбор жалоб и анамнез заболевания. При сборе жалоб и анамнеза следует уточнить некоторые обязательные моменты. Во-первых, пациент должен описать головокружение своими словами, то, как он его чувствует, на что оно похоже. Здесь важно не переоценить значение сопутствующей цереброваскулярной патологии и заболеваний шейного отдела позвоночника. Время суток появления головокружения также имеет большое значение (например, утром после пробуждения). Дифференциально-диагностическое значение имеют продолжительность приступа и факторы,

провоцирующие головокружение. Вестибулярное головокружение, которое появляется при изменении положения головы и длится несколько минут, характерно для доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения (ДППГ) и вестибулярной пароксизмии. Помимо ДППГ такие заболевания, как перилимфатическая фистула и острый лабиринтит, также могут сопровождаться головокружением при перемене тела, но головокружение при возвращении головы в исходное положение не прекращается. Несколько часов обычно длится приступ болезни Меньера (до 24 ч), мигрени при перилимфатической фистуле. Транзиторные ишемические атаки (ТИА) сопровождаются вертиго от нескольких минут до часа [1].

Физикальное обследование. При физикальном обследовании необходима оценка следующих параметров. Первоначально оценивается нистагм, по которому определяется уровень поражения вестибулярного аппарата. Вестибулярный нистагм имеет 5 характеристик: плоскость, направление, степень, амплитуду, соотношение быстрой и медленной фаз нистагма [3]. Периферическое головокружение сопровождается горизонтальным или горизонтально-ротаторным нистагмом, который уменьшается при фиксации взора, а также при нем нет симптомов поражения ствола головного мозга и мозжечка. Если помимо вестибулярного нерва поражается и слуховой, то наблюдается шум в ушах, нарушение слуха, звон. Центральное головокружение (мозжечковое, окулярное, стволовое) сопровождается альтернирующим, горизонтальным нистагмом, который при фиксации взора не уменьшается, и отсутствуют слуховые симптомы [4]. Характерно нарушение способности к плавному слежению — при попытке следить за объектом, возникают саккады [5].

После оценки нистагма необходимо выполнить Head-Impulse-тест (пациента в сознании просим смотреть на переносицу врача и резко поворачиваем голову влево/вправо). В норме взгляд остается фиксированным на исходной точке. При периферических вестибулярных нарушениях появляется серия саккад — признак Хальмаджи. Интересным фактом является то, что если у пациента согласно жалобам и анамнезу периферическое поражение, а при проведении Head-Impulse-теста отклонений нет, то это признак центрального поражения, и больному экстренно необходимо провести нейровизуализацию для исключения инфаркта мозжечка или ствола мозга [5].

Head-Shaking-тест является достаточно простым в исполнении и показателем для диагностики центрального поражения, когда после проведения маневра (поворачивание головы в горизонтальной плоскости из стороны в сторону с амплитудой 30° в течение 20 с) появляется длительный вертикальный нистагм или несопряженное движение глаз [5].

Проба Дикса—Холлпайка является обязательной пробой для всех пациентов с жалобой на головокру-

жение, хотя она является диагностическим тестом для определения доброкачественного пароксизмального позиционного головокружения (ДППГ). ДППГ является самым частым диагнозом больных с вестибулярным головокружением. После проведения пробы на оба уха определяют и анализируют появление нистагма, который при положительной пробе имеет следующие характеристики: ротаторный, геотропный, развивается после краткосрочного латентного периода, длительность менее 1 мин, «утомляется» при повторных пробах. Если при проведении пробы появляется нистагм, который совершенно не удовлетворяет эти характеристики, то вероятнее всего диагноз «ДППГ» исключается и предполагаются патологические состояния, связанные с нарушением мозгового кровообращения в отдельных ветвях позвоночных и основной артерий. В таком случае целесообразно проведение дополнительных методов исследования, например ангиографии [5].

Проба вытянутых рук — метод оценки тонических вестибулярных реакций, когда при оценке пробы у больного с поражением лабиринта наблюдается отклонение рук в сторону медленного компонента нистагма (реакция Водак—Фишера). Отклонение рук относится к составным периферического вестибулярного синдрома и встречается при болезни Меньера и лабиринтитих [3].

В указательная пробе Барани (пальце-пальцевая) оценивается точность попадания указательного пальца больного в указательный палец врача. При поражении вестибулярного аппарата происходит промахивание в сторону медленного компонента нистагма. Если имеется отклонение только одной руки или отклонение рук в разные стороны, то это говорит о поражении мозжечка. В пальце-носовой пробе при заболевании лабиринта наблюдается спонтанное промахивание, направленное в сторону медленного компонента [3].

Высокую чувствительность имеют «пишущие» тесты в случаях изменения лабиринтных тонических рефлексов, они позволяют определить «донистагменные» признаки вестибулярной дисфункции.

При отсутствии времени для опроса и неврологического осмотра в приемном отделении имеет смысл проведения 20-балльной шкалы экспресс-диагностики нарушений координации движения. Данная шкала включает в себя количественную оценку жалоб, пробу Уемуры (стояние на одной ноге с закрытыми глазами), шаговую пробу Фукуды (сто шагов на месте с закрытыми глазами), письменный тест Фукуды (написание в столбик цифры 33), слежение (слежение за небольшим ярким предметом, движущимся в горизонтальном и вертикальном направлениях), указательный тест (попадание в мишень на расстоянии вытянутой руки). По результатам всех проб функцию равновесия оценивают от 0 до 20 баллов. Чувствительность всех тестов достигает 93,64% [6].

Таким образом, вестибулярное головокружение встречается у большого числа пациентов на уровне приемного отделения. Правильная, своевременная

диагностика, исключение гипердиагностики «инсульта» позволяет грамотно приступить к лечению причины вестибулярного головокружения и в быстрые сроки восстановить трудоспособность.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алексеева, Н.С. Головокружение. Отоневрологические аспекты / Н.С. Алексеева. — М.: МЕДпресс-информ, 2014. — 184 с.
2. Зайцева, О.В. Комплексное вестибулологическое исследование больного с ЛОР-патологией / О.В. Зайцева. — М.: ФГУ «Научно-клинический центр оториноларингологии» Росздрава, 2006. — 25 с.
3. Головокружение / С.Я. Косяков, А.В. Курлова, А.В. Гуненкова, Ю.В. Минавнин. — М.: ГБОУ ДПО РМАПО, 2015. — 80 с.
4. Замерград, М.В. Вестибулярное головокружение / М.В. Замерград // Неврология, нейропсихиатрия и психосоматика. — 2009. — Вып. 1. — С.14—19.
5. Парфенов, В.А. Дифференциальная диагностика и лечение вестибулярного головокружения / В.А. Парфенов, О.В. Абдуллина, М.В. Замерград // Неврология, нейропсихиатрия и психосоматика. — 2010. — Вып. 2. — С.49—54.
6. Тринус, К.Ф. Сравнительная характеристика методов диагностики головокружения / К.Ф. Тринус // Неврология, нейропсихиатрия и психосоматика. — 2012. — Вып. 3. — С.85—91.

REFERENCES

1. Alekseeva NS. Golovokruzheniye: otonevrologicheskiye aspekty [Vertigo: otoneurological aspects]. M: MEDpress-inform. 2014; 184 p.
2. Zayceva OV. Kompleksnoye vestibulologicheskoye issledovaniye bolnogo s LOR-patologijey [Vestibulological comprehensive study of patients with ENT pathology]. M: FGU «Nauchno-klinicheskij centr otorinolaringologii» [«Scientific-Clinical Center of Otorhinolaryngology»]. 2006; 25 p.
3. Kosyakov SY. Golovokruzheniye [Vertigo]. M: GBOU DPO RMAPO. 2015; 80 p.
4. Zamergrad MV. Vestibulyarnoye golovokruzheniye [Vestibular vertigo]. Nevrologija, neyropsihiatrija i psihosomatika [Neurology, neuropsychiatry and Psychosomatics]. 2009; 1: 14–19.
5. Parfenov VA, Abdullina OV, Zamergrad MV. Differencialnaja diagnostika i lecheniye vestibulyarnogo golovokruzheniya [Differential diagnosis and treatment of vestibular vertigo]. Nevrologija, neyropsihiatrija i psihosomatika [Neurology, neuropsychiatry and Psychosomatics]. 2010; 2: 49–54.
6. Trinus KF. Sravnitel'naja harakteristika metodov diagnostiki golovokruzheniya [Comparative characteristics methods for dizziness]. Nevrologija, neyropsihiatrija i psihosomatika [Neurology, neuropsychiatry and Psychosomatics]. 2012; 3: 85–91.

ГИПЕРТОНИЧЕСКИЙ КРИЗ: ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ТЕРАПИИ

ПОДОЛЬСКАЯ АЛЛА АНАТОЛЬЕВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры внутренних болезней № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: alla.podolskaya@yandex.ru

КИМ ЗУЛЬФИЯ ФАРИТОВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры внутренних болезней № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, зав. отделением кардиологии № 1 ГАУЗ «Городская клиническая больница № 7», Россия, 420103, Казань, ул. Чуйкова, 54, e-mail: profz@yandex.ru

ПАЛЬМОВА ЛЮБОВЬ ЮРЬЕВНА, канд. мед. наук, доцент кафедры внутренних болезней № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: palmova@bk.ru

Реферат. Цель исследования — сфокусировать внимание врачей различных медицинских специальностей в необходимости дифференцированного подхода к терапии гипертонических кризов (ГК). **Материал и методы.** В статье представлены принципы диагностики и дифференцированной терапии осложненных и неосложненных гипертонических кризов в зависимости от конкретной клинической ситуации на основании отечественных и европейских клинических рекомендаций по лечению пациентов с артериальной гипертензией (АГ). **Результаты и их обсуждение.** Согласно отечественным и европейским рекомендациям, ГК — это остро возникшее выраженное повышение артериального давления (АД) (систолического АД > 180 мм рт.ст. или диастолического АД > 120 мм рт.ст.), сопровождающееся угрозой или прогрессированием поражения органов-мишеней и требующего немедленного контролируемого снижения АД, для предупреждения или ограничения поражения органов-мишеней. С этих позиций стратегия терапии ГК определяется прежде всего развитием urgentных состояний, например острой левожелудочковой недостаточностью с развитием отека легких, острым коронарным синдромом, расслоением аорты, острым нарушением мозгового кровообращения и требует применения быстродействующих гипотензивных препаратов. Также необходимо помнить, что при ГК крайне важно учитывать уровень снижения АД в первые часы терапии в зависимости от сопутствующего осложнения. **Выводы.** При оказании неотложной помощи при ГК важен правильный выбор препаратов для рациональной и эффективной гипотензивной терапии, которые должны действовать на основные механизмы повышения АД с учетом основного и сопутствующих заболеваний в соответствии с современными клиническими рекомендациями.

Ключевые слова: гипертонический криз, артериальная гипертензия, неотложная помощь.

Для ссылки: Подольская, А.А. Гипертонический криз: дифференцированный подход к терапии / А.А. Подольская, З.Ф. Ким, Л.Ю. Пальмова // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.142—146.

HYPERTENSIVE CRISIS: DIFFERENTIATED APPROACH TO THERAPY

PODOLSKAYA ALLA A., C. Med. Sci., associate professor of the Department of internal diseases № 2 of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: alla.podolskaya@yandex.ru

KIM ZULFIA F., C. Med. Sci., associate professor of the Department of internal diseases № 2 of Kazan State Medical University, Head of the Department of cardiology № 1 of City Clinical Hospital № 7 of Kazan, Russia, Kazan, e-mail: profz@yandex.ru

PALMOVA LYUBOV YU., C. Med. Sci., assistant professor of the Department of internal diseases № 2 of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: palmova@bk.ru

Abstract. Aim is to focus the attention of doctors of various medical specialties in the necessity of differentiated approach to the therapy of hypertensive crises (HC). **Material and methods.** The article presents the principles of diagnosis and differentiated therapy of complicated and uncomplicated hypertensive crises depending on the specific clinical situation, based on domestic and European clinical guidelines for the treatment of patients with arterial hypertension (AH). **Results and discussion.** In accordance with national and European recommendations, the Ledger is acute-onset, pronounced increase in blood pressure (BP) (systolic BP > 180 mm hg or diastolic BP > 120 mm hg), accompanied by the threat or progression of lesions of target organs and requires immediate controlled blood pressure lowering for the prevention or limitation of defeat of target organs. From this perspective, the therapeutic strategy for GC, is determined primarily by the development of urgent conditions, for example, acute left ventricular failure with pulmonary edema, acute coronary syndrome, aortic dissection, acute ischemic stroke and requires a fast acting hypotensive drugs. You must also remember that in GC, it is extremely important to take into account the level of reduction in BP in the first hours of treatment depending on concomitant complications. **Results.** When providing emergency care at the Ledger, correct choice of drugs for rational and effective antihypertensive therapy,

which should act on the basic mechanisms of increased BP according to the main and concomitant diseases in accordance with current clinical recommendations.

Key words: hypertensive crisis, arterial hypertension, emergency care.

For reference: Podolskaya AA, Kim ZF, Palmova LY. Hypertensive crisis: differentiated approach to therapy. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 142—146.

Гипертонический криз (ГК) — это одно из частых неотложных состояний в кардиологии. Говоря об актуальности поисков новых подходов к лечению ГК, следует помнить, что эпидемиология данного состояния соответствует распространенности артериальной гипертензии (АГ) в обществе. В свою очередь АГ является одной из самых распространенных болезней, которой страдают около 1 млрд человек в мире. Более того, год от года этот показатель растет, и согласно некоторым прогнозам к 2025 г. количество людей с гипертонией увеличится на 60% [3, 4]. Ежегодно ГК развивается у 1—5% пациентов с АГ [4].

Так, результаты отечественного ретроспективного многоцентрового исследования ОСАДА [Оптимальное снижение артериального давления (АД) при неосложненных гипертонических кризах у больных с АГ] показали достоверное увеличение частоты и риска сердечно-сосудистых осложнений (риск нефатального мозгового инсульта/транзиторных ишемических атак, хронической сердечной недостаточности, развития ишемии миокарда и гипертрофии левого желудочка) при неосложненных ГК. Причины этому — недостаточная приверженность пациентов к лечению, а также отсутствие адекватного контроля АД на амбулаторном этапе терапии [6].

Согласно рекомендациям Российского медицинского общества по артериальной гипертензии / Всероссийского научного общества кардиологов и Европейского общества по АГ/ Европейского общества кардиологов, ГК — это остро возникшее выраженное повышение артериального давления (АД) [систолическое АД (САД) > 180 мм рт.ст. или диастолическое АД (ДАД) > 120 мм рт.ст.], сопровождающееся угрозой или прогрессированием поражения органов-мишеней и требующее немедленного контролируемого снижения АД для предупреждения или ограничения поражения органов-мишеней [5, 9]. Основная черта ГК — это внезапный подъем АД до индивидуально высоких цифр. Яркость клинической симптоматики тесно связана с темпом повышения АД. Диагноз ГК = уровень АД + резкий подъем АД + клиническая симптоматика ГК [1].

Причины ГК достаточно разнообразны, выделяют предрасполагающие состояния и триггерные факторы, приводящие к развитию ГК [1, 3, 5, 9].

Состояния, при которых возможно резкое повышение АД:

- АГ (в том числе как ее первое проявление);
- симптоматические артериальные гипертензии (феохромочитома, вазоренальная артериальная гипертензия, тиреотоксикоз);
- острый гломерулонефрит;
- преэклампсия и эклампсия беременных;
- диффузные заболевания соединительной ткани с вовлечением почек;

- черепно-мозговая травма;
- тяжелые ожоги.

Триггерные факторы внезапного повышения АД:

- прекращение приема гипотензивных средств (низкая приверженность к терапии);
- психоэмоциональный стресс;
- хирургические операции;
- избыточное потребление соли и жидкости;
- прием гормональных контрацептивов;
- физическая нагрузка (особенно анаэробная);
- злоупотребление алкоголем;
- метеорологические колебания;
- употребление симпатомиметиков;
- прием наркотиков.

Резкое внезапное повышение АД до индивидуально высоких величин при минимальной субъективной и объективной симптоматике рассматривают как неосложненный ГК, а наличие опасных или бурных проявлений с субъективными и объективными признаками церебральных, сердечно-сосудистых и вегетативных нарушений называют осложненным ГК. К признакам осложненного ГК относят: острую гипертоническую энцефалопатию, мозговой инсульт, острый коронарный синдром (ОКС), острую левожелудочковую недостаточность с отеком легких, расслоение и/или разрыв аорты, острую ретинопатию в сетчатку глаза, острую или быстро прогрессирующую почечную недостаточность.

Клинически ГК проявляется субъективными и объективными признаками. К субъективным признакам относятся головная боль, несистемное головокружение, тошнота и рвота, ухудшение зрения, кардиалгия, сердцебиение и перебои в работе сердца, одышка; к объективным — возбуждение или заторможенность, озноб, мышечная дрожь, повышенная влажность и гиперемия кожи, субфебрилитет, переходящие симптомы очаговых нарушений в центральной нервной системе (ЦНС); тахи- или брадикардия, экстрасистолия; могут быть выявлены клинические и электрокардиографические признаки гипертрофии левого желудочка с его систолической перегрузкой, акцент и расщепление II тона над аортой.

Для снижения АД у пациентов с ГК рекомендовано применение как пероральных и сублингвальных, так и внутривенных форм гипотензивных препаратов в зависимости от степени повышения АД и клинической симптоматики. Используют препараты с относительно быстрым и коротким действием [1, 3, 5, 9].

При неосложненном ГК АД следует снижать не более чем на 25% в течение первых 2 ч пероральными гипотензивными препаратами. Достижение целевого АД осуществляется в течение 2—6 ч, но не более 24 ч от начала терапии с последующим

подбором постоянной гипотензивной терапии. Пероральные гипотензивные препараты, применяемые для купирования ГК, представлены в *табл. 1* [1, 3, 5, 9].

В последнее время предложено полностью заменить таблетированную лекарственную форму клонидина селективным агонистом имидазолиновых рецепторов моксонидином для оказания неотложной помощи при неосложненных ГК [2, 7]. Эффективность и безопасность моксонидина при неосложненных кризах были подтверждены в исследовании AVES [7, 8].

При осложненном ГК необходима экстренная госпитализация и парентеральное снижение АД короткодействующими гипотензивными препаратами (*табл. 2*). Быстрое снижение АД в течение 30—120 мин на 15—25%. В течение 2—6 ч уровень АД — 160/100 мм рт.ст., далее пероральные препараты [1, 5, 9].

При лечении ГК, осложненного ОКС, применяются урапидил, лабеталол, нитроглицерин, метопролол в/в, эсмолол. Антигипертензивная терапия проводится при САД > 160 мм рт. ст. и ДАД > 100

мм рт. ст. Снижение АД на 20—30% от исходного. Относительное противопоказание для проведения фибринолитической терапии при АД > 185/100 мм рт.ст.

Сравнительно недавно на отечественном фармакологическом рынке появился препарат урапидил с комплексным механизмом действия. Урапидил имеет центральный и периферический механизмы действия, блокирует постсинаптические α -адренорецепторы, благодаря чему снижается общее периферическое сосудистое сопротивление (ОПСС), кроме того, он вызывает слабую блокаду β -адренорецепторов. Урапидил также обладает центральным гипотензивным эффектом за счет стимуляции серотониновых рецепторов сосудодвигательного центра, расположенного в продолговатом мозге. Все три механизма действия синергически вызывают вазодилатацию, снижение общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС), что приводит к снижению АД без развития рефлекторной тахикардии, что особенно важно при ОКС. Кроме того, урапидил нормализует церебральный кровоток, улучшает сократимость ишемизированных участков

Таблица 1

Фармакодинамика пероральных препаратов для купирования ГК

Препарат	Доза, мг	Начало действия, мин	Период полувыведения, ч	Противопоказания
Каптоприл	125—25	15—60	1,9	Стеноз почечной артерии, ХПН
Фуросемид	25—50 (40—80)	1—2 ч	0,5—1,1	Тахикардия, отеки
Клонидин	0,075—0,15	30—60	4—6	Тахикардия, гипотония
Нифедипин	10—20	15—30	10—30 мин	Тахикардия, гипотония
Метопролол	25—100	30—45	3—4	Бронхоспазм, АВ-блокада
Пропранолол	10—20	15—30	3—6	Бронхоспазм, АВ-блокада
Моксонидин	0,4	30—60	6—8	Сонливость, головокружение

Таблица 2

Фармакодинамика парентеральных антигипертензивных препаратов

Препарат	Доза	Начало действия, мин	Продолжительность	Побочные эффекты
Нитропруссид натрия	0,25—10,00 мкг/кг/мин	Немедленно	1—2 мин	Гипотензия, рвота, цианотоксичность
Лабеталол**	20—80 мг болюсно, 1—2 мг/мин инфузионно	5—10	2—6 ч	Тошнота, рвота, АВ-блокада, бронхоспазм
Эсмолол	250—500 мкг в/в инфузия в течение 1 мин, затем 50—100 мкг/кг/мин	15—30	6—12 ч	Бронхоспазм, АВ-блокада
Тринитроглицерин	5—100 мкг/мин	1—3	5—15 мин	Головная боль, рвота
Изосорбид динитрат	1—2 мг/ч	1—3	20 мин	Головная боль, рвота
Эналаприлат	1,25—5,00 мг болюсно	15	4—6 ч	Гипотензия, ХПН, ангионевротический отек
Фуросемид	40—60 мг	5	2 ч	Гипотензия
Фенолдопам*	0,1—0,6 мкг/кг/мин	5—10	10—15 мин	Гипотензия, головная боль
Никардипин*	2—10 мг/час	5—10	2—4 ч	Рефлекторная тахикардия, приливы
Гидралазин	10—20 мг болюсно	10	2—6 ч	Рефлекторная тахикардия
Фентоламин	5—10 мг/мин	1—2	3—5 мин	Рефлекторная тахикардия
Урапидил	25—50 мг болюсно	3—4	8—12 ч	Седатация

* Препарат не зарегистрирован в РФ.

** Аннулирована регистрация в РФ 31.12.1994 г.

миокарда и насосную функцию сердца, не влияет на показатели углеводного обмена, обмен мочевиной кислоты и не вызывает задержку жидкости в организме [3,4]. Поэтому препарат урапидил является в настоящее время одним из основных лекарственных средств для купирования осложненных ГК.

Препаратами выбора при ГК, осложненным левожелудочковой недостаточностью, являются нитроглицерин (предпочтительно), фуросемид, эналаприлат, урапидил. Комбинация с диуретиками (фуросемид) показана при систолическом АД выше 140 мм рт.ст. Целесообразно снижать АД до «привычных цифр», у «нормотоника» оптимально до 110/70 мм рт.ст. в течение 20 мин от начала лечения [1, 4].

ГК, осложненный расслоением или разрывом аорты, требует снижения АД в течение нескольких минут до достижения САД 100—120 мм рт.ст. для остановки прогрессирования расслаивающей гематомы. С этой целью применяются урапидил, лабеталол, нитроглицерин, нитропруссид натрия (только с β -адреноблокаторами), эсмолол. Начинать терапию необходимо с урежения частоты сердечных сокращений (ЧСС) при помощи β -адреноблокаторов.

Необходимо отметить, что крайне осторожно нужно снижать АД при ГК, осложненном острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК), так как АГ в острой стадии ишемического инсульта является компенсаторным механизмом, направленным на увеличение церебрального перфузионного давления и обеспечения оксигенированной кровью зоны ишемии в мозге. Применяются урапидил, лабеталол, нитроглицерин, эналаприлат. Антигипертензивная терапия не проводится при САД < 220 мм рт.ст. и ДАД < 120 мм рт.ст. Исключение составляют пациенты, которым проводится фибринолитическая терапия: САД у таких пациентов должно быть < 185 мм рт.ст. [1, 4, 5, 9]

При геморрагическом инсульте в первые 24 ч гипотензивная терапия не рекомендуется при АД ниже 180/105 мм рт.ст. При повышенном внутричерепном давлении поддерживается среднее АД < 130 мм рт.ст. (АД < 180/105 мм рт.ст.), проводится парентеральное введение препаратов до достижения АД 160/90 мм рт.ст. У пациентов без повышения внутричерепного давления поддерживается среднее АД в пределах < 110 мм рт.ст. (АД < 160/90 мм рт.ст.) [1, 4, 5, 9].

Таким образом, при оказании неотложной помощи при ГК важен правильный выбор препаратов для рациональной и эффективной гипотензивной терапии, которые должны действовать на основные механизмы повышения АД с учетом основного и сопутствующих заболеваний в соответствии с современными клиническими рекомендациями.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Авторы лично принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи; окончательная версия рукопи-

си была одобрена авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алгоритмы ведения пациента с гипертоническим кризом / под ред. С.В. Недогода; Общероссийская общественная организация «Содействие профилактике и лечению артериальной гипертензии «Антигипертензивная лига», Санкт-Петербург. — СПб., 2015. — 30 с.
2. Анализ эффективности и безопасности применения моксонидина у пациентов с артериальной гипертензией и гипертоническими кризами / Н.И. Гапонова, В.Р. Абдрахманов, В.Л. Бараташвили, С.Н. Терещенко // Кардиология. — 2011. — № 6. — С.91—96.
3. Урапидил в лечении неотложных состояний, обусловленных повышением артериального давления / Н.И. Гапонова, В.Р. Абдрахманов, С.Н. Терещенко // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. — 2012. — Т. 8, № 5. — С.703—707.
4. Гипертонические кризы / под ред. С.Н. Терещенко, Н.Ф. Плавунова. — 2-е изд., доп. и перераб. — М.: МЕДпресс-информ, 2013. — 208 с.
5. Рекомендации по лечению артериальной гипертензии. ESH/ESC 2013 // Российский кардиологический журнал. — 2014. — № 1(105). — С.7—94.
6. Риск развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с частыми гипертоническими кризами. Предварительные результаты многоцентрового ретроспективного исследования случай-контроль ОСАДА / И.П. Колос, И.Е. Чазова, С.Н. Терещенко [и др.] // Терапевтический архив. — 2009. — № 9. — С.9—12.
7. Сравнение эффективности препаратов, содержащих моксонидин, при проведении неотложной гипертонической терапии / В.В. Руксин, О.В. Гришин, М.В. Онучин // Системные гипертензии. — 2015. — Т. 12, № 2. — С.8—12.
8. Рандомизированное многоцентровое сравнительное исследование эффективности моксонидина у больных с неосложненным гипертоническим кризом (AVES) / С.Н. Терещенко, Н.И. Гапонова, В.Р. Абдрахманов [и др.] // Артериальная гипертензия. — 2011. — Т. 17, № 4. — С.316—324.
9. Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Рекомендации Российского медицинского общества по артериальной гипертензии и Всероссийского научного общества кардиологов. Четвертый пересмотр / И.Е. Чазова, Л.Г. Ратова, С.А. Бойцов, Д.В. Небиеридзе // Системные гипертензии. — 2010. — № 3. — С.5—26.

REFERENCES

1. Nedogoda SV red. Algoritmy vedeniya patsienta s gipertonicheskim krizom [Algorithms of management of the patient with a hypertensive crisis]. Sankt-Peterburg, Obscherossiyskaya obschestvennaya organizatsiya «Sodeystviya profilaktike i lecheniyu arterialnoy gipertenzii «Antigipertenzivnaya Liga» [St Petersburg, Russia Public Organization «Assistance to the prevention and treatment of hypertension» Antihypertensive League «]. 2015; 30 p.
2. Gaponova NI, Abdrahmanov VR., Baratashvili VL, Tereshchenko SN. Analiz effektivnosti i bezopasnosti primeneniya moksonidina u patsientov s arterialnoy gipertenziei i gipertonicheskimi krizami [Analysis of the effectiveness and safety of moxonidine in patients with arterial hypertension and hypertensive crisis]. Kardiologiya [Cardiology]. 2011; 6: 91—96.
3. Gaponova NI, Abdrahmanov VR, Tereshchenko SN. Urapidil v lechenii neotlojnykh sostoyaniy, obuslovlennykh povysheniem arterialnogo davleniya [Urapidil in the

- treatment of emergency conditions caused by high blood pressure]. *Ratsionalnaya farmakoterapiya v kardiologii* [Rational pharmacotherapy in cardiology]. 2012; 8 (5): 703–707.
4. Tereschenko SN, Plavunova NF. Gipertonicheskie krizy [Hypertensive crises]. M: MEDpress–inform. 2013; 208 p.
 5. ESH/ESC. Rekomendacii po lecheniju arterial'noj gipertonii [Recommendations for treatment of hypertension]. *Rossijskij kardiologicheskij zhurnal* [Russian Cardiology Journal]. 2014; 1 (105): 7–94.
 6. Kolos IP, Chazova IE, Tereschenko SN et al. Risk razvitiya serdechno–sosudistyh oslojneniy u patsientov s chastymi gipertonicheskimi krizami. Predvaritelnyie rezultaty mnogotsentrovogo retrospektivnogo issledovaniya sluchay–kontrol OSADA [The risk of cardiovascular complications in patients with frequent hypertensive crises. Preliminary results of a multicenter retrospective case–control study SIEGE]. *Terapevticheskij arhiv* [Therapeutic archives]. 2009; 9: 9–12.
 7. Ruksin VV, Grishin OV., Onuchin MV. Sravnenie effektivnosti preparatov, sodержaschih moksonidin, pri provedenii neotlojnoj gipertenzivnoj terapii [Comparison of the effectiveness of preparations containing moxonidine during acute hypertensive therapy]. *Sistemnye gipertenzii* [Systemic Hypertension]. 2015; 12 (2): 8–12.
 8. Tereshhenko SN, Gaponova NI, Abddrahmanov VR et al. Randomizirovannoe mnogocentrovoe sravnitel'noe issledovanie jeffektivnosti moksonidina u bol'nyh s neoslozhnennym gipertonicheskim krizom (AVES). [Randomized comparative multicenter study of the efficacy of moxonidine in patients with uncomplicated hypertensive crisis (AVES)]. *Arterial'naja gipertenzija* [Arterial hypertension]. 2011; 17 (4): 316–324.
 9. Chazova IE, Ratova LG, Boytsov SA, Nebieridze DV. Diagnostika i lechenie arterial'noj gipertenzii. Rekomendatsii Rossiyskogo meditsinskogo obshchestva po arterial'noj gipertonii i Vserossiyskogo nauchnogo obshchestva kardiologov. Chetvertyiy peresmotr [Diagnosis and treatment of hypertension. Recommendations of Russian medical society on arterial hypertension and Russian scientific society of cardiology. Fourth revision]. *Sistemnye gipertenzii* [Systemic Hypertension]. 2010; 3: 5–26.

© О.Н. Сигитова, А.Р. Богданова, 2015
УДК 616.61-008.64-036.11(048.8)

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ, КЛАССИФИКАЦИИ И ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК

СИГИТОВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой общей врачебной практики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: osigit@rambler.ru

БОГДАНОВА АЛИНА РАСЫХОВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры общей врачебной практики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Россия, 420012, Казань, ул. Бутлерова, 49, e-mail: _alinochka@mail.ru

Реферат. Цель — анализ современных данных по проблеме диагностики, классификации и оценке тяжести острого повреждения почек. **Материал и методы.** Проведен обзор публикаций отечественных и зарубежных авторов, посвященных вопросу стандартизации критериев диагностики и оценки тяжести острого повреждения почек. **Результаты и их обсуждение.** Представлены современные подходы к диагностике и оценке тяжести острого повреждения почек с позиции доказательной медицины и современная классификация, которые должны явиться руководством для практикующих врачей, осуществляющих ведение и лечение данных пациентов. **Заключение.** Важность изучения и совершенствование лечения острого повреждения почек определяется значительной опасностью; высокой частотой и разнообразием причин развития острого повреждения почек; реальной возможностью частичного или полного восстановления почечной функции больного с сохранением работоспособности и качества жизни при своевременной диагностике и грамотном лечении.

Ключевые слова: острое повреждение почек, классификация, диагностика.

Для ссылки: Сигитова, О.Н. Современные подходы к диагностике, классификации и оценке тяжести острого повреждения почек / О.Н. Сигитова, А.Р. Богданова // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С.146—153.

MODERN APPROACHES TO DIAGNOSTICS, CLASSIFICATION AND EVALUATION OF THE SEVERITY OF ACUTE KIDNEY INJURY

SIGITOVA OLGA N., D. Med. Sci., professor, Head of the Department of general medical practice of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: osigit@rambler.ru

BOGDANOVA ALINA R., C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of general medical practice of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: _alinochka@mail.ru

Abstract. The aim — the analysis of modern data on a problem of diagnostics, classification and an assessment of weight of sharp injury of kidneys. **Material and methods.** The review of publications of the domestic and foreign authors devoted to a question of standardization of criteria of diagnostics and an assessment of weight of sharp injury of kidneys is carried out. **Results.** Modern approaches to diagnostics and an assessment of weight of sharp injury of kidneys from a position of evidential medicine and modern classification which have to be the management for the practicing doctors, carrying out maintaining and treatment of these patients are presented. **Conclusion.** Importance of studying and improvement of treatment of sharp injury of kidneys is defined: considerable danger; high frequency and variety of the reasons of development of sharp injury of kidneys; real possibility of a partial or

complete recovery of kidney function of the patient with preservation of working capacity and quality of life at timely diagnostics and competent treatment.

Key words: acute kidney injury, classification, diagnosis.

For reference: Sigitova ON, Bogdanova AR. Modern approaches to diagnostics, classification and evaluation of the severity of acute kidney injury. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 146—153.

Острое повреждение почек (ОПП — acute kidney injury), или острая почечная недостаточность (ОПН), по старой терминологии, развивается в общей популяции у 181—288 человек на 100 тыс. населения [1], 3—7% пациентов госпитализируются [2] и 25—30% больных находятся в отделении интенсивной терапии [3, 4], их частота неуклонно растет. ОПП является самостоятельным фактором риска смертности и ассоциирована с летальностью. Смертность колеблется в большом диапазоне (28—90%), что зависит от этиологии и тяжести ОПП, характера основной и сопутствующей патологии, возраста больных, профиля отделения интенсивной терапии и ряда других факторов. Среди больных, нуждающихся в заместительной почечной терапии (ЗПТ), показатели летальности максимальные и достигают 50—70% [5]. В отдельных группах (дети, пациенты пожилого возраста, больные с полиорганной патологией) смертность может достигать 80%.

ОПП — относительно новое понятие в нефрологии, термин пришел на смену ранее употребляемого «острая почечная недостаточность» и означает потенциально обратимую внезапную утрату функции почек. Термин и классификация ОПП предложены в 2004 г. второй согласительной конференцией инициативной группы по улучшению качества острого диализа (The Second International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative) в силу необходимости стандартизации подходов и понимания синдрома [1]. Были предложены стандартизированные критерии острого повреждения почек и его стадий. Они получили наименование RIFLE (от англ. Risk, Injury, Failure, Loss, End-stage renal failure — Риск. Повреждение. Недостаточность. Утрата. Конечная стадия почечной недостаточности) (табл. 1). RIFLE включает оценку трех обратимых стадий почечной дисфункции (R, I, F) и двух необратимых стадий ОПП (L и E), характеризующих переход ОПП в необратимую стадию — хроническую болезнь почек [5—7].

Для постановки диагноза ОПП в соответствии с классификацией RIFLE, как и прежде для ОПН, используются два критерия: а) временной — раз-

витие состояния в течение 1—7 сут и сохранение симптомов не менее 24 ч; б) потеря функции почек, оцениваемая по уровню креатинина в крови и/или количеству выделенной мочи. При этом обязательной является констатация «устойчивости» дисфункции, т.е. ее сохранение в течение 24 ч и более. В 10—50% случаев ОПП может быть неолигурическим, в таких случаях клиренс креатинина (Scr) — единственный критерий ОПП. RIFLE представляет собой начальный шаг к ведению пациентов с ОПП на основании доказательной медицины [5, 6].

Под ОПП по RIFLE, как и под ОПН, понимается острое (часы, дни, недели), потенциально обратимое повреждение почечной паренхимы различной этиологии и патогенеза со снижением или без снижения экскреторной функции почек. Обычно развитие ОПП происходит за 1—7 сут. Для ранней диагностики ОПП к временному критерию относят относительно «внезапное (в течение 48 ч) и устойчивое снижение гломерулярной фильтрации или объема мочи или того и другого вместе» [8]. Следует понимать, что вышеуказанные критерии служат основанием именно для ранней диагностики. Почечная дисфункция, выявленная в любые сроки и существующая до 3 мес, также может рассматриваться как «острая». ОПП обычно длится менее 3 мес [9].

Критерии ОПП по RIFLE помогают вовремя диагностировать ОПП, включая его неолигурический вариант, проводить своевременную коррекцию факторов риска для предотвращения усугубления почечной недостаточности, позволяют разграничить ОПП с хронической болезнью почек (ХБП). Критерии оказались более чувствительны для определения ОПП по сравнению с большинством традиционных применяемых классификаций, что позволило выявлять ОПП в 2—10 раз чаще, чем ОПН по другим критериям [10]. Кроме того, выявлена четкая связь между глубиной нарушения почечной функции по критериям RIFLE и уровнем смертности. И, самое главное, RIFLE позволила стандартизировать подходы к проблеме ОПП.

Однако применение критериев RIFLE не позволило существенно улучшить чувствительность,

Таблица 1

Классификация ОПП по классам RIFLE (2004)

Класс	Критерии по клубочковой фильтрации	Критерии по диурезу
Риск	↑Scr* в 1,5 раза или ↓КФ** на 25%	< 0,5 мл/кг/ч ≥ 6 ч
Повреждение	↑Scr в 2 раза или ↓КФ на 50%	< 0,5 мл/кг/ч ≥ 12 ч
Недостаточность	↑Scr в 3 раза или ↓КФ на 75%, или Scr ≥ 354 мкмоль/л с нарастанием не менее 44,2 мкмоль/л	< 0,3 мл/кг/ч ≥ 24 ч или анурия ≥ 12 ч
Потеря почечной функции	Стойкая ОПН; полная потеря почечной функции > 4 нед	
Терминальная почечная недостаточность	ТХПН > 3 мес	

Примечание: Scr* — креатинин сыворотки крови, КФ** — клубочковая фильтрация.

надежность и прогностическую значимость метода диагностики ОПП [11]. Кроме того, применение RIFLE имеет свои ограничения. В частности, в ней не учитывается патогенез почечного повреждения, утрачена значимость критерия уменьшения диуреза при применении диуретиков, которые используются при лечении 59—70% пациентов с ОПП [12]. Кроме того, уменьшение количества мочи может не всегда коррелировать с повышением креатинина крови на начальных стадиях; поэтому тяжесть поражения почек, определенная по повышению концентрации креатинина крови, будет большей, чем по количеству отделяемой мочи. Другим ограничением оценки стадии и тяжести ОПП является отсутствие данных по исходной концентрации креатинина у пациентов при экстренной госпитализации.

Остается традиционное деление ОПП на преренальные причины, обусловленные гипоперфузией, или непосредственным поражением почечной артерии, ренальные (интерстициальные и гломерулярные поражения) и постренальные. Наиболее часто регистрируется преренальное ОПП (55—60%), реже — ренальное (35—40%) и еще реже — постренальное (< 5%).

Преренальное ОПП обусловлено почечной гипоперфузией. При своевременном восстановлении нормальной почечной перфузии наблюдается быстрая нормализация почечной функции. Причины преренального ОПП могут быть обусловлены снижением эффективного артериального объема: поражения миокарда, клапанов, перикарда, нарушение ритма и проводимости; легочная гипертензия, легочная тромбоэмболия, механическая вентиляция; системная вазодилатация; сепсис, печеночная недостаточность, анафилаксия; почечная вазоконстрикция: норадреналин, эрготамин, заболевания печени; под воздействием фармакологических препаратов: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) или блокаторы рецепторов ангиотензина II, нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Развитие ОПП может наблюдаться при общей гиперволемии, но при снижении артериального объема крови, что наблюдается при хронической сердечной недостаточности, нефротическом синдроме, циррозе печени и сепсисе.

Ренальное повреждение почек включает гломерулярные, интерстициальные и тубулярные повреждения. Кроме того, выделяют два дополнительных варианта ОПП — сосудистого почечного повреждения и обусловленного интратубулярной обструкцией. Острый тубулярный некроз (ОТН) является самой частой причиной ренального ОПП, составляя 70%. Выделяют ишемический и токсический ОТН [13]. Доля ишемического ОТН в структуре причин составляет 50—60%, причем в 20—45% случаев он обусловлен сепсисом [14]. Токсический тубулонекроз составляет 20% случаев ОПП.

Обычно ОТН (ишемический и нефротоксический) происходит под влиянием различных факторов (например, сепсис, гипотензия и нефротоксические медикаменты). Начальная олигурическая фаза развивается в течение 24 ч с момента воздействия этиологического фактора и продолжается 1—3 нед с

последующей фазой, характеризующейся увеличением диуреза. У многих больных с ОТН отсутствует олигурическая фаза. Прогноз у больных с ОТН довольно неблагоприятный. Летальность достигает 50—70%, что объясняется тяжестью сопутствующими заболеваниями. У выживших больных почечная функция улучшается без полной нормализации.

Ишемический тубулярный некроз. Ишемическое повреждение почек и преренальное ОПП представляют две стадии патологического процесса. При тяжелой гипоперфузии повреждаются тубулярные клетки, и почечная дисфункция персистирует. К факторам риска развития ишемического ОТН относят наличие предшествующего заболевания почек — ХБП, атеросклероз, сахарный диабет; кардиохирургические операции. Ишемический ОТН может развиваться при отсутствии гипотензии в случаях нарушения почечной ауторегуляции: у пожилых, при тяжелом атеросклерозе, артериальной гипертензии и реноваскулярных поражениях или при наличии предшествующего ХБП.

Нефротоксический ОТН развивается под влиянием эндогенных токсинов (гемолитическая и миоглобулинурия при массивном гемолизе причин превалируют или рабдомиолизе соответственно) или экзогенных токсинов. Спектр экзогенных агентов существенно изменился за последние годы, превалируют антибактериальные препараты, радиоcontrastные вещества, химиотерапевтические агенты.

Основные причины развития ренального ОПП: поражение крупных почечных сосудов: тромбоз, атероэмболия, тромбоэмболия, расслоение, васкулит (болезнь Такаясу); классический узелковый полиартериит; тромбоз, компрессия; поражение гломерулярного аппарата: первичные гломеруло-нефриты (ГН), ГН при системных заболеваниях и васкулитах (системная красная волчанка, гранулематозе Вегенера, микроскопическом полиангиите, синдроме Чарджа—Стросса, геморрагическом васкулите — пурпуре Шенлейна—Геноха, криоглобулинемическом васкулите); ГН при инфекционном эндокардите; злокачественная АГ; гестоз беременных; склеродермическая почка; гиперкальциемия; лекарственные препараты; радиоcontrastные вещества; гематологические: гемолитико-уремический синдром (тромботическая тромбоцитопеническая пурпура), диссеминированная интраваскулярная коагуляция, синдром повышенной вязкости.

Патологические состояния, характеризующиеся преимущественным поражением канальцев (часто с развитием ОТН): ишемия, обусловленная почечной гипоперфузией; экзогенные токсины: антибиотики, противоопухолевые препараты, радиоcontrastные вещества, НПВП, диуретики, α-метилдофа, аллопуринол, азатиоприн и др.; эндогенные токсины (миоглобин, гемоглобин, мочевая кислота, легкие цепи миеломы). Острые поражения интерстициального аппарата: интерстициальный нефрит (антибиотики, НПВП и др.); инфекции (вирусы, бактерии, грибы); острая клеточная реакция отторжения почечного трансплантата; инфильтративные процессы (лимфомы, лейкомия, саркоидоз).

Постренальное ОПП является результатом обструкции мочевыделительной системы (МВС), которая может иметь место на уровне мочевого пузыря или уретры (обструкция нижних отделов МВС) или на уровне мочеточников и почек (обструкция верхних отделов МВС). При односторонней обструкции синдром ОПП обычно не развивается при сохранной функции контралатеральной почки.

Основные причины, обуславливающие развитие постренального ОПП: обструкция верхних отделов МВС (билатеральная обструкция или обструкция единственной почки, папиллярный некроз, тромбы, прорастающая карцинома почки, ретроперитонеальная опухоль, ретроперитонеальный фиброз, эндометриоз); нижних отделов МВС (нейрогенный мочевой пузырь, карцинома мочевого пузыря, тромбы, конкременты); предстательная железа (рак предстательной железы, аденома предстательной железы); уретра (стриктуры, фимоз, конкременты).

Постренальное ОПП может иметь место как при полной, так и при частичной обструкции. В первом случае наблюдают анурию, во втором — дизурические явления (частые мочеиспускания, ложные позывы, никтурию, ощущение неполного опорожнения мочевого пузыря). Частичная обструкция может протекать с олигурией, иногда без нее.

В 2007 г. международная рабочая группа AKIN (Acute Kidney Injury Network) предложила усовершенствованные критерии RIFLE для ранней диагностики ОПП на первой стадии (табл. 2).

Исследование [13] по сопоставимости классификаций RIFLE и AKIN показало по сути их идентичность, за исключением небольших различий на самых ранних стадиях патологии. Отличия заключаются в том, что по RIFLE оценивается по-

вышение уровня креатинина в течение 7 дней, а по AKIN — в течение 48 ч: по AKIN диагноз ОПП может устанавливаться при быстром снижении функции почек. Критерий ОПП по AKIN определяется как нарастание абсолютных значений Scr на 26,5 мкмоль/л или более; относительным повышением концентрации креатинина, равном или большем 50% (в 1,5 раза от исходного уровня) или снижении объема мочи (олигурия при диурезе менее 0,5 мл/кг массы тела/ч в течение 6 ч) [14, 15]. В AKIN выделено 3 стадии вместо 5 [15]. Классы L и E по системе RIFLE выведены из классификации AKIN и рассматриваются как исходы ОПП, категория R в системе RIFLE совпадает с 1-й стадией ОПП в системе AKIN, а классы I и F по RIFLE соответствуют стадиям 2 и 3 по AKIN.

Экспертами AKIN также была предложена система стратификации тяжести ОПП, представляющая собой модификацию системы RIFLE (табл. 3).

В 2012 г. Международной организацией по улучшению глобальных результатов лечения заболеваний почек (KDIGO) [14] было предложено единое определение ОПП, включающее присутствие какого-либо из следующих признаков (при этом ОПП диагностируется при наличии хотя бы одного из критериев):

- увеличение Scr на 0,3 мг/дл (26,5 мкмоль/л) в течение 48 ч, или
- увеличение Scr более чем в 1,5 раза от известного или предполагаемого в течение последних 7 дней от исходного значения, или
- диурез менее 0,5 мл/кг/ч в течение 6 ч.

Тяжесть ОПП по KDIGO (2012) предлагается оценивать следующей классификацией (табл. 4) (1,А).

Таблица 2

Стадии ОПП по AKIN (2007)

Стадия	Критерии, основанные на Scr	Критерии, основанные на объеме мочи
1-я	↑Scr на ≥ 26 мкмоль/л, или от 150 до 200% (в 1,5—2 раза) от базового	<0,5 мл/кг/ч в течение более чем 6 ч
2-я	↑Scr более чем на 200%, но менее чем на 300% (более чем в 2 раза, но менее чем в 3 раза) от базового	<0,5 мл/кг/ч в течение более чем 12 ч
3-я	↑Scr более чем на 300% (более чем в 3 раза) от базового или Cr ≥350 мкмоль/л с быстрым нарастанием более 44 мкмоль/л	<0,3 мл/кг/ч в течение 24 ч или анурия в течение 12 ч

Таблица 3

Модифицированная система диагностики и стратификации тяжести ОПП

Стадия	Критерии, основанные на Scr	Критерии, основанные на СКФ*	Критерии, основанные на объеме мочи
1-я	Отсутствие изменений Scr при наличии других маркеров повреждения почек	Отсутствие изменений СКФ или снижение СКФ при нормальном значении Scr	Отсутствие изменений
2-я	Нарастание Scr ≥26,4 мкмоль/л или от 150 до 200% (в 1,5—2 раза) от базового	Снижение СКФ более чем на 25%	Менее чем 0,5 мл/кг/ч > 6 ч
3-я	Нарастание Scr более чем на 200%, но менее чем на 300% (более чем в 2, но менее чем в 3 раза) от базового	Снижение СКФ более чем на 50%, но менее чем на 75%	Менее чем 0,5 мл/кг/ч > 12 ч
4-я	Нарастание Scr более чем на 300% (более чем в 3 раза) от базового или Cr ≥350 мкмоль/л с быстрым нарастанием > 44 мкмоль/л	Снижение СКФ более чем на 75%	Менее чем на 0,3 мл/кг/ч в течение 24 ч или анурия в течение 12 ч

Примечание: *применяются при ОПП на фоне первичных паренхиматозных заболеваний почек. Для оценки СКФ следует использовать клиренс креатинина, но не «расчетные» методы (MDRD, Cockcroft-Cault, EPI).

Степень тяжести ОПП по KDIGO (2012)

Тяжесть	Креатинин сыворотки	Диурез
1 критерий	↑ В 1,5—1,9 раза от исходного или ↑ на 0,3 мг/дл (26,5 мкмоль/л)	< 0,5 мл/кг/ч в течение 6—12 ч
2 критерия	↑ В 2,0—2,9 раза от исходного	< 0,5 мл/кг/ч в течение 12 ч
3 критерия	↑ В 3,0 раза от исходного или ↑ до 4,0 мг/дл (353,6 мкмоль/л), или начало почечной заместительной терапии, или у больных моложе 18 лет снижение эСКФ* менее 35 мл/мин на 1,73 м ²	< 0,3 мл/кг/ч в течение 24 ч или анурия в течение 12 ч

Примечание: *эСКФ — сбалансированная скорость клубочковой фильтрации.

Для определения функции почек обычно измеряют уровень креатинина. Но нужно учесть, что уровень креатинина может оставаться нормальным в течение нескольких часов после острого повреждения почек. Для точной оценки тяжести заболевания необходимо проводить измерения креатинина в течение 1—3 дней [16—18]. Нефробиопсия остается диагностическим методом выбора при необъяснимых причинах ОПП, нефритическом синдроме и системном заболевании, протекающими с развитием ОПП.

Алгоритм диагностики ОПП

Диагностика ОПП, основанная на доказательной медицине (ДМ), а также уровни и степени доказательности представлены в клинических рекомендациях по диагностике и лечению острого почечного повреждения (2014) [19]. Она включает изучение анамнеза, физикальное, лабораторное и инструментальное обследование (1,В).

В соответствии с ДМ причина ОПП должна быть установлена во всех случаях, когда это возможно (KDIGO) [14], поскольку ведение больных с ОПП должно осуществляться в соответствии не только со стадией повреждения, но и с его этиологией. Сбор анамнеза помогает в установлении причины ОПП, так как позволяет направить лечебные мероприятия на прекращение действия повреждающего агента или события (1,В).

При сборе анамнеза у больного необходимо выявить возможные причины ОПП (1,В):

- сведения о заболеваниях почек и артериальной гипертонии, данные предыдущих анализов мочи и биохимических анализов крови на креатинин и мочевины;
- события на протяжении ближайших месяцев или недель до развития ОПП, в том числе оперативные вмешательства, течение и осложнения послеоперационного периода, сведения о гемотрансфузиях;
- сведения о заболеваниях, предшествовавших развитию ОПП;
- сведения о медикаментозном лечении на протяжении ближайших месяцев или недель до развития ОПП (в том числе о лечении иАПФ, НПВП, антибиотиками, сульфаниламидами, анальгетиками и др.), об употреблении трав или алкоголя, о контакте с токсическими веществами;
- другие сведения, позволяющие выявить или исключить причины ОПП.

Физикальное обследование должно включать (1,В):

- оценку диуреза;

- выявление отека кожи и слизистых оболочек, наличие одышки, ортопноэ и т. п.;
- осмотр кожного покрова и видимых слизистых оболочек;
- оценку состояния центральной нервной системы и глазного дна;
- оценку состояния внутренних органов по данным перкуссии и аускультации, в том числе показателей гемодинамики, состояния органов брюшной полости, почек и мочевого пузыря;
- термометрию.

Для постановки диагноза ОПП целесообразно выполнить лабораторные исследования:

- биохимический анализ крови с определением концентрации креатинина, мочевины, калия, натрия, кальция, фосфора, хлоридов, кислотно-основного состояния (1,А);
- общий анализ мочи (при наличии диуреза) (2,С);
- биохимический анализ мочи с определением относительной плотности мочи, концентрации в моче натрия, фракционной экскреции натрия (см. табл. 4) (2,С);
- общий анализ крови (2,С);
- определение общего белка и белковых фракций крови (2,С);

• при подозрении на нефрологическое заболевание, вызвавшее ОПП, могут быть выполнены другие тесты (комплемент, криоглобулины, ревматоидный фактор, антитела к ДНК, циркулирующие иммунные комплексы, антинуклеарный фактор, антитела к кардиолипинам, антитела к цитоплазме нейтрофилов (2,С).

Для верификации диагноза ОПП целесообразно выполнить инструментальные исследования:

- ультразвуковое исследование (УЗИ) почек (1,В). Для исключения (подтверждения) сосудистой природы ОПП показана доплерография сосудов почек (1,В);
- при подозрении на постренальное ОПП — УЗИ мочевого пузыря, предстательной железы, малого таза (1,В). При показаниях выполняется компьютерная томография почек, забрюшинного пространства и органов малого таза.

Клиническая картина ОПП неспецифична, зависит от этиологии и основного заболевания, явившегося ее причиной. Нередко латентное развитие под маской основного заболевания, поэтому ранняя диагностика возможна только при условии контроля диуреза, уровня креатинина и мочевины в плазме крови. Диагностике помогает выявление отклонений регулируемых почками параметров гомеостаза,

таких как гиперкалиемия и метаболический ацидоз. Позднее могут возникать симптомы, обусловленные нарушением функции почек: тошнота и рвота, признаки гипергидратации (пастозность либо отеки кожи и подкожной жировой клетчатки) и/или явления застойной сердечной недостаточности, вплоть до отека легких. Обусловленная уреимией повышенная кровоточивость обуславливает появление подкожных кровоизлияний различной величины и локализации.

Алгоритм диагностики ОПП следующий (1,В):

1. Установление диагноза ОПП.
2. Дифференциальная диагностика ОПП и ХБП.
3. Уточнение механизма ОПП (первоочередная диагностика преренального и постренального ОПП).
4. Выявление причины ренального ОПП (гепаторенальный синдром); заболевание почек (гломерулонефрит, интерстициальный нефрит, васкулит и др.); острое нарушение кровоснабжения почек (тромботическая или эмболическая окклюзия почечных сосудов).

5. Определение тяжести и стадии ОПП.

Формулирование диагноза

Научное общество нефрологов России (НОНР) рекомендует использовать классификацию KDIGO (2012) в клинической практике. Классификация KDIGO, как и более ранние RIFLE и AKIN, не является идеальной, но позволяет осуществить раннюю диагностику ОПП. Однако она не учитывает причины возникновения почечного повреждения и соответственно не помогает наметить профилактическую и лечебную тактику, бесполезна в стадии полиурии. Поэтому она предназначена не столько для квалифицированных нефрологов или реаниматологов, сколько для врачей, встречающихся с ОПП не ежедневно и для которых более важно раннее выявление ОПП.

Поскольку диагноз ОПП в настоящее время не классифицирован по Международной классификации болезней-10, поэтому рекомендуется указывать ОПП в скобках после термина ОПН. Далее указывается степень тяжести, причина (если известна) и характер поражения — преренальное, ренальное или постренальное; осложненная (если есть осложнения — указать какие) или неосложненная.

Исходы ОПП:

- полное выздоровление (нормализация функции почек, исчезновение маркеров повреждения почек);
- выздоровление с дефектом: а) персистирование маркеров почечного повреждения с восстановлением функции почек (СКФ > 90 мл/мин); б) умеренное или выраженное, стойкое снижение функции (СКФ < 89 > 15 мл/мин) с наличием или отсутствием маркеров почечного повреждения;
- терминальная почечная недостаточность.

Клинический пример постановки и формулирования диагноза ОПП

Больной М., 43 года, с остеоартрозом, длительное время принимавший НПВП, в течение последней недели отметил постепенное уменьшение

количества мочи до объема в последние сутки до 100 мл, появилась общая слабость. Анализ мочи: относительная плотность мочи составила 1005, протеинурия — 1,2 г/л, лейкоциты — 5—6 в поле зрения, эритроциты измененные единичные в поле зрения, цилиндры гиалиновые, зернистые в поле зрения. В анализе крови в течение 3 мес наблюдалась динамика уровня креатинина крови от 75,5 до 258,8 мкмоль/л. При дообследовании: АД — 160/90 мм рт.ст. УЗИ почек: размеры, контуры, положение, экзогенность — без отклонений от нормы, уродинамика не нарушена.

Алгоритм диагностики ОПП следующий:

1. Установление диагноза ОПП на основании нарастания уровня креатинина крови до 258,8 мкмоль/л в течение допустимого для ОПП периода (3 мес) и уменьшения диуреза.

2. Исключение ХБП (нормальная функция почек 3 мес назад — уровень креатинина крови — 75,5 мкмоль/л).

3. Уточнение механизма ОПП: ренальное повреждение (отсутствие в анамнезе и при дообследовании преренальных и постренальных причин ОПП, прием потенциально нефротоксических лекарственных препаратов — НПВП).

4. Выявление причины ренального ОПП (предположительно НПВП).

5. Определение тяжести (стадии) ОПП в соответствии с клиническими рекомендациями по диагностике и лечению ОПП (2014) — 3-я степень тяжести (повышение креатинина крови более чем в 3 раза от исходного).

Диагноз: ОПН (ОПП) ренальная, лекарственного генеза (НПВП), 3-я степень тяжести, неосложненная.

В соответствии с рекомендациями KDIGO (2012): «Пациенты с ОПП должны наблюдаться в течение 3 мес на предмет оценки степени восстановления функции почек, повторного эпизода ОПП или ухудшения течения имевшей место прежде ХБП» [15]. При этом осуществляется контроль уровня креатинина и объема мочи. Больных рекомендуется разделить на группы в соответствии со степенью риска развития ОПП. Пациенты должны обследоваться для выявления обратимых причин ОПП с целью их устранения (например, постренальные).

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Incidence and outcomes in acute kidney injury: a comprehensive population-based study / T. Ali, I. Khan, W. Simpson [et al.] // J. Am. Soc. Nephrol. — 2007. — Vol. 18. — P.1292—1298.
2. Acute Kidney Injury and Mortality in Hospitalized Patients / H.E. Wang, P. Muntner, G.M. Chertow [et al.] // Am. J. Nephrol. — 2012. — Vol. 35. — P.349—355.

3. Acute renal failure — definition, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology needs: the Second International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) Group / R. Bellomo, C. Ronco, J.A. Kellum [et al.] // *Crit. Care.* — 2004. — Vol. 8. — P.204—212.
4. Incidence and outcomes of acute kidney injury in intensive care units: a Veterans Administration study / C.V. Thakar, A. Christianson, R. Freyberg [et al.] // *Crit. Care Med.* — 2009. — Vol. 37. — P.2552—2558.
5. *Liaño, F.* Epidemiology of acute renal failure: a prospective, multicenter, community—based study. Madrid Acute Renal Failure Study Group / F. Liaño, J. Pascual // *Kidney Int.* — 1996. — Vol. 50. — P.811—818.
6. Manual de Nefrologie «Capitolul Insuficiență renală acută, Editura Polirom» / A. Covic, M. Covic, L. Segall, P. Gusbeth-Tatomir // *Bios. Iași.* — 2007. — P.260.
7. Pharmaceutical Research Combination treatment reduces acute kidney injury due to infusion of contrast dye during cardiac catheterization JACC / J.R. Brown, C.A. Block, D.J. Malenka [et al.] // *Cardiovascular Intervention.* — 2009. — Vol. 2(11). — P.1116—1124.
8. Acute renal failure — definition, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology needs: the Second International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) / B. Rinaldo, C. Ronco, J. Kellum [et al.] // *Critical.* — 2004. — Vol. 8. — P.204—212.
9. Serum creatinine as stratified in the RIFLE score for acute kidney injury is associated with mortality and length of stay for children in the pediatric intensive care unit / J. Schneider, R. Khemani, C. Grushkin [et al.] // *Crit. Care Med.* — 2010. — Vol. 38(3). — P.933—939.
10. Острое повреждение почек: исторические аспекты и критерии диагностики / Ю.В. Копылова, Я.Л. Поз [и др.] // *Вестник трансплантологии и искусственных органов.* — 2010. — Т. XII, № 1. — С.94—99.
11. *Bagshaw, S.M.* A comparison of the RIFLE and AKIN criteria for acute kidney injury in critically ill patients / S.M. Bagshaw, C. George, R. Bellomo // *Nephrol. Dial. Transplant.* — 2008. — Vol. 23. — P.1569—1574.
12. *Uchino, S.* Diuretics and mortality in acute renal failure / S. Uchino, G.S. Doig, R. Bellomo [et al.] // *Crit. Care Med.* — 2004. — Vol. 32. — P.1669—1677.
13. *Liaño, F.* Epidemiology of acute renal failure: a prospective, multicenter, community—based study. Madrid Acute Renal Failure Study Group / F. Liaño, J. Pascual // *Kidney Int.* — 1996. — Vol. 50. — P.811—818.
14. Program to Improve Care in Acute Renal Disease (PICARD). Spectrum of acute renal failure in the intensive care unit: The PICARD experience / R.L. Mehta, M.T. Pascual, S. Soroko [et al.] // *Kidney Int.* — 2004. — Vol. 66. — P.1613—1621.
15. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Acute Kidney Injury Work Group. KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury // *Kidney Int.* — 2012. — Vol. 2 (Suppl.). — P.1—126.
16. European Renal Best Practice (ERBP) position statement on the Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) Clinical Practice Guidelines on Acute Kidney Injury: part 1: definitions, conservative management and contrast—induced nephropathy / D. Fliser, M. Laville, A. Covic [et al.] // *Nephrol. Dial. Transplant.* — 2012. — Vol. 10. — P.1—10.
17. *Snyder, S.* Detection and evaluation of chronic kidney disease / S. Snyder, B. Pendergraph // *Am. Fam. Physician.* — 2005. — Vol. 72. — P.1723—1732.
18. Minimal changes of serum creatinine predict prognosis in patients after cardiothoracic surgery: a prospective cohort study / A. Lassnigg, D. Schmidlin, M. Mouhieddine [et al.] // *J. Am. Soc. Nephrol.* — 2004. — Vol. 15. — P.1597—1605.
19. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острого почечного повреждения // *Рекомендации Научного общества нефрологов России.* — М., 2014. — 16 с.

REFERENCES

1. Ali T, Khan I, Simpson W et al. Incidence and outcomes in acute kidney injury: a comprehensive population—based study. *J Am Soc Nephrol.* 2007; 18: 1292–1298.
2. Wang HE, Muntner P, Chertow GM et al. Acute Kidney Injury and Mortality in Hospitalized Patients. *Am. J. Nephrol.* 2012; 35: 349–355.
3. Bellomo R, Ronco C, Kellum JA et al. Acute renal failure — definition, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology needs: the Second International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI) Group *Crit Care.* 2004; 8: 204–212.
4. Thakar CV, Christianson A, Freyberg R et al. Incidence and outcomes of acute kidney injury in intensive care units: a Veterans Administration study. *Crit Care Med.* 2009; 37: 2552–2558.
5. Liaño F, Pascual J. Epidemiology of acute renal failure: a prospective, multicenter, community—based study. Madrid Acute Renal Failure Study Group. *Kidney Int.* 1996; 50: 811–818.
6. Covic A, Covic M, Segall L, Gusbeth—Tatomir P. Manual de Nefrologie «Capitolul Insuficiență renală acută, Editura Polirom». Bios, Iași. 2007; 260 p.
7. Brown JR, Block CA, Malenka DJ et al. Pharmaceutical Research Combination treatment reduces acute kidney injury due to infusion of contrast dye during cardiac catheterization JACC. *Cardiovascular Intervention.* 2009; 2 (11): 1116–1124.
8. Rinaldo B, Ronco C, Kellum J et al. Acute renal failure — definition, outcome measures, animal models, fluid therapy and information technology needs: the Second International Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI). *Critical.* 2004; 8: 204–212.
9. Schneider J, Khemani R, Grushkin C et al. Serum creatinine as stratified in the RIFLE score for acute kidney injury is associated with mortality and length of stay for children in the pediatric intensive care unit. *Crit Care Med.* 2010; 38 (3): 933–939.
10. Kopylova JuV. Ostroee povrezhdenie pochek: istoricheskie aspekty i kriterii diagnostiki [Acute kidney injury: historical aspects and diagnostic criteria]. *Vestnik transplantologii i iskusstvennyh organov [Journal of Transplantation and Artificial Organs].* 2010; 12 (1): 94–99.
11. Bagshaw SM, George C, Bellomo R. A comparison of the RIFLE and AKIN criteria for acute kidney injury in critically ill patients. *Nephrol Dial Transplant.* 2008; 3: 1569–1574.
12. Uchino S, Doig GS, Bellomo R et al. Diuretics and mortality in acute renal failure. *Crit Care Med.* 2004; 32: 1669–1677.
13. Liaño F, Pascual J. Epidemiology of acute renal failure: a prospective, multicenter, community—based study; Madrid Acute Renal Failure Study Group. *Kidney Int.* 1996; 50: 811–818.

14. Mehta RL, Pascual MT, Soroko S. et al. Program to Improve Care in Acute Renal Disease (PICARD); spectrum of acute renal failure in the intensive care unit: The PICARD experience. *Kidney Int.* 2004; 66: 1613–1621.
15. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Acute Kidney Injury Work Group; KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury. *Kidney Int Suppl.* 2012; 2: 1–126.
16. Fliser D, Laville M, Covic A et al. A European Renal Best Practice (ERBP) position statement on the Kidney Disease Improving Global Outcomes (KDIGO) Clinical Practice Guidelines on Acute Kidney Injury: part 1: definitions, conservative management and contrast-induced nephropathy. *Nephrol Dial Transplant.* 2012; 0: 1–10.
17. Snyder S, Pendergraph B. Detection and evaluation of chronic kidney diseases. *Am Fam Physician.* 2005; 72: 1723–1732.
18. Lassnigg A, Lassnigg A, Schmidlin D, Mouhieddine M et al. Minimal changes of serum creatinine predict prognosis in patients after cardiothoracic surgery: a prospective cohort study. *J Am Soc Nephrol.* 2004; 15: 1597–1605.
19. Клинические рекомендации по диагностике и лечению острого почечного повреждения [Clinical guidelines for diagnosis and treatment of acute kidney injury]. Рекомендации Научного общества нефрологов России [The recommendations of the Scientific Society of Nephrology Russia]. Москва. 2014; 16.

© Г.М. Файзрахманова, И.Ф. Ахтямов, В.Ф. Чикаев, Р.Р. Фасахов, Е.С. Слестникова, 2015

УДК 616.72-002.77-089.168.3

ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ (обзор литературы)

ФАЙЗРАХМАНОВА ГУЛЬНАРА МУБАРАКОВНА, канд. мед. наук, ассистент кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, e-mail: faqumi69@yandex.ru

АХТЯМОВ ИЛЬДАР ФУАТОВИЧ, докт. мед. наук, профессор, зав. кафедрой травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, e-mail: yalta60@mail.ru

ЧИКАЕВ ВЯЧЕСЛАВ ФЕДОРОВИЧ, докт. мед. наук, профессор кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, хирург хирургического отделения № 3 ГАУЗ ГКБ № 7, e-mail: prof.chikaev@gmail.com

ФАСАХОВ РУСТЕМ РИНАТОВИЧ, интерн кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, e-mail: rustem080@yandex.ru

СЛАСТНИКОВА ЕВГЕНИЯ СЕРГЕЕВНА, студентка VI курса педиатрического факультета ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, e-mail: e.slastnikova@mail.ru

Реферат. Представлен обзор литературы по послеоперационной реабилитации больных ревматоидным артритом. **Целью исследования** является изучение проблемы реабилитации пациентов, а также определение уровня развития данного направления. **Материал и методы.** Обзор включает анализ 35 отечественных и иностранных источников. Рассматривает данные о распространенности воспалительных заболеваний суставов, современной классификации, клинике и методах послеоперационной реабилитации ревматоидного артрита. **Результаты и их обсуждение.** Ведущая роль в реабилитации больных с двигательными нарушениями принадлежит кинезотерапии. Механизмы лечебного действия физических упражнений связаны со сложными психическими, физиологическими и биохимическими процессами, протекающими в организме при занятиях. Массаж улучшает кровоснабжение, лимфоотток, способствует активизации окислительно-восстановительных процессов в мышцах смежных сегментов конечности и повышению возбудимости, сократимости и эластичности нервно-мышечного аппарата. Физиотерапевтические процедуры (УВЧ, ультразвук, магнитотерапия, фонофорез гидрокортизона, низкоинтенсивное лазерное излучение, магнитно-импульсная лазеротерапия и др.) способствуют к саморегуляции и саморегенерации. Ранняя интенсивная послеоперационная физиотерапия позволяет избежать неподвижности, атрофии и отраженной симпатической дистрофии. **Заключение.** Совершенствование реабилитации пациентов в послеоперационном периоде является перспективным путем улучшения качества лечения и жизни больных с ревматоидным артритом и его последствиями. Для этого необходимо объединить знания и опыт травматологов-ортопедов, врачей ЛФК, специалистов по мануальной медицине, физиотерапевтов, психотерапевтов в виде конкретных методических рекомендаций по комплексной реабилитации больных в послеоперационном периоде.

Ключевые слова: обзор литературы, ревматоидный артрит, методы реабилитации.

Для ссылки: Послеоперационная реабилитация больных ревматоидным артритом (обзор литературы) / Г.М. Файзрахманова, И.Ф. Ахтямов, В.Ф. Чикаев [и др.] // Вестник современной клинической медицины. — 2015. — Т. 8, прил. 1. — С. 153—159.

POSTOPERATIVE REHABILITATION OF PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS (review of literature)

FAYZRAKHMANOVA GULNARA M., *C. Med. Sci., assistant of professor of the Department of traumatology, orthopedics and surgery of extreme conditions of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: fagumu69@yandex.ru*

AKHTYAMOV ILDAR F., *D. Med. Sci., professor, Head of the Department of traumatology, orthopaedics and surgery of extreme conditions of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: yalta60@mail.ru*

CHICAIEV VYACHESLAV F., *D. Med. Sci., professor of the Department of traumatology, orthopedics and surgery of extreme conditions of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: prof.chikaev@gmail.com*

FASAKHOV RUSTEM R., *intern of the Department of traumatology, orthopedics and surgery of extreme conditions of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: rustem080@yandex.ru*

SLASTNIKOVA EUGENE S., *6th year student of the pediatric faculty of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: e.slastnikova@mail.ru*

Abstract. We present a review on post-operative rehabilitation of patients with rheumatoid arthritis. **The aim** of the research is to study the problem of rehabilitation of patients, as well as determining the level of development of this area. The review includes an analysis of 35 national and foreign sources. Consider the prevalence of inflammatory diseases of the joints, the modern classification, clinics and methods of postoperative rehabilitation of rheumatoid arthritis. The leading role in the rehabilitation of patients with movement disorders belongs to kinesitherapy. The mechanisms of therapeutic action of physical exercise are associated with complex mental, physiological and biochemical processes in the body during sessions. Massage — improves blood circulation, lymph flow, contributes to the activation of redox processes in the muscles and limbs of adjacent segments increased excitability, contractility and elasticity of the neuromuscular system. Physiotherapy (UHF, ultrasound, magnetic therapy, hydrocortisone phonophoresis, low-intensity laser radiation, magnetic pulse laser, etc.) activate self-regulation and self-regeneration. Early intensive postoperative physiotherapy to avoid immobility, amyotrophy, and reflected the sympathetic dystrophy. **Conclusion.** Improving the rehabilitation of patients in the postoperative period is a promising way to improve quality of care and life of patients with rheumatoid arthritis and its consequences. To do this, you need to combine the knowledge and experience of traumatology, orthopedics, medical exercise therapy, specialists in manual medicine, physiotherapists, psychotherapists in the form of specific guidelines for comprehensive rehabilitation of patients in the postoperative period.

Key words: literature review, rheumatoid arthritis, methods of rehabilitation.

For reference: Fayzrahmanova GM, Akhtyamov IF, Chicaev VF, Fasahov RR, Slastnikova ES. Postoperative rehabilitation of patients with reumatoid arthritis (review of literature). The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2015; 8 (Suppl. 1): 153—159.

Медицинская и социальная реабилитация больных с воспалительными поражениями суставов до настоящего времени остается актуальной проблемой. Главное место среди воспалительных заболеваний суставов занимает ревматоидный артрит. Его распространенность в разных регионах мира колеблется от 0,5 до 1,5—2,0%. Согласно официальной статистике, в 2005 г. в Российской Федерации было зарегистрировано более 250 тыс. больных, страдающих достоверным ревматоидным артритом [1, 2, 3]. Женщины болеют значительно чаще по сравнению с мужчинами (соотношение 3:1).

Частота встречаемости реактивного артрита в общей популяции достигает 0,1%. Заболеваемость, связанная с мочеполовыми инфекциями, составляет 4,6—13 случаев на 100 тыс. человек, а связанная с кишечными инфекциями — 5—14 случаев на 100 тыс. человек [4, 5, 6].

Распространенность артрита у больных псориазом, по данным разных авторов, колеблется от 13,5 до 47% (в среднем 36%), а распространенность псориатического артрита в популяции составляет 0,06—1,4%. При этом заболевании наблюдается неуклонно прогрессирующее течение, нередкое рефрактерность к проводимой терапии, быстрое развитие функциональной недостаточности опорно-двигательного аппарата, ранняя инвалидизация [8, 9]. Болезнь Бехтерева встречается с частотой 2 на 1 000 населения, причем мужчины болеют в 3—4

раза чаще, чем женщины. Обычно развивается у больных в возрасте 20—30 лет. Примерно 90% случаев диагностируют до 40 лет и 95% — до 50 лет [10].

Классификация ревматоидного артрита

Классификация ревматоидного артрита (РА), применяемая в настоящее время в практике российской ревматологии, разрабатывалась в конце 70-х гг. Она была официально утверждена в октябре 1980 г. и частично модифицирована в 1990 г. [11]. Это связано с введением в России нового пересмотра Международной классификации болезней (МКБ-10), а также с эволюцией представлений о способах оценки активности и тактики лечения РА. Предварительный вариант новой классификации был опубликован в конце 2001 г. и обсуждался на Всероссийском конгрессе ревматологов в мае 2003 г. [12]. Он предусматривает регистрацию основных клинических форм заболевания и наиболее значимых синдромов в соответствии с рубриками МКБ-10. Так появилась отечественная рабочая классификация РА 2003 г. Она является дополненной версией рабочей классификации и номенклатуры ревматоидного артрита ВНОР 1990 г. [13].

Ревматоидный артрит (РА) — хроническое системное аутоиммунное заболевание соединительной ткани, неизвестной этиологии, характеризующееся симметричным эрозивным артритом периферических суставов и поражением внутренних органов [14, 15].

Клиника ревматоидного артрита

Ведущим клиническим проявлением РА является различной степени выраженности суставной синдром. Развитию артрита от нескольких недель до нескольких месяцев могут предшествовать повышенная утомляемость, снижение аппетита, похудение, артралгии, субфебрильная температура, повышенная потливость, умеренная анемия, повышенная скорость оседания эритроцитов, лимфаденопатия. При РА отмечается преимущественное поражение синовиальной оболочки суставов. В патоморфологическом исследовании обнаруживаются пролиферация кроющих синовиальных клеток, гипертрофия ворсин, инфильтрация лимфоцитами, макрофагами или плазматическими клетками с отложением фибрина и образованием очагов клеточного некроза [16, 17].

В начальном периоде у больных отмечаются артралгии, усиливающиеся при движениях, а также симметричный артрит мелких суставов кистей и стоп. Характерный признак синовиального воспаления — утренняя скованность в суставах, ее длительность обычно коррелирует с интенсивностью воспаления и составляет не меньше 1 ч. Боль и скованность наиболее интенсивны в утренние часы и постепенно стихают к вечеру. Особая роль в развитии деструктивных процессов в хряще и субхондральной кости принадлежит формированию в ходе ревматоидного процесса грануляционной ткани — паннуса [18]. При хроническом воспалении основную роль играют провоспалительные цитокины — интерлейкины 1 и 6, фактор некроза опухоли [19]. Продукты деструкции хряща, образующиеся под влиянием протеолитических ферментов, и в первую очередь коллагеназы, обладают антигенными свойствами, что способствует персистенции аутоиммунного воспаления на фоне имеющегося при РА нарушения иммунного ответа [16].

Воспалительные изменения наблюдаются также в капсуле сустава. В исходе воспаления эти ткани уплотняются, склерозируются, что приводит к деформации сустава, образованию подвывихов и контрактур [20, 21]. Поражение суставов стоп, по данным разных авторов [22, 23], встречается у 60—80% всех больных РА. Выраженность поражений, а также связанная с этим потеря функциональной способности может быть различной [24]. Наиболее частыми видами деформаций стоп у больных РА являются вальгусная деформация I пальца, молоткообразные пальцы, подвывихи и вывихи плюснефаланговых суставов с формированием болезненных натоптышей на подошвенной стороне, чаще в области проекции головок II—V плюсневых костей. В патогенезе молоткообразной деформации II—V пальцев важную роль играет длительный спазм внутренних мышц стопы как ответная реакция на хронический артрит суставов переднего отдела стопы и пальцев. Этот спазм влечет за собой дисбаланс капсульно-связочного аппарата и образование стойкой молоткообразной деформации. Наряду с косметическим дефектом, болями при ходьбе и в покое изменяется перекатная функция стопы, что неизбежно приводит к нарушению всех нор-

мальных биомеханических соотношений в опорно-двигательном аппарате скелета, включая голеностопный, коленный, тазобедренный суставы, а также позвоночник [20]. Тазобедренный сустав вовлекается в процесс сравнительно редко. Его поражение проявляется болевым синдромом с иррадиацией в паховую или нижние отделы ягодичной области и ограничением внутренней ротации конечности. Наблюдается тенденция к фиксации бедра в положении полувflexии. Развивающийся в некоторых случаях асептический некроз головки бедренной кости резко ограничивает движения в тазобедренном суставе. Показанием к операции при ревматоидном артрите являются:

- неэффективность проводимой консервативной терапии;
- асептический некроз головки бедренной кости;
- ревматоидный коксартрит (3-й или 4-й рентгенологической стадии) с выраженным болевым синдромом и снижением опорной и двигательной функции.

За последние три десятилетия интенсивно развивается эндопротезирование крупных суставов [21, 22, 23, 24]. Создано большое число разнообразных конструкций имплантов, при разработке которых решались такие медико-инженерные задачи, как биосовместимость, длительная износостойчивость, компенсация и восполнение разрушенных элементов сустава больного и утраченных функций, стабильность и опороспособность конструкций в условиях повседневной и длительной жизнедеятельности пациента. Несмотря на это, даже идеальная модель эндопротеза может не дать ожидаемых результатов, особенно у больных ревматоидным артритом, так как на исходы оперативного лечения негативное влияние может оказывать плохое состояние мышечной системы, остеопороз, нарушения гемостаза, снижение сопротивляемости к инфекции. Вследствие этого при разработке программы восстановительного лечения у больных должны быть учтены все вышеуказанные факторы.

Среди ортопедов-травматологов до настоящего времени нет единого мнения относительно конкретного содержания программы комплексной послеоперационной реабилитации больных с ревматоидным артритом. В послеоперационном периоде рекомендуют сочетать разработку движений в суставе и лечебную гимнастику с тепловыми процедурами, массажем, рассасывающей терапией [25, 26, 27, 28].

Само понятие медицинской реабилитации большинство авторов трактует как комплекс активных лечебных мероприятий, целью которого является полное восстановление нарушенных вследствие заболевания или травмы функций. Если это невозможно, то необходима оптимальная реализация физического, психического и социального потенциала. К основным реабилитационным средствам относят медикаментозное лечение, кинезотерапию, массаж, мануальную терапию, ортопедические методы лечения, физиотерапевтические процедуры, рефлексоте-

рапию, психотерапию, трудотерапию с элементами профориентации [29, 30, 31, 32, 33, 34, 35].

На этапе реабилитации *медикаментозному лечению* отводится вспомогательная роль, применение медикаментозных средств нередко позволяет подготовить больного к проведению кинезотерапии и физиотерапии (уменьшить болевой синдром, снизить мышечный тонус, нормализовать артериальное давление и сердечную деятельность, улучшить периферическое кровообращение в конечностях, стимулировать центральные механизмы регуляции функций и т.д.), скорректировать психоэмоциональные расстройства, ускорить репаративные процессы. Наиболее часто используются ненаркотические анальгетики, местные анестетики и нестероидные противовоспалительные препараты [30, 31, 32].

Ведущая роль в реабилитации больных с двигательными нарушениями принадлежит *кинезотерапии*. Механизмы лечебного действия физических упражнений связаны со сложными психическими, физиологическими и биохимическими процессами, протекающими в организме при занятиях. Дозированные мышечные нагрузки обладают общетонизирующим воздействием, поскольку двигательная зона коры больших полушарий головного мозга, посылая импульсы двигательному аппарату, одновременно возбуждает и центры вегетативной нервной системы, что приводит к активизации деятельности надпочечников и других желез внутренней секреции, стимуляции сердечно-сосудистой и дыхательной систем, повышению обмена веществ. В мышцах, принимающих участие в движениях, улучшается трофика и регенерация. Влияние кинезотерапии на психику характеризуется повышением настроения и отвлечением мыслей от болезни [30, 32, 33]. Основными формами кинезотерапии являются лечебная гимнастика (ЛФК) и упражнения, выполняемые с использованием различных снарядов и тренажеров.

Высокая эффективность ранней активной лечебной физкультуры (ЛФК) в послеоперационном периоде отмечена рядом отечественных и зарубежных авторов [29, 31, 32, 33], но методики весьма различаются. Некоторые авторы считают основной задачей лечебной физкультуры восстановление утраченных двигательных стереотипов, обучение пациентов упражнениям, направленным на увеличение силы мышц и повышение их выносливости. При этом интенсивность занятий постепенно увеличивается с целью подготовки пациента к повседневной трудовой и бытовой деятельности. Другие авторы придерживаются методики ранних активных и непрерывных пассивных движений, а также их сочетания. При этом считают активные и пассивные движения одинаково эффективными в раннем послеоперационном периоде, особенно в течение первых 30 дней после операции.

В процессе ЛФК и реабилитации в целом рекомендуют динамический электромиографический контроль. По мере восстановления объема движений в пораженном суставе гимнастические упражнения дополняются упражнениями с отягощением, с использованием эластического сопротивления. Используются также изометрические, изотониче-

ские и изокинетические упражнения по замкнутому циклу на специальных тренажерах, в ряде случаев с компьютерной эргометрией [32, 33].

Массаж улучшает кровоснабжение, лимфоотток, способствует активизации окислительно-восстановительных процессов в мышцах смежных сегментов конечности и повышению возбудимости, сократимости и эластичности нервно-мышечного аппарата. Массаж рекомендуют проводить послойно. Последовательно прорабатывают кожу, подкожную жировую клетчатку, мышечную фасцию и сами мышцы. Преимущественно используют приемы растяжения и «скручивания». Высокая эффективность массажных процедур для восстановления функции суставов в послеоперационном периоде отмечена рядом отечественных и зарубежных авторов [32, 33].

Физиотерапевтические процедуры способствуют к саморегуляции и саморегенерации. Ранняя интенсивная послеоперационная физиотерапия позволяет избежать неподвижности, амиотрофии и отраженной симпатической дистрофии [30, 32, 33].

Ультравысокие частоты (УВЧ) способствуют быстрому спадению отека, не допускают развития микрофлоры в области послеоперационной раны, уменьшают болевой синдром [31].

Ультразвук имеет обезболивающее, противовоспалительное и заживляющее свойство, улучшает трофику тканей, стимулирует обменные процессы. Используется магнитотерапия с новокаином и адреналином, тримекаином с добавлением димексида. Используется ультразвук с трилоном Б, лидазой, гидрокортизоном, фонофорез гидрокортизона, низкоинтенсивное лазерное излучение, магнитно-импульсная лазеротерапия [31].

Для профилактики послеоперационного отека и реактивных изменений в суставе, снятия болевого синдрома проводят локальную гипотермию в течение 3—5 сут, а при выраженных реактивных проявлениях в суставе ее продолжительность может быть увеличена до 6—7 дней.

Психотерапия. На появление контрактур может влиять неврогенный компонент. Наиболее тяжелые контрактуры развиваются у людей с эмоциональной неустойчивостью, повышенной внушаемостью, реактивностью, склонных к драматизации. Имеющиеся психопатологические расстройства усугубляют тяжесть состояния больных и отрицательно сказываются на продолжительности периода реабилитации. Поэтому нужно проводить методику рациональной психотерапии. В упрощенной форме пациентам разъясняются данные анализов, рентгенологических и инструментальных исследований, механизмы возникновения болезненной симптоматики. Проводится логическое убеждение о возможности полного выздоровления. При этом каждая последующая беседа является продолжением предыдущей [30, 32].

Таким образом, совершенствование реабилитации пациентов в послеоперационном периоде является перспективным путем улучшения качества лечения и жизни больных ревматоидным артритом и его последствиями. Для этого необходимо объединить знания и опыт травматологов-ортопедов, вра-

чей ЛФК, специалистов по мануальной медицине, физиотерапевтов, психотерапевтов в виде конкретных методических рекомендаций по комплексной реабилитации больных в послеоперационном периоде, которые могли бы использоваться в своей работе все практикующие врачи лечебных учреждений.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация и финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е.Л. Носоновой, В.А. Насонова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 720 с.
2. Ультразвуковое исследование суставов в оценке результатов локальной склерозирующей терапии при ревматоидном артрите / А.Т. Балашов, В.К. Игнатъев, И.В. Хейфец [и др.] // Научно-практическая ревматология. — 2006. — № 1. — С.14—16.
3. Марченко, Ж.С. Роль сосудистого эндотелиального фактора роста в патогенезе ревматоидного артрита / Ж.С. Марченко, Г.В. Лукина // Научно-практическая ревматология. — 2005. — № 1. — С.57—60.
4. Опыт применения нового отечественного препарата антицитокинового действия в комбинированном лечении ревматоидного артрита / А.Р. Бабаева, Е.В. Черевкова, В.И. Петров [и др.] // Научно-практическая ревматология. — 2005. — Т. 43, № 3. — С.13—14.
5. Реологические свойства крови при псориатическом артрите: связь с воспалением и кардиоваскулярным риском / Т.В. Коротаева, Е.Ю. Логинова, Д.С. Новикова [и др.] // Научно-практическая ревматология. — 2009. — Т. 47, № 5. — С.13—17.
6. Фотофорез пантоника в комплексной терапии псориаза / В.А. Молочков, Г.Н. Шувалов, М.Ю. Герасименко [и др.] // Паллиативная медицина и реабилитация в здравоохранении. — 2005. — № 2. — С.32b—32.
7. Огороков, А.Н. Диагностика болезней внутренних органов. Диагностика ревматических и системных заболеваний соединительной ткани. Диагностика эндокринных заболеваний / А.Н. Огороков. — М., 2000. — Т. 2. — 576 с.
8. Клинические рекомендации. Ревматология / под ред. Е.Л. Насонова. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. — 288 с.
9. Критерии диагноза реактивных артритов (проект) / Э.Р. Агабабова, Н.В. Бунчук, С.В. Шубин // Научно-практическая ревматология. — 2003. — № 3. — С.82—83.
10. Агабабова, Э.Р. Реактивные артриты и болезнь Рейтера / Э.Р. Агабабова // Ревматические болезни: руководство для врачей / ред. В.А. Насонова, Н.В. Бунчук. — М.: Медицина, 1997. — С.324—335.
11. Агабабова, Э.Р. Критерии урогенных и энтерогенных реактивных артритов (проект) / Э.Р. Агабабова, Н.В. Бунчук, С.В. Шубин // Научная ревматология. — 2003. — № 3. — С.82—83.
12. Ревматология: национальное руководство / под ред. Е.Л. Насонова, В.А. Насоновой. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. — 720 с.
13. Weinblatt, M.E. RAPID: rheumatoid arthritis / M.E. Weinblatt, L. Kuritzky // J. Fam. Pract. — 2007. — № 56(4 Suppl.). — P.1—7.
14. Colmegna, I. HLA genetic and clinical considerations / I. Colmegna, R. Cuchacovich, L.R. Espinoza // Clin. Microbiol. Rev. — 2004. — Vol. 17, № 2. — P.348—369.
15. Petersen, W. Early Outcome of Correction of Hallux Valgus with the Scarf Osteotomy / W. Petersen, H.W. Seide // Orthop. Ihre Grenzgeb. — 2000. — № 138(3). — P.258—264.
16. Fink, B. What's New in Foot and Ankle Surgery / B. Fink, M. Mizel // Bone Joint Surg. — 2001. — № 83. — P.791—796.
17. Seide, H.W. Taylor's Bunion: Result of a Scarf Osteotomy for the Correction of an Increased Intermetatarsal IV/V angle. A Report on Ten Cases with a 1 Year Follow-up. Arch / H.W. Seide, W. Petersen // Orthop. Trauma Surg. — 2001. — № 121(3). — P.166—169.
18. Павлов, В.П. Клинические и инструментальные методы оценки состояния опорно-двигательного аппарата / В.П. Павлов // Ревматические болезни / ред. В.А. Насонова, Н.В. Бунчук. — М.: Медицина, 1997. — С.55—67.
19. Павлов, В.П. Ортопедо-хирургическое лечение ревматоидного артрита / В.П. Павлов // Ревматические болезни / ред. В.А. Насонова, Н.В. Бунчук. — М.: Медицина, 1997. — С.292—294.
20. Павлов, В.П. Сравнительная оценка артропластики и артрореза I плюснефалангового сустава в комбинации с резекцией головок II—V плюсневых костей при ревматических заболеваниях / В.П. Павлов // Научно-практическая ревматология. — 2007. — № 1. — С.84—86.
21. Черкес-Заде, Д.И. Хирургия стопы / Д.И. Черкес-Заде, Ю.Ф. Каменев. — М.: Медицина, 1996. — 228 с.
22. Насонова Е.Л. Теоретические основы ортезирования при ревматических заболеваниях. / Е.Л. Насонова, В.П. Павлов // Клиническая ревматология. — 1996. — № 6. — С.9—12.
23. Мазурова, В.И. Клиническая ревматология: руководство для практических врачей / В.И. Мазурова. — СПб.: Фолиант, 2001. — С.138—152.
24. Насонова, В.А. Клиническая ревматология / В.А. Насонова, М.Г. Астапенко. — М.: Медицина, 1989. — 591 с.
25. Насонова, В.А. Руководство по внутренним болезням. Ревматические болезни / В.А. Насонова, Н.В. Бунчук. — М.: Медицина, 1997. — 520 с.
26. Корнилов, Н.В. Состояние эндопротезирования крупных суставов в Российской Федерации / Н.В. Корнилов // Эндопротезирование крупных суставов: симп. с междунар. участием. — М., 2000. — С.49—52.
27. Charnley, J. The long-term results of the low-friction arthroplasty of the performed as primary intervention / J. Charnley // J. Bone Joint Surg. Am. — 1972. — № 54. — P.61—76.
28. Keisu, K.S. Primary cementless total hip arthroplasty in osteoarthroses / K.S. Keisu, F. Orozco, P.F. Charkey // J. Bone Joint Surg. Am. — 2001. — № 83. — P.359—365.
29. Реабилитация больных ревматическими заболеваниями после эндопротезирования крупных суставов / В.П. Павлов, С.А. Макаров, Г.А. Матушевский [и др.] // Научно-практическая ревматология. — 2002. — № 3. — С.51—54.
30. Азимов, Т.С. Особенности лечения внутрисуставных переломов коленного сустава у лиц пожилого и старческого возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Азимов Талгат Самиджанович; Киргиз. гос. мед. ин-т; Самарканд. мед. ин-т. — Фрунзе, 1990. — 20 с.

31. Атясов, Н.И. Реабилитация больных с переломами костей конечностей и их последствиями / Н.И. Атясов // Гений ортопедии. — 1996. — № 2(3). — С.82.
32. Гюльназарова, С.В. Чрескостный остеосинтез в реконструктивно-восстановительных операциях при контрактурах коленного сустава / С.В. Гюльназарова, Л.А. Казак // Гений ортопедии. — 1996. — № 2(3). — С.36.
33. Измалков, С.Н. Новый комплексный подход к медицинской реабилитации больных с повреждением разгибательного аппарата коленного сустава: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Измалков Сергей Николаевич; Самарский мед. ин-т. — Самара, 1993. — 34 с.
34. Краснов, А.Ф. Травматология: справочник / А.Ф. Краснов, В.М. Аршин, В.В. Аршин. — Ростов н/Д.: Феникс, 1998. — 608 с.

REFERENCES

1. Nosonovoj EL, Nosonova VA red. Revmatologija: nacional'noe rukovodstvo [Rheumatology: national leadership]. M: GJeOTAR — Media [M: GEOTAR — Media]. 2010; 720 p.
2. Balashov AT, Ignat'ev VK, Hejfec IV et al. Ul'trazvukovoe issledovanie sustavov v ocenke rezul'tatov lokal'noj sklerozirujushhej terapii pri revmatoidnom artrite [Ultrasonography of the joints in the evaluation of the results of the local sclerotherapy in rheumatoid arthritis]. Nauchno—prakticheskaja revmatologija [Scientific—practical rheumatol]. 2006; 1: 14–16.
3. Marchenko ZhS, Lukina GV. Rol' sosudistogo jendotelial'nogo faktora rosta v patogeneze revmatoidnogo artrita [The role of vascular endothelial growth factor in the pathogenesis of rheumatoid arthritis]. Nauchno—prakticheskaja revmatologija [Scientific and practical rheumatology]. 2005; 1: 57–60.
4. Babaeva AR, Cherevkova EV, Petrov VI et al. Opyt primeneniya novogo otechestvennogo preparata anticitokinovogo dejstvija v kombinirovannom lechenii revmatoidnogo artrita [Experience with new domestic drug anticytokine action in the combined treatment of rheumatoid arthritis]. Nauchno—prakticheskaja revmatologija [Scientific and practical rheumatology]. 2005; 43 (3): 13–14.
5. Korotaeva TV, Loginova EJu, Novikova DS et al. Reologicheskie svojstva krovi pri psoriaticheskom artrite: svjaz' s vospalением i kardiovaskuljarnym riskom [The rheological properties of blood in psoriatic arthritis: the relationship with inflammation and cardiovascular risk]. Nauchno—prakticheskaja revmatologija [Scientific and practical rheumatology]. 2009; 47 (5): 13–17.
6. Molochkov VA, Shuvalov GN, Gerasimenko MJu et al. Fotoforez pantonika v kompleksnoj terapii psoriaza [Photophoresis pantonika in the treatment of psoriasis]. Palliativnaja medicina i reabilitacija v zdavoohranenii [Palliative medicine and rehabilitation in health care]. 2005; 2: 32b–32.
7. Okorokov AN. Diagnostika boleznej vnutrennih organov: T 2: Diagnostika revmaticheskikh i sistemnyh zabojevanij soedinitel'noj tkani: Diagnostika jendokrinnnyh zabojevanij [Diagnosis of diseases of internal organs: T 2: Diagnosis of systemic rheumatic and connective tissue diseases: Diagnosis of endocrine diseases]. M. 2000; 576 p.
8. Nasonova EL red. Klinicheskie rekomendacii: Revmatologija [Clinical guidelines: Rheumatology]. M: GJeOTAR Media [M: GEOTAR Media]. 2006; 288 p.
9. Agababova JeR, Bunchuk NV, Shubin SV. Kriterii diagnoza reaktivnyh artritov (proekt) [The criteria for the diagnosis of reactive arthritis (draft)]. Nauch praktik revmatologija [Sci Practical rheumatology]. 2003; 3: 82–83.
10. Agababova JeR. Reaktivnye artrity i bolezni' Reitera: Revmaticheskie bolezni: Rukovodstvo dlja vrachej [Reactive arthritis and Reiter's disease: Rheumatic Diseases: A Guide for Physicians. M: Medicina [M: Medicine]. 1997; 324–335.
11. Agababova JeR, Bunchuk NV, Shubin SV. Kriterii urogennyh i jenterogennyh reaktivnyh artritov (proekt) [Criteria urinogenous enterogenous and reactive arthritis (draft)]. Nauch revmatol [Sci revmatol]. 2003; 3: 82–83.
12. Nasonov EL, Nasonova VA red. Revmatologija: nacional'noe rukovodstvo [Rheumatology: national leadership]. M: GJeOTAR—Media [M: GEOTAR Media]. 2010; 720 p.
13. Weinblatt ME, Kuritzky L. RAPID: rheumatoid arthritis. J Fam Pract. 2007; 56 (4 Suppl): 1–7.
14. Colmegna I, Espinoza LR, Cuchacovich R. HLA genetic and clinical considerations. Clin Microbiol Rev. 2004; 17 (2): 348–369.
15. Petersen W, Seide HW. Early Outcome of Correction of Hallux Valgus with the Scarf Osteotomy. Orthop Ihre Grenzgeb. 2000; 138 (3): 258–264.
16. Fink B, Mizel M. What's New in Foot and Ankle Surgery. Bone Joint Surg. 2001; 83: 791–796.
17. Seide HW, Petersen W. Taylor's Bunion: Result of a Scarf Osteotomy for the Correction of an Increased Intermetatarsal IV/V angle; A Report on Ten Cases with a 1 Year Follow-up Arch. Orthop Trauma Surg. 2001; 121 (3): 166–169.
18. Pavlov VP. Klinicheskie i instrumental'nye metody ocenki sostojanija oporno—dvigatel'nogo apparata [Clinical and instrumental methods of assessing the state of the musculoskeletal system]. Revmaticheskie bolezni [Rheumatic diseases]. 1997; 55–67.
19. Pavlov VP. Ortopedo—hirurgicheskoe lechenie revmatoidnogo artrita [Orthopedic and surgical treatment of rheumatoid arthritis]. Revmaticheskie bolezni [Rheumatic diseases]. 1997; 292–294.
20. Pavlov VP. Sravnitel'naja ocenka artroplastiki i artrodeza I pljusnefa—langovogo sustava v kombinacii s rezekciej golovok II—V pljusnevnyh kostej pri revmaticheskikh zabojevanijah [Comparative evaluation of arthroplasty and arthrodesis I plusnefa Langovoi—joint in combination with resection of the head II—V metatarsal bones in rheumatic diseases]. Nauch—prakticheskaja revmatologija [Scientific—practical Rheumatol]. 2007; 1: 84–86.
21. Cherkes—Zade DI, Kamenev JuF. Hirurgija stopy [Foot surgery]. M: Medicina [Medicine]. 1996; 228 p.
22. Nasonov EL, Pavlov VP. Teoreticheskie osnovy ortezirovanija pri revmaticheskikh zabojevanijah [Theoretical Foundations of orthotics in rheumatic diseases]. Klin revmatol [Clin revmatol]. 1996; 6: 9–12.
23. Mazurova VI. Klinicheskaja revmatologija: Ruk—vo dlja prakticheskikh vrachej [Clinical Rheumatology: Hand—in for practitioners]. SPb: Foliant. 2001; 138–152.
24. Nasonova VA, Astapenko MG. Klinicheskaja revmatologija [Clinical Rheumatology]. M: Medicina [M: Medicine]. 1989; 591 p.
25. Nasonova VA, Bunchuk NV. Rukovodstvo po vnutrennim boleznyam: Revmaticheskie bolezni [Guide to Internal Medicine: Rheumatic diseases]. M: Medicina [M: Medicine]. 1997; 520 p.
26. Kornilov NV. Sostojanie jendoprotezirovanija krupnyh sustavov v Rossijskoj Federacii condition endoprosthesis large joints in the Russian Federation. «Jendoprotezirovanie krupnyh sustavov», simpozium s mezhdunarodnym uchastiem [In: «prosthetics» symposium with international participation]. 2000; 49–52.
27. Charnley J. The long—term results of the low—friction arthroplasty of the performed as primery intervention. J Bon Joint Surg Am. 1972; 54: 61–76.

28. Keisu KS, Orozco F, Charkey PF. Primary cementless total hip arthroplasty in osteoporosis. *J Bone Joint Surg Am.* 2001; 83: 359–365.
29. Pavlov VP, Makarov SA, Matushevekij GA et al. Reabilitacija bol'nyh revmatičeskimi zabol'evanijami posle jendoprotezirovanija krupnyh sustavov [The rehabilitation of patients with rheumatic diseases after prosthetics]. *Nauchno–praktičeskaja revmatologija* [Scientific and practical rheumatology]. 2002; 3: 51–54.
30. Azimov TS. Osobennosti lečenija vnutrisustavnyh perelomov kolennogo sustava u lic pozhilogo i starčeskogo vozrasta [Features of treatment of intraarticular fractures of the knee in elderly and senile]. *Kirgiz. gos. med. in–t* [Kyrgyzstan. state. med. Inst]. 1990; 20 p.
31. Atjasov NI. Reabilitacija bol'nyh s perelomami kostej konečnostej i ih posledstvijami [Rehabilitation of patients with fractures of the extremities and their consequences]. *Genij ortopedii* [Orthopaedic Genius]. 1996; 2 (3): 82.
32. Gjul'nazarova SV, Kazak LA. Chreskostnyj osteosintez v rekonstruktivno–vostanovitel'nyh operacijah pri kontrakturah kolennogo sustava [Transosseous fixation in reconstructive surgery for postoperative contracture of the knee]. *Genij Ortopedii* [Genius orthopedics]. 1996; 2 (3): 36.
33. Izmalkov SN. Novyj kompleksnyj podhod k medicinskoj reabilitacii bol'nyh s povrezhdeniem razgibatel'nogo apparata kolennogo sustava [The new integrated approach to the medical rehabilitation of patients with damage to the extensor mechanism of the knee]. *Samarskij med. in–t* [Samara med Inst]. 1993; 34 p.
34. Krasnov AF, Arshin VM, Arshin VV. *Travmatologija: Spravočnik* [Trauma: Directory]. Rostov–na–Donu: izdatel'stvo «Feniks» [Rostov–on–Don, publishing house «Phoenix»]. 1998; 608 p.

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ ДЛЯ АВТОРОВ В ЖУРНАЛ «ВЕСТНИК СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» ISSN 2071-0240 (PRINT), ISSN 2079-553X (ONLINE)

1. Статья должна быть набрана в текстовом редакторе Word 2003—2013, 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, М.А. Даминава, 2015);

2) код по УДК;

3) название статьи (**ЗАГЛАВНЫМИ БУКВАМИ**) должно отражать основное содержание работы и обязательно должно быть представлено **на русском и английском языках**;

4) **фамилию(и), имя и отчество автора(ов) полностью**, после каждой фамилии указать ученую степень, ученое звание, занимаемую должность, полное название кафедры (подразделения), учреждения, город, страну, где работает(ют) автор(ы), почтовый индекс, адрес учреждения на русском языке и **их перевод на английский язык**, контактный телефон и e-mail;

5) реферат, структурированный (необходимо **выделить цель, материал и методы исследования, результаты и их обсуждение, выводы**) и отражающий основное содержание статьи, на русском языке (**не менее 100 и не более 250 слов**) и перевод структурированного реферата на английский язык (**не менее 100 и не более 250 слов**). Текст реферата должен быть лаконичен и четок, свободен от второстепенной информации, лишних вводных слов, общих и незначительных формулировок. Текст должен быть связным, разрозненные излагаемые положения должны логично вытекать один из другого. Сокращения и условные обозначения, кроме общеупотребительных, применяют в исключительных случаях или дается их расшифровка и определение при первом употреблении в реферате. 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;

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 (не обязательно, если нет конфликта интересов между учреждениями). В направлении можно указать, является ли статья диссертационной.

5. Все статьи направляются на рецензирование. Редакция оставляет за собой право сокращать и редактировать присланные статьи. Не допускается направление в редакцию работ, напечатанных в других изданиях или направленных для печати в другие издания.

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 удобном для авторов носителе данных (CD-R, CDRW или флеш-накопитель) **одновременно с квитанцией об оплате** по адресу: 420043, Казань, ул. Вишневского, 57-83 для Н.Б. Амирова или 420012, Казань, ул. Буллерова, 49, КГМУ, в редколлегию журнала ВСКМ для Н.Б. Амирова и по e-mail: vskmjournal@gmail.com. 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 jpeg.

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 граф; таблицы не должны представлять собой отсканированное изображение; 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 «Краткие сообщения». В рубрику «Из практического опыта» принимаются статьи, освещающие оригинальный опыт авторов в медицинской практике. Объем статьи должен составлять не более 10 страниц машинописного текста. Объем **обзорно-теоретических статей** и статей в рубрику «Клинические лекции» заранее согласовываются с редакцией журнала. **Рисунки**,

таблицы, реферат и список литературы входят в общий объем статьи.

В структуру статей входят разделы: **Введение** (с указанием в конце цели исследования). **Материал и методы. Результаты и их обсуждение. Выводы. Степень прозрачности. Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Перечень цитируемой литературы.**

10. Необходимо указать степень прозрачности исследования. Рекомендуемые варианты:

А. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Или

Б. Исследование спонсировалось ... (название компании). Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Или

В. Исследование проводилось в рамках выполнения научной темы № ... (название), утвержденной ученым советом ... учреждение ... Исследование не имело (или имело с указанием от кого) спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

11. Пропишите декларацию о финансовых и других взаимоотношениях. *Например:* Все авторы принимали / не принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена / не одобрена всеми авторами. Авторы не получали / получали гонорар за исследование.

12. 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 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления» (для обзоров — не более 50 источников, для оригинальных статей — не более 20), в котором цитируемые авторы перечисляются по мере цитирования, а не в алфавитном порядке (сначала на русском, затем на иностранных языках).

N.B.! Если в списке есть иностранные публикации, то они полностью повторяются в русскоязычном списке литературы, но оформленные в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

Для вхождения в базу данных Scopus необходимо подавать список цитируемой русскоязычной литературы в романской транскрипции и **перевод на английский язык в квадратных скобках**. 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 нечитаемым (поэтому после транслитерированного названия необходимо поместить перевод названия статьи на английском языке в квадратных скобках).

Зарубежные базы данных огромное внимание уделяют правильной индексации ссылок. Для формирования References (всех без исключения ссылок) необходимо использовать зарубежный библиографический стандарт Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals. *Например:*

Author AA, Author BB, Author CC. Title of article. Title of Journal. 2005; 10 (2): 49-53.

Таким образом, после списка литературы на русском языке необходимо поместить References по указанному примеру: Borisov AG, Volodin AA, Mihaylov IR et al. Spaechnaya bolezn' bryushnoi polosti [Adhesive abdominal disease]. Endoskopicheskaya hirurgiya [Endoscopic surgery]. 2011; 4 (3): 51—63.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЬИ И СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

Оригинальное исследование

Пробел

© Н.Б. Амиров, Н.А. Цибулькин, А.А. Морозова, О.Ю. Михопарова, О.Б. Ощепкова, 2015

Пробел

УДК 615.22

Пробел

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Пробел

Амиров Наиль Багаувич, докт. мед. наук, профессор кафедры общей врачебной практики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, 420012, Россия, Казань, ул. Бутлерова 49, e-mail: namirov@mail.ru

Цибулькин Николай Анатольевич, канд. мед. наук, доцент кафедры функциональной диагностики ГБОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия» Минздрава России, 420012, Россия, Казань, ул. Муштары, д. 11

Морозова Анастасия Александровна, врач-терапевт отделения терапии ГАУЗ «Бугульминская ЦРБ», 423231, Россия, Бугульма, ул. Ленина, д. 96

Михопарова Ольга Юрьевна, зав. кабинетом функциональной диагностики Клинического госпиталя МСЧ МВД по РТ, 420059, Россия, Казань, Оренбургский тракт, 132

Ощепкова Ольга Борисовна, зав. отделением кардиологии Клинического госпиталя МСЧ МВД по РТ, 420059, Россия, Казань, Оренбургский тракт, 132

Пробел

Реферат. Цель исследования — оценка метаболической терапии у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС) на примере препарата триметазидин в группах пациентов, имевших различные сочетания ХИБС: стабильную стенокардию напряжения (СтСтН), постинфарктный кардиосклероз (ПИКС), нарушения сердечного ритма (НСР), хроническую сердечную недостаточность (ХСН). Оценивался клинический эффект лечения, переносимость длительной терапии, влияние лечения на состояние миокарда и его сократительную способность, функциональные и структурные параметры сердца, а также на переносимость дозированной физической нагрузки (ФН). **Материал и методы.** В исследовании приняли участие пациенты с диагнозом ИБС, подтвержденным по данным клинических, инструментальных и лабораторных методов исследования, и наличием СтСтН как изолированной, так и в сочетании с другими формами ХИБС, такими как ПИКС, НСР и проводимости. Протокол исследования: первое обследование включало оценку клинических симптомов, стандартную ЭКГ, точное мониторирование ЭКГ, ЭхоКГ по стандартному протоколу с оценкой интегральной сократительной

функции ЛЖ, тест с 6-минутной ходьбой. Оценивались частота приступов стенокардии, наличие одышки, перебоев в работе сердца. Определялись размеры камер сердца, толщина стенок и интегральная сократительная функция ЛЖ, масса миокарда, доплерографические показатели. Также оценивались нарушения ритма, нарушения проводимости, признаки ишемии миокарда. За период лечения проводились контрольные обследования. **Результаты и их обсуждение.** Применение метаболической терапии в комплексе со стандартным медикаментозным лечением у пациентов с ХИБС приводит к улучшению функциональных показателей. Назначение триметазидина оказало положительный эффект: снижение частоты и тяжести приступов стенокардии, а также снижение выраженности одышки при ФН. Результаты подтверждают обоснованность включения данного лечения в комплексную терапию пациентов с ХИБС. **Заключение.** Установлено, что среднесрочная метаболическая терапия у больных с различными формами ХИБС уменьшает выраженность симптомов заболевания, улучшает функциональное состояние миокарда и повышает толерантность к ФН.

Пробел

Ключевые слова: метаболическая терапия, хроническая ишемическая болезнь сердца (ХИБС), эхокардиоскопия.

Пробел

COMPARATIVE EFFECT OF METABOLIC THERAPY IN DIFFERENT FORMS OF CHRONIC ISCHEMIC HEART DISEASE

Пробел

AMIROV NAIL B., D.Med.Sci., Professor of the Department of general medical practice of Kazan State Medical University, Russia, Kazan, e-mail: namirov@mail.ru

TSIBULKIN NIKOLAY A., C.Med.Sci., associate professor of the Department of functional diagnostics of Kazan State Medical Academy, Russia, Kazan

MOROZOVA ANASTASIA A., therapist of the Department of therapy of Bugulma Central Regional Hospital, Russia, Bugulma

МИХНОПАРОВА ОЛГА J., Head of the Department of functional diagnostics of Hospital MVD, Russia, Kazan,

ОСЧЕРКОВА ОЛГА B., Head of the Department of cardiology of Hospital MVD, Russia, Kazan

Пробел

Abstract. Aim. Assessment of metabolic therapy effect in patients with various forms of chronic ischemic heart disease based on trimetazidin study. The assessment of clinical effect of treatment, influence of treatment on condition of myocardium and its function, structural parameters of heart, and on dosed physical activity.

Material and methods. Patients took part in research with the diagnosis confirmed according to clinical, technical and laboratory data. Patient's characteristics varied from stable angina as isolated form to its combination with other forms of chronic heart diseases. Research was conducted according to the following protocol. The first inspection included an assessment of clinical symptoms, a standard electrocardiography, Holter monitoring, an echocardiography under the standard protocol with left ventricle function assessment, the 6-minute walking test. Frequency of angina attacks, breathlessness, and heart intermittence were assessed. The sizes of heart cameras, thickness of walls and integral function of left ventricle were defined. Also arrhythmia, conductivity disorders, symptoms of myocardium ischemia were checked. During

treatment control examinations were conducted. **Results and discussion.** Application of metabolic therapy in complex with standard drug treatment at patients with various forms of chronic ischemic heart disease leads to improvement various functional indicators. Trimetazidin introduction decreased angina attacks and physical activity breathlessness episodes. The received results confirm validity of inclusion this treatment in complex therapy of patients with chronic ischemic heart disease. **Conclusion.** Demonstrated, that even medium-term metabolic therapy in patients with various forms of chronic ischemic heart disease reduces symptoms of a disease, improves a functional condition of a myocardium and increases exercise tolerance.

Пробел

Key words: metabolic therapy, chronic ischemic heart disease, echocardiography.

Пробел

Текст структурированной статьи.

Пробел

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Пробел

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях. Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Пробел

Литература

1. Оганов, Р.Г. Профилактика сердечно-сосудистых и других неинфекционных заболеваний — основа улучшения демографической ситуации в России / Р.Г. Оганов, Г.Я. Масленникова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2005. — № 3. — С. 4—9.

2. Метелица, В.И. Справочник по клинической фармакологии сердечно-сосудистых средств / В.И. Метелица. — М.: Медпрактика, 1996. — 784 с.

3. Чухнин, Е.В. Вариабельность сердечного ритма, метод и клиническое применение / Е.В. Чухнин, Н.Б. Амиров // Вестник современной клинической медицины. — 2008. — Т. 1, вып. 1. — С. 72—78.

Пробел

References

1. Oganov RG, Maslennikova GJa. Profilaktika serdechno-sosudistyh i drugih neinfekcionnyh zabojevanij — osnova uluchshenija demograficheskoj situacii v Rossii [Prevention of cardiovascular and other noninfectious diseases — a basis of improvement of a demographic situation in Russia]. Kardiovaskuljarnaja terapija i profilaktika [Cardiovascular therapy and prevention]. 2005; 3: 4-9.

2. Metelica VI. Spravochnik po klinicheskoj farmakologii serdechno-sosudistyh sredstv [Reference book on clinical pharmacology of cardiovascular medicines]. M: Medpraktika. 1996; 784 p.

3. Choukhnin EV, Amirov NB. Heart rate variability, the method and clinical application [The heart rate variability: method and clinical application]. Vestnik sovremennoj klinicheskoj mediciny [The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine]. 2008; 1 (1): 72-78.

13. Краткие сообщения предоставляются объемом не более 6 страниц машинописного текста. При направ-

лении кратких сообщений редакция оставляет за собой право опубликовать их в приложении к журналу.

14. 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.

15. При формировании материалов конференций и съездов в приложение к журналу принимаются статьи в виде коротких сообщений.

16. 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 размещение 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 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. **Направление статей в журнал по умолчанию считается согласием авторов на безвозмездное использование электронных версий статей.**

17. Статьи, оформленные не в соответствии с указанными правилами, не рассматриваются редколлегией и не возвращаются.

18. 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.

Реквизиты для перевода:

ООО «ММЦ «Современная клиническая медицина»
ОГРН 1131690016677:

ИНН/КПП 1655265546 / 165501001

Р/счет 40702810500000002685

в ОАО АИКБ «Татфондбанк» г. Казань

БИК 049205815

Кор./счет 30101810100000000815 в ГРКЦ НБ РТ

Для удобства физических лиц мы сохранили карт-счет.

№ карты Сбербанка: 63900262 900635 **7072**

19. С очных аспирантов (единственный автор) за публикацию рукописей плата не взимается.

20. Правила оформления статей могут совершенствоваться в соответствии с требованиями ВАК и Scopus. Следите за изменениями на сайтах журнала, а также в последнем вышедшем номере журнала.

По возникающим вопросам обращаться в редколлегию журнала:

Амиров Наиль Багауевич (главный редактор), e-mail: namirov@mail.ru;

Визель Александр Андреевич (зам. главного редактора), e-mail: lordara@mail.ru;

Даминова Мария Анатольевна (ученый секретарь редколлегии), e-mail: daminova-maria@yandex.ru;

Шаймуратов Рустем Ильдарович (компьютерное сопровождение журнала), e-mail: russtem@gmail.com.

Телефон редакции: +7 (843) 291-26-76, факс: +7 (843) 277-88-84, сайт: 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, руководитель отдела *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, M.A. Daminova, 2015);

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).

3. Article written in English is accepted for publishing (according to the same rules with the abstract and key words translated into Russian).

4. 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.

5. All articles are peer-reviewed. 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.

6. 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.

7. 1 copies of the article should be mailed to the Editorial Committee with electronic copy (floppy 3,5" 1,44 MB, CD-R, CD-RW), e-mail: vskmjournal@gmail.com, namirov@mail.ru, lordara@mail.ru, hazova_elena@mail.ru, russtem@gmail.com. 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. A photo of the first author in jpg format is welcomed.

8. Rubrication of articles: Leading article. Original articles (clinical and theoretical papers). Surveys. Lections.

Brief information. Reviews. Discussions. Conventions, symposiums, conferences, Meetings, Societies. Jubilee dates, History of Medicine. Clinical trials.

9. 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. In rubric «From practical experience» papers reflecting authors original experience in medical practice are accepted in volume of not more than 10 pages. Volume of the articles of «theoretical review» and «Clinical lectures» suppose to be discussed with Editorial Committee beforehand.

Article content: *introduction with aim and tasks of the investigation; material and methods; results; discussion; conclusion (s); refereeing literature.*

10. 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 paggers should be given. (following the ГОСТ 7.1—2003 «Bibliographic description of documents»).

Note: List of the literature according to citation could be allowed.

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.

11. 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.

12. Articles made out of required rules wouldn't be considered and returned back to authors.

13. Publication for post-graduate students is free.

Phone +7(843)291-26-76; fax +7(843)277-88-84. www.vskmjournal.org, www.kgmu.kcn.ru, www.es.rae.ru/vskm, www.cyberleninka.ru, 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

Том 8, приложение 1, 2015

Научно-практический журнал

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 13.11.15. Усл.печ.л. 19,53. Тираж 3000 экз. Заказ 15-209

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

THE BULLETIN OF CONTEMPORARY CLINICAL MEDICINE

Volume 8, supplement 1, 2015

Scientific-practical journal

Edited by authors

Cover's designer — *C.F. Safarova*. Technical editing — *Ju.R. Valiakhmetova*.
Page make-up — *T.D. Torsueva*. Proofreader — *N.A. Petrova*

Format 60×84¹/₈. Signed for publication 13.11.15. Conventional printer's sheet 19,53.
Circulation — 3000 copies. Order 15-209

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

«ВЕСТНИК СОВРЕМЕННОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ» ПОДПИСКА НА 2016 ГОД

**Вестник современной
клинической медицины**

форма № ПД-4

ООО «ММЦ «Современная клиническая медицина»
(наименование получателя платежа)

1 6 5 5 2 6 5 4 6 (ИНН получателя платежа) 4 0 7 0 2 8 1 0 5 0 0 0 0 0 2 6 8 5 (номер счета получателя платежа)

в ОАО АКИБ «Татфондбанк» г. Казань БИК 0 4 9 2 0 5 8 1 5 (наименование банка получателя платежа)

Номер кор./сч. банка получателя платежа: 3 0 1 0 1 8 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 8 1 1 5
подписка на журнал «Вестник современной
клинической медицины» (2016 г.) (номер лицевого счета (код
плательщика)

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 платёжном 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 2016 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 _____

5. Дата рождения _____

Адрес доставки:

1. Индекс _____

2. Район, регион, область _____

3. Город _____

4. Улица _____

5. Дом _____ корпус _____

квартира/офис _____

6. Телефон _____

**Вестник современной
клинической медицины**

ООО «ММЦ «Современная клиническая медицина»
(наименование получателя платежа)

1 6 5 5 2 6 5 4 6 (ИНН получателя платежа) 4 0 7 0 2 8 1 0 5 0 0 0 0 0 2 6 8 5 (номер счета получателя платежа)

в ОАО АКИБ «Татфондбанк» г. Казань БИК 0 4 9 2 0 5 8 1 5 (наименование банка получателя платежа)

Номер кор./сч. банка получателя платежа: 3 0 1 0 1 8 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 8 1 1 5
подписка на журнал «Вестник современной
клинической медицины» (2016 г.) (номер лицевого счета (код
плательщика)

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 платёжном документе суммы, в т.ч. с суммой взимаемой платы за услуги банка, ознакомлен и согласен. **Подпись плательщика** _____

Квитанция

Кассир