

16+

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

# ЗДРАВООХРАНЕНИЕ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

ISSN 1728-1261

№ 1 (79) март 2019 г.



Правовые последствия ненадлежащего выполнения медицинскими работниками своих обязанностей

с. 20



Итоги работы учреждений службы крови Дальневосточного федерального округа в 2018 году

с. 31



О применении телемедицинских технологий при оказании экстренной консультативной медицинской помощи

с. 40





18 января 2019 года состоялась встреча губернатора Хабаровского края С.И. Фургала с сотрудниками министерства здравоохранения края.



10 января 2019 года в лекционном зале института состоялось рабочее совещание центра организационно-методического руководства ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр трансплантологии и искусственных органов им. академика В.И. Шумакова» Минздрава России с медицинской общественностью г. Хабаровска по вопросам организации оказания медицинской помощи по трансплантации органов и осуществления медицинской деятельности, связанной с донорством органов в Хабаровском крае.



ISSN 1728-1261

DOI выпуска: 10.33454/1728-1261-2019-1

**Научно-практический  
рецензируемый журнал  
«Здравоохранение Дальнего Востока»**

Издается с 2002 года. Выходит 1 раз в три месяца

**№ 1 (79), март 2019 г.**

Дата выхода в свет: 29.03.2019

**Главный редактор:**

Г.В. Чижова, *засл. врач РФ, д.м.н., профессор*

**Редакционная коллегия:**

В.Е. Воловик, *зам. глав. редактора, засл. работник здравоохранения РФ, д.м.н., профессор, академик РАЕ, чл.-корр. РАЕН*  
В.В. Егоров, *засл. врач РФ, д.м.н., профессор, академик РАЕН*  
С.М. Колесникова, *к.м.н., доцент*  
О.В. Молчанова, *д.м.н., доцент*  
В.М. Савкова, *к.ф.н., доцент*

**Редакционный научно-общественный совет:**

А.В. Витько, *засл. врач РФ, к.м.н., министр здравоохранения Хабаровского края*  
В.Н. Карпенко, *засл. врач РФ (г. Петропавловск-Камчатский)*  
Г.А. Пальшин, *д.м.н., профессор (г. Якутск)*  
В.С. Ступак, *д.м.н., засл. врач РФ (г. Москва)*  
Д.А. Сычев, *д.м.н., профессор (г. Москва)*  
Zhang Fengmin, *д.м.н., профессор (г. Харбин, КНР)*  
Масанобу Кобаяси, *д.м.н., профессор (г. Саппоро, Япония)*  
Мариус М. Скарлат, *д.м.н., профессор (г. Тулон, Франция)*

**Выпускающий редактор:**

В.Н. Лебедев

**Дизайн, верстка:**

Е.В. Евстратьева

**Фото на обложку:**

Н.З. Шелепенко

**Переводчик:**

А.В. Литвинов

**Корректор:**

Л.М. Кнутарева

**Архив номеров:**

<http://zdravdv.ucoz.ru>

**Правила публикации авторских материалов:**

<http://zdravdv.ucoz.ru>

**Полнотекстовые версии** всех номеров размещены на сайте  
Научной электронной библиотеки: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

**Учредители:**

Министерство здравоохранения Хабаровского края;  
КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации  
специалистов здравоохранения»  
министерства здравоохранения Хабаровского края

**Плата за публикацию материалов  
нерекламного характера не взимается**

**Издатель:**

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации  
специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения  
Хабаровского края

Отпечатано в редакционно-издательском  
центре ИПКСЗ, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9

Тираж 86 экз. Цена свободная

**Регистрационное свидетельство**

ПИ № ТУ27-00546 от 18 ноября 2015 г. выдано Управлением  
Федеральной службы по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и массовых коммуникаций  
по Дальневосточному федеральному округу

Подписной индекс в каталоге подписных изданий  
Хабаровского края 14395

**Адрес редакции:**

680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9,  
Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения  
Тел./факс: +7 (4212) 27-24-92, 27-25-10  
E-mail: [rec@ipksz.khv.ru](mailto:rec@ipksz.khv.ru); <http://zdravdv.ucoz.ru>

© КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения»

ISSN 1728-1261

Issue DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1

**Public health of the Far East  
Peer-reviewed scientific  
and practical journal**

**№ 1 (79), March 2019**

**Chief Editor:**

G.V. Chizhova, *Physician Emeritus of Russian Federation, MD, PhD, DM, Professor*

**Editorial Board:**

V.E. Volovik, *Deputy editor, Public Health Worker Emeritus  
of Russian Federation, MD, PhD, DM, Professor*  
V.V. Egorov, *Physician Emeritus of Russian Federation, MD, PhD, DM, Professor*  
S.M. Kolesnikova, *MD, PhD, assistant professor*  
O.V. Molchanova, *MD, PhD, Dr.Sc, assistant professor*  
V.M. Savkova, *MD, PhD (Pharmacy), assistant professor*

**Science and Advisory Board:**

A.V. Vit'ko, *Physician Emeritus of Russian Federation, PhD, Health Minister  
of Khabarovsk Krai*  
V.N. Karpenko, *Physician Emeritus of Russian Federation (Petropavlovsk-Kamchatsky)*  
G.A. Palshin, *MD, PhD, DM, Professor (Yakutsk)*  
V.S. Stupak, *MD, PhD, Dr.Sc., Physician Emeritus of Russian Federation (Moscow)*  
D.A. Sychev, *MD, PhD, DM, Professor (Moscow)*  
Zhang Fengmin, *MD, PhD, Professor (Harbin, China)*  
Masanobu Kobayashi, *MD, PhD, Professor (Sapporo, Japan)*  
Marius M. Scarlat, *MD, PhD, Professor (Toulon, France)*

**Executive Editor:**

V.N. Lebedev

**Designer:**

E.V. Evstrat'eva

**Cover photo:**

N.Z. Shelepenko

**Translator:**

A.V. Litvinov

**Proofreader:**

L.M. Knutareva

**Archive of the issues:**

<http://zdravdv.ucoz.ru>

**The rules of publication for the authors:**

<http://zdravdv.ucoz.ru>

**Full-text versions** of all issues are available at Scientific Electronic  
Library website: [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

**Managed by:**

Health Ministry of Khabarovsk Krai  
Postgraduate Institute for Public Health Workers

**Publication of not advertising materials  
is free of charge**

**Published by:**

Postgraduate Institute for Public Health Workers

**Printed by:**

Postgraduate Institute for Public Health Workers Printing Centre  
Khabarovsk, 9, Krasnodarskaya str.

Circulation 86 copies. Free price

**Registration certificate**

ПИ № ТУ27-00546 on november 18, 2015 issued by the Office  
Federal Service for Supervision of Communications,  
Information Technology and Communications  
for Far Eastern Federal District

Subscription index at Khabarovsk Krai subscription  
catalog 14395

**Address of the editorial office:**

9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, 680009, Russia  
Phone/fax: +7 (4212) 27-24-92, 27-25-10  
E-mail: [rec@ipksz.khv.ru](mailto:rec@ipksz.khv.ru); <http://zdravdv.ucoz.ru>

© Postgraduate Institute for Public Health Workers

**I. ПЕРЕДОВАЯ СТАТЬЯ****К.П. Топалов**Качество и безопасность медицинской помощи  
больным торакального профиля ..... 4**II. ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ****О.В. Коленко, В.В. Егоров**Об оказании высокотехнологичной медицинской  
помощи специалистами Хабаровского филиала  
ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза»  
им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России  
жителям ДФО в 2018 году по профилю  
«Офтальмология» ..... 15**В.М. Савкова, Д.С. Савков**Правовые последствия ненадлежащего  
выполнения медицинскими работниками  
своих обязанностей ..... 20**М.Г. Сверedyuk**К вопросу о тождественности понятий  
«потребитель», «пациент». Права, обязанности,  
правовые риски ..... 27**Т.А. Шихмирзаев, О.В. Кожемяко, Е.И. Зейлер**Итоги работы учреждений службы крови  
Дальневосточного федерального округа  
в 2018 году ..... 31**Т.А. Шихмирзаев, О.В. Кожемяко,  
Л.Е. Давыдова, О.А. Константинова,  
К.Г. Ляпунов, Е.А. Хмельва**Эффективность использования эритроцит-  
содержащих компонентов донорской крови  
в медицинских организациях ДФО ..... 34**И.Г. Писарева**О применении телемедицинских технологий  
при оказании экстренной консультативной  
медицинской помощи ..... 40**III. ОБМЕН ОПЫТОМ****Г.А. Пальшин, С.С. Павлов, В.Е. Воловик,  
А.В. Антонов, А.Н. Комиссаров, П.В. Марков,  
А.Н. Мородосов, В.Г. Пальшин**Распространенность факторов риска  
тромбоэмболических осложнений у мужчин  
после эндопротезирования крупных суставов  
в Республике Саха (Якутия) ..... 44**Н.В. Чудинова, Т.А. Погодина**Иммунологические и биохимические показатели  
у пациентов с вирусным гепатитом В  
по результатам лабораторного скрининга  
в районе имени Лазо Хабаровского края ..... 48**IV. В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ****М.И. Ершова, Н.М. Ершова, И.А. Неретина,  
Е.А. Матвеева, Е.А. Солоненко, Т.Е. Макарова**

Особенности течения сальмонеллеза у детей ..... 53

**В.В. Унжиков, Е.С. Ким**

Стандарт предоперационной подготовки ..... 56

**О.В. Ушакова, Е.Ю. Пьянкова, Л.Г. Витько,  
Н.Н. Масалова, А.С. Максимцева,  
Н.О. Жидулина, С.М. Рзаева, М.В. Макиевская,  
С.В. Егорова, Л.А. Аншаква**Материалы научно-практической конференции  
«Современная эндокринология: достижения,  
перспективы будущего» ..... 61**I. EDITORIAL****K.P. Topalov**Quality and safety of medical care for thoracic  
patients ..... 4**II. ECONOMIC AND HEALTHCARE MANAGEMENT****O.V. Kolenko, V.V. Yegorov**On the provision of high-tech ophthalmological  
medical care by the specialists of the Khabarovsk  
branch of Eye Microsurgery Research Center  
named after S.N. Fedorov under the Health  
Ministry of Russia to the residents of the Far East  
Federal District in 2018 ..... 15**V.M. Savkova, D.S. Savkov**Legal consequences of inadequate work  
performance of medical staff ..... 20**M.G. Sveredyuk**To the issue of the identity of concepts  
of "consumer" and "patient". Rights, obligations  
and legal risks ..... 27**T.A. Shikhmirzayev, O.V. Kozhemyako,  
Y.I. Zeiler**The results of work of blood service facilities  
of the Far Eastern Federal District in 2018 ..... 31**T.A. Shikhmirzayev, O.V. Kozhemyako,  
L.E. Davydova, O.A. Konstantinov,  
K.G. Lyapunov, Ye.A. Khmeleva**Efficiency of using erythrocyte-containing  
components of donor blood in medical organizations  
of the Far Eastern Federal District of Russia ..... 34**I.G. Pisaryeva**The use of telemedicine technologies in the  
provision of emergency advisory medical care ..... 40**III. SHARING EXPERIENCES****G.A. Palshin, S.S. Pavlov, V.E. Volovik,  
A.V. Antonov, A.N. Komissarov,  
P.V. Markov, A.N. Mordosov, V.G. Palshin**The prevalence of risk factors for thromboembolic  
complications in male patients after endoprosthetics  
of large joints in the Republic of Sakha (Yakutia) ... 44**N.V. Chudinova, T.A. Pogodina**Immunological and biochemical data in patients  
with viral hepatitis B according to the results  
of laboratory screening in the Lazo District  
of Khabarovsk Krai ..... 48**IV. AS ASSISTANCE FOR PRACTITIONER****M.I. Yershova, N.M. Yershova, I.A. Neretina,  
Ye.A. Matveyeva, E.L. Solopyenko, T.Ye. Makarova**Features of the course of salmonellosis  
in children ..... 53**V.V. Unzhakov, Ye.S. Kim**

Protocol of pre-operative preparation for surgery ... 56

**O.V. Ushakova, E.Yu. Pyankova, L.G. Vitko,  
N.N. Masalova, A.S. Maksimtseva, N.O. Zhidulina,  
S.M. Rzaeva, M.V. Makiyevskaya, S.V. Yegorova,  
L.A. Anshakova**Proceedings of the scientific and practical conference:  
«Modern endocrinology: achievements, future  
prospects» ..... 61

**М.В. Щёткина, С.Г. Салахова**  
Побочные действия изотретиноина при лечении тяжёлых форм акне ..... 69

#### **V. СРЕДНЕМУ МЕДИЦИНСКОМУ РАБОТНИКУ**

**Е.М. Колесникова, Н.В. Яблонская, К.П. Топалов**  
Качество медицинской помощи больным торакального профиля с позиции сестринского процесса ..... 72

**С.Д. Скляр**  
Периодизация и закономерности психофизиологического развития ребенка до семилетнего возраста (лекция для средних медицинских работников, окончание) ..... 80

**О.А. Добровольская, Т.Ю. Лапицкая**  
Наставничество как активная форма адаптации молодых специалистов среднего звена ..... 86

#### **VI. КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ**

**Н.А. Хорольская, М.В. Щёткина**  
Поздняя кожная порфирия ..... 90

**М.В. Чепелянская, В.В. Унжаков, А.С. Долока, Е.Н. Гончарова, Л.Ю. Кринкина, А.А. Мнацаканян**  
Случай успешного лечения пациента с критическим ожогом ..... 93

#### **VII. ИСТОРИЯ МЕДИЦИНЫ**

**Е.С. Ким, В.В. Унжаков**  
Уильям Томас Грин Мортон.  
К 200-летию родоначальника общей анестезии ..... 95

#### **VIII. ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Материалы научно-практической конференции «Актуальные вопросы трансфузиологии»**

**А.Ю. Бакулина, О.В. Кожемяко, М.Ю. Найдёнова, В.О. Лазерко, Е.В. Гринчук**  
Актуальные вопросы обеспечения безопасности трансфузий в учреждениях здравоохранения Хабаровского края ..... 97

**Э.М. Бурлаева, М.В. Доржиева, Г.В. Быкова**  
Итоги деятельности службы крови Республики Бурятия в 2017–2018 годах ..... 98

**Л.Е. Давыдова, А.Р. Ермолаев**  
Особенности обеспечения компонентами крови медицинских организаций в Республике Саха (Якутия) ..... 100

**О.В. Кожемяко, Е.И. Зейлер, Т.А. Шихмирзаев, А.Ю. Бакулина**  
Исполнение законодательства в сфере донорства крови и организации трансфузионной терапии в медицинских организациях Хабаровского края по результатам мониторинга за 2016–2018 годы ..... 101

**Е.А. Хмельёва, С.В. Самолукова, О.В. Кожемяко, Е.И. Зейлер, И.С. Борис**  
Опыт работы по транспортировке компонентов крови в медицинские организации Хабаровского и Приморского краев ..... 102

**M.V. Schyotkina, S.G. Salakhova**  
Side effects of isotretinoin in the treatment of severe acne ..... 69

#### **V. FOR PARAMEDICAL WORKER**

**Ye.M. Kolesnikova, N.V. Yablonskaya, K.P. Topalov**  
The quality of medical care provided to thoracic surgery patients from the standpoint of the nursing process ..... 72

**S.D. Sklyarov**  
Periodization and patterns of psycho-physiological development of a child up to the age of seven (Lecture for medical nurses) ..... 80

**O.A. Dobrovolskaya, T.Yu. Lapitskaya**  
Mentoring as an active form of adaptation of young nurses ..... 86

#### **VI. CLINICAL IMPRESSION**

**N.A. Khorolskaya, M.V. Schyotkina**  
Porphyria cutanea tarda ..... 90

**M.V. Chepelyanskaya, V.V. Unzhakov, A.S. Doloka, Ye.N. Goncharova, L.Yu. Krinkina, A.A. Mnatsakanyan**  
Case of successful treatment of a patient with a critical burn ..... 93

#### **VII. HISTORY OF MEDICINE**

**Ye.S. Kim, V.V. Unzhakov**  
William Thomas Green Morton.  
On the occasion of 200th anniversary of the founder of general anesthesia ..... 95

#### **VIII. APPLICATIONS**

**Materials of the scientific-practical conference «Actual problems of transfusiology»**

**A.Yu. Bakulina, O.V. Kozhemyako, M.Yu. Naidyonova, V.O. Lazyerko, E.V. Grinchuk**  
Topical issues of transfusion safety in health facilities of Khabarovsk Krai ..... 97

**E.M. Burlayeva, M.V. Dorzhiyeva, G.V. Bykova**  
The results of the activity of blood service of the Republic of Buryatia in 2017–2018 ..... 98

**L.E. Davydova, A.R. Yermolayev**  
Special features of providing blood components to medical organizations in the Republic of Sakha (Yakutia) ..... 100

**O.V. Kozhemyako, E.I. Zeiler, T.A. Shikhmirzayev, A.Yu. Bakulina**  
Implementation of legislation in the field of blood donation and organization of transfusion therapy in medical organizations of Khabarovsk Krai according to the results of monitoring in 2016–2018 ..... 101

**E.A. Khmelyova, S.V. Samolyukova, O.V. Kozhemyako, E.I. Zeiler, I.S. Boris**  
Experience in transporting blood components to medical organizations of Khabarovsk Krai and Primorsky Krai ..... 102

УДК 614.2:617.54-052

DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-4-14

## Качество и безопасность медицинской помощи больным торакального профиля

К.П. Топалов

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

## Quality and safety of medical care for thoracic patients

K.P. Topalov

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

В статье представлены результаты медицинского исследования качества и безопасности медицинской помощи больным торакального профиля. За 1994–2017 годы в Хабаровском крае пролечено 20 420 пациентов с патологией органов дыхания и средостения, из которых плановых и экстренных больных было 4955 и 15 465 человек соответственно. Хирургическим вмешательствам подвергнуто 11 730 человек (57,44 %). Госпитальная летальность составила  $2,96 \pm 0,12$  % (604 чел.). Послеоперационная летальность оказалась равной  $3,93 \pm 0,18$  % (461 чел.). Проанализированы случаи летального исхода с позиции клинициста и патологоанатома.

Оказание медицинской помощи больным торакального профиля на территории Хабаровского края было рассмотрено в целом за 1994–2017 годы. Для изучения эффективности принимаемых решений в отношении повышения качества и безопасности медицинской помощи результаты были разбиты на 4 периода: 1994–1999, 2000–2005, 2006–2011 и 2012–2017 годы в зависимости от социального и экономического положения в стране, в том числе в регионе.

**Ключевые слова:** качество оказания медицинской помощи, безопасность медицинской услуги, торакальная патология, дефекты оказания медицинской помощи.

The article presents the results of a medical study of the quality and safety of medical care to thoracic patients. In the period of 1994–2017, 20 420 patients were treated in the Khabarovsk Krai with diseases of the respiratory organs and mediastinum, of whom 4955 and 15 465 were planned and urgent patients, respectively. 11,730 people (57.44 %) had received surgical interventions. Hospital mortality was  $2.96 \pm 0.12$  % (604 people). Postoperative mortality was equal to  $3.93 \pm 0.18$  % (461 people). The cases of death were analyzed from the perspective of a clinician and a pathologist.

The provision of medical care to thoracic patients in Khabarovsk Krai was analyzed for the years of 1994–2017. In order to study the effectiveness of decisions made regarding the improvement of the quality and safety of medical care, the results were divided into 4 periods: 1994–1999, 2000–2005, 2006–2011 and 2012–2017 depending on the social and economic situation in the country, including the situation in Khabarovsk Krai.

**Key words:** quality of medical care, safety of medical services, thoracic pathology, defects in medical care.

В последнее время проблема качества и безопасности медицинской помощи становится весьма актуальной из-за ухудшения медико-демографической ситуации, истощения здоровья на индивидуальном и общественном уровнях.

Роль здравоохранения в общественном производстве, значимость системы охраны здоровья населения привели практических врачей, средних медицинских работников, законодательную, исполнительную власть к осознанию необходимости согласования политики сохранения и укрепления здоровья с законами развития общественного производства. Необходимо осознать жизненную ценность разумного управления воспроизводством здоровья на основе имеющихся прогнозов состояния медико-демографического потенциала, ресурсов общества. Однако это представление можно рассматривать пока лишь как общее

мировоззрение, практическая реализация которого связана со многими трудностями. Эти трудности обусловлены не только неразработанностью самой концепции развития системы «общество – здравоохранение», но и особенностями формирования массового осознания человеком необходимости укрепления, сохранения здоровья, которое в значительной степени определяется достигнутым уровнем социально-экономического развития страны, регионов.

Одним из наиболее трудно разрушаемых стереотипов общественного сознания является упрощенное представление о сути и характере проблемы качества медицинской помощи, ее безопасности для человека. Большинство людей, особенно медицинские работники, считает, что эта проблема имеет хотя и важное, но достаточно самостоятельное значение.

В то же время очевидно, что охрана здоровья, рассматриваемая как неотъемлемая часть рационального использования человеческих ресурсов, неразрывно связана с экономическими возможностями страны, в том числе региона. Любые методологические конструкции по охране здоровья, не затрагивающие экономику в целом, заведомо не могут быть эффективными, ибо рано или поздно они вступят в противоречие с общими методами хозяйствования.

В этих условиях принципиально важно знать возможности возникновения, характера развития и исхода заболевания, основанные на знании закономерностей патологического процесса, диагностики социального статуса больного и особенностей медицинского воздействия на человеческий организм [1].

Сегодня основная ставка в системе здравоохранения делается на медико-экономические формы управления медицинской помощью. Однако фетишизация хозяйственного механизма, т.е. стремление воздействовать на человека только через экономические стимулы, не меняя при этом формирующую человека среду, не влияя на всю систему мотивации человеческой деятельности, вряд ли будет оправданной. Кроме того, не следует забывать, что переход на экономические аспекты управления медицинской помощью не только не отрицает контроля качества медицинской услуги, ее безопасности, но и, наоборот, требует его усиления.

Актуальной проблемой в качестве медицинской помощи становится защищенность жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, отражающая отсутствие недопустимого риска, связанного с возможностью нанесения ущерба [2].

#### **Цель исследования**

1. Оценить ситуацию с первичной и общей заболеваемостью населения болезнями органов дыхания в Российской Федерации (РФ), Дальневосточном регионе (ДФО) и Хабаровском крае (ХК) за 2003–2017 годы.

2. Проанализировать результаты лечения больных с патологией органов дыхания на территории Хабаровского края за 2003–2017 годы, в том числе в зависимости от территориального компонента (Хабаровск, Комсомольск-на-Амуре и муниципальные образования края) в 2009–2017 годах.

3. Изучить смертность населения РФ, ДФО и ХК от болезней органов дыхания, а также потенциальный риск летального исхода от указанной патологии за 2003–2017 годы.

4. Дать оценку работы хирургического торакального отделения КГБУЗ «Краевая кли-

ническая больница № 1» имени профессора С.И. Сергеева (ККБ) за 1994–2017 годы.

#### **Материал и методы**

Для изучения заболеваемости населения болезнями органов дыхания были взяты абсолютные значения из статистических сборников Росстата «Заболеваемость всего населения России за 2003–2017 годы», изданные ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. Нами были выполнены собственные расчеты с учетом среднегодового населения по данным Росстата за изучаемый период.

Для оценки лечения больных с болезнями органов дыхания и их исходов в Хабаровском крае, в том числе в Хабаровске, Комсомольск-на-Амуре и муниципальных образованиях края в целом, были использованы данные сводных краевых статистических отчетов формы 14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях».

Для анализа смертности населения от болезней органов дыхания и расчета потенциального риска летального исхода от указанной патологии были взяты абсолютные значения умерших по России из статистических сборников «Медико-демографические показатели Российской Федерации за 2003–2017 годы», изданные ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава России. Нами были выполнены расчеты с учетом среднегодового населения по данным Росстата за изучаемый период. Анализ смертности по краю был выполнен на основе формы 51 «Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти», подготовленной Хабаровским филиалом Росстата.

В исследование включены данные о пролеченных больных с патологией органов дыхания и травмированной грудной клеткой за 1994–2017 годы в хирургическом торакальном отделении КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» имени профессора С.И. Сергеева (ККБ). За этот период пролечено 20 420 человек с различной патологией торакального профиля (заболевших и травмированных) с общей летальностью в  $2,96 \pm 0,12 \%$  (604 чел.). Все случаи смерти пострадавших и больных были разобраны на клинических конференциях, комиссии по изучению летальных исходов, лечебно-контрольных комиссиях.

За 1994–2017 годы структура пролеченных больных была следующей:

Таблица 1

**Исходы пролеченных больных в хирургическом торакальном отделении  
КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1», где n – число оперированных больных;  
p – число умерших пациентов**

Показатели	1994–1999 годы			2000–2005 годы			2006–2011 годы			2012–2017 годы		
	Всего	n	p									
Всего пролечено	5622	3060	169	5171	3094	156	5005	2808	125	4622	2768	154
M		54,43	3,01		59,83	3,02		56,10	2,50		59,89	3,33
±m		0,66	0,23		0,68	0,24		0,70	0,22		0,72	0,26
Плановые больные	1469	976	53	1094	823	19	1077	652	11	1315	959	18
M		66,44	3,61		75,23	1,74		60,54	1,02		72,93	1,37
±m		1,23	0,49		1,31	0,39		1,49	0,31		1,23	0,32
Экстренные больные	4153	2084	116	4077	2271	137	3928	2156	114	3307	1809	136
M		50,18	2,79		55,70	3,36		54,89	2,90		54,70	4,11
±m		0,58	0,26		0,78	0,28		0,79	0,27		0,87	0,35

4955 плановых больных с торакальной патологией с общей летальностью  $2,04 \pm 0,20$  % (101 чел.);

91 пациент с острыми медиастинитами, среди которых зарегистрировано 39 умерших ( $42,86 \pm 5,19$  %);

1441 человек с острыми инфекционными деструкциями легких (ОИДЛ) с общей летальностью в  $11,38 \pm 0,84$  % (164 чел.);

7527 пострадавших с закрытой травмой органов грудной клетки (ЗТГ), из которых умерло 116 пациентов ( $1,54 \pm 0,14$  %);

3295 человек с открытой травмой груди (ОТГ), из которых умерло 67 пострадавших ( $2,03 \pm 0,25$  %);

3111 пациентов с прочими экстренными заболеваниями органов грудной клетки с общей летальностью  $3,76 \pm 0,34$  % (117 чел.).

В таблице 1 приведены данные в зависимости от характера поступления больных в хирургическое торакальное отделение по четырем периодам.

Оценка качества и безопасности медицинской помощи больным при торакальной патологии основывалась нами на следующих экспертных критериях [5]:

– поздняя госпитализация пациента на стационарное лечение, в том числе позднее обращение за медицинской помощью в лечебные учреждения, медицинские дефекты

Таблица 2

**Причины смерти больных от торакальной патологии с позиции клинициста**

Наименование причины смерти	1994–1999	2000–2005	2006–2011	2012–2017	Всего	В %
Число пролеченных больных	5622	5171	5005	4622	20420	
<b>Поздняя госпитализация</b>	<b>49</b>	<b>57</b>	<b>59</b>	<b>51</b>	<b>216</b>	<b>35,8</b>
Позднее обращение за МП	17	35	31	31	114	<b>18,9</b>
Ошибки на догоспитальном этапе	32	22	28	20	102	<b>16,9</b>
<b>Медицинские дефекты</b>	<b>49</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>90</b>	<b>14,9</b>
Диагностические	7	1	2	2	12	<b>2,0</b>
Тактические	30	10	4	6	50	<b>8,3</b>
Технические	12	6	5	5	28	<b>4,6</b>
<b>Факторы, обусловленные характером болезни, течением травмы, сопутствующей патологией</b>	<b>37</b>	<b>50</b>	<b>39</b>	<b>62</b>	<b>188</b>	<b>31,1</b>
Тяжесть травмы	15	25	13	13	66	<b>10,9</b>
Прогрессирование болезни	9	14	13	38	74	<b>12,3</b>
Сопутствующая патология	13	11	13	11	48	<b>7,9</b>
<b>Послеоперационные осложнения</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>28</b>	<b>4,6</b>
<b>Неадекватное лечение больного</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>10</b>	<b>16</b>	<b>82</b>	<b>13,6</b>
<b>Итого</b>	<b>169</b>	<b>156</b>	<b>125</b>	<b>154</b>	<b>604</b>	
<b>Летальность в процентах</b>	<b>3,01</b>	<b>3,02</b>	<b>2,50</b>	<b>3,33</b>	<b>2,96</b>	
<b>Ошибка показателя</b>	<b>0,23</b>	<b>0,24</b>	<b>0,22</b>	<b>0,26</b>	<b>0,12</b>	

Таблица 3

**Результаты патологоанатомического вскрытия умерших пациентов от торакальной патологии (абсолютные значения)**

Показатели	1994–1999	2000–2005	2006–2011	2012–2017	Итого
Умерло всего	169	156	125	154	604
Из них вскрыто патологоанатомом	89	68	72	113	342
Без вскрытия	14	11	7	10	42
Вскрыто судмедэкспертом	66	77	46	31	220
Установлены расхождения в диагнозе	6	9	5	11	31
Выявлены осложнения при лечении	14	9	12	6	41
Из них смертельные осложнения	4	2	6	3	15
Не выявлены сопутствующие заболевания в процессе лечения	11	12	26	35	84
Гипердиагностика патологии	0	3	8	7	18
Неправильная конструкция диагноза	0	0	4	8	12
Выявлены ятрогенные осложнения	12	4	1	2	19

на этапах первичной медико-санитарной помощи;

- медицинские дефекты в процессе оказания специализированной медицинской помощи диагностического, тактического и технического характера;

- факторы, обусловленные характером течения заболевания, травмы или наличием сопутствующей патологии;

- развитие послеоперационных осложнений;
- нарушение стандартов, протоколов лечения больных с торакальной патологией.

Клинико-морфологический аудит нами проводился на основе сравнения каждого случая со смертельным исходом с локальными клинико-экономическими стандартами медицинской помощи, разработанными в больнице и утвержденными на уровне территориального фонда обязательного медицинского страхования Хабаровского края, клиническим опытом эксперта.

В таблице 2 представлены данные по причинам смерти с клинической точки зрения.

В таблице 3 представлены результаты патологоанатомического и судебно-медицинского вскрытия умерших пациентов от заболеваний и травм органов грудной клетки. С позиции патологоанатома рассмотрены вопросы клинического и патологоанатомического диагнозов, случаи нераспознанных осложнений, сопутствующих заболеваний, ятрогенные осложнения.

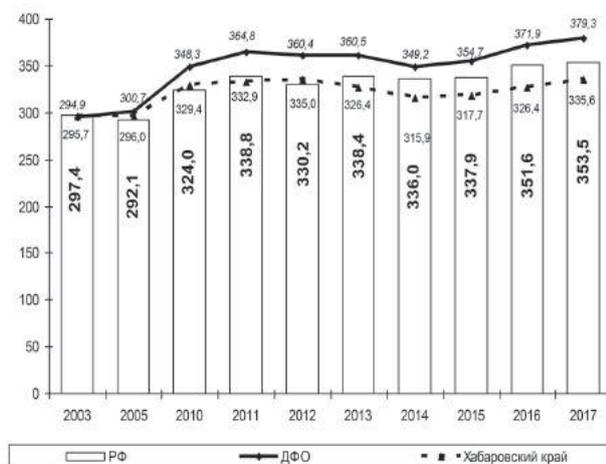
Статистические данные подверглись вариационному анализу с вычислением ошибки и критерия Стьюдента–Фишера. Для изучения взаимосвязей между определенными факторами использовался корреляционный анализ с определением степени достоверности по таблице Л.С. Каминского. Динамические ряды

анализировались по способу наименьших квадратов с определением среднего темпа прироста или убыли в процентах.

**Результаты и обсуждение**

На протяжении последних 15 лет (2003–2017) в РФ, ДФО и ХК отмечается рост обращаемости населения по поводу заболеваний органов дыхания. Так, первичная заболеваемость населения РФ за указанный период увеличилась на 18,9 % с ежегодным темпом прироста в 1,46 %. В ДФО и ХК первичная заболеваемость болезнями органов дыхания выросла на 28,6 % и 13,5 % соответственно, при этом ежегодные темпы прироста составили 1,83 и 0,90 % (рис. 1).

Удельный вес первичной заболеваемости населения РФ болезнями органов дыхания увеличился с 40,05 ± 0,0047 % (2003) до 45,38 ± 0,0047 % в 2017 году. Подобная картина отмечена в ДФО и ХК – с 37,14 ± 0,0214 % и 40,26 ± 0,0479 % до 47,65 ± 0,0225 % и 48,25 ± 0,0519 %



**Рис. 1. Первичная заболеваемость населения РФ, ДФО и ХК болезнями органов дыхания (на 1000 человек)**

Таблица 4

**Динамика общей заболеваемости населения РФ, ДФО и ХК болезнями органов дыхания и их удельный вес в общей структуре болезней**

Показатели	2003 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.
РФ	1390,0	1447,6	1583,2	1602,9	1604,2	1610,6	1621,1	1600,6	1616,3	1617,3
Уд. вес БОД	25,14	24,18	23,96	24,33	23,79	24,15	23,77	24,12	24,78	24,95
ДФО	1403,7	1389,7	1539,7	1550,0	1535,2	1545,6	1514,0	1536,4	1532,7	1526,4
Уд. вес БОД	24,35	25,27	25,44	26,20	26,03	25,94	25,68	26,18	26,94	27,51
ХК	1261,7	1292,7	1368,8	1366,1	1354,8	1335,3	1290,3	1296,7	1287,7	1357,7
Уд. вес БОД	26,07	26,52	26,34	26,78	26,90	26,46	26,58	26,80	27,54	27,16

соответственно. Корреляционный анализ показал, что между показателями первичной заболеваемости населения РФ и ХК болезнями органов дыхания существует средней степени взаимосвязь:  $0,556 \pm 0,23$ ;  $p < 0,01$ . Подобная взаимосвязь между ДФО и ХК –  $0,606 \pm 0,22$ ;  $p < 0,01$ . Сильная степень взаимосвязи существует между первичной заболеваемостью населения РФ и ДФО болезнями органов дыхания –  $0,97 \pm 0,06$ ;  $p < 0,001$ . Следует отметить, что первичная заболеваемость населения Хабаровского края (335,6 случая на 100 000 человек) на 5,1 и 11,5 % ниже аналогичных значений в РФ (353,5 случая) и ДФО (379,3 случая).

Изучение структуры первичной заболеваемости болезнями органов дыхания показало следующее.

В РФ и ДФО первичная заболеваемость населения пневмониями снизилась на 3,6 % и 4,6 % соответственно, при этом ежегодные темпы прибыли и убыли составили 0,19 % и 0,05 % соответственно. В Хабаровском крае за этот период первичная заболеваемость населения болезнями органов дыхания выросла на 25,6 % с ежегодным темпом прироста в 0,58 %.

Первичная заболеваемость населения хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) на протяжении 2003–2017 годов имеет тенденцию к росту. Так, в РФ, ДФО и ХК зарегистрирован рост указанной патологии на 48,1 %, 39,6 % и 64,8 %, при этом ежегодные темпы прироста составили 4,42 %, 1,76 % и 2,82 % соответственно. Оказалось, что в 2017 году самая высокая первичная заболеваемость населения отмечена в РФ ( $418,7 \pm 0,53$  случая на 100 000 населения). В ДФО и ХК она составила  $281,6 \pm 2,13$  и  $216,9 \pm 4,03$  случая на 100 000 населения соответственно, что, возможно, свидетельствует о недостаточном выявлении указанной патологии.

Первичная заболеваемость населения РФ, ДФО и ХК гнойными заболеваниями легких и плевры имеет определенную особенность. Так, в РФ первичная заболеваемость населения указанной патологией практически остается

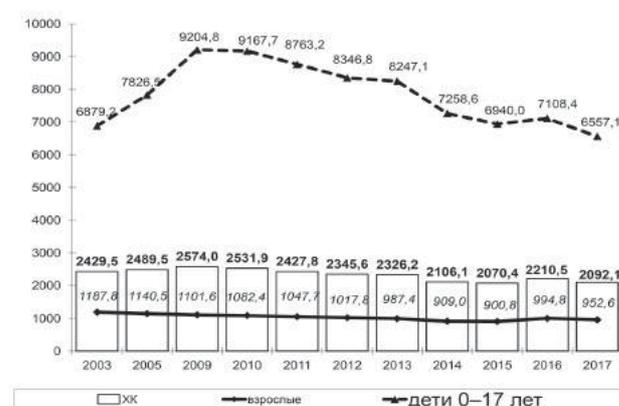
на одном уровне, ежегодные темпы прироста составили 0,11 %.

В ДФО данная патология снизилась на 23,6 % с ежегодной убылью в 0,91 %. В Хабаровском крае первичная заболеваемость населения гнойными болезнями легких и плевры увеличилась на 77,5 % с ежегодным приростом в 0,80 %, что свидетельствует о неблагоприятной ситуации в лечении больных с пневмониями. Корреляционной связи между первичной заболеваемостью населения гнойными болезнями легких, плевры и пневмониями практически не существует –  $0,13 \pm 0,27$ .

Общая заболеваемость населения РФ, ДФО и ХК болезнями органов дыхания выросла на 16,4 %, 8,7 % и 7,6 % соответственно, однако удельный вес данной патологии в структуре общей заболеваемости увеличился только в ДФО и ХК на 13,0 % и 4,2 % соответственно.

В РФ за 2003–2015 годы удельный вес болезней органов дыхания в структуре общей заболеваемости уменьшился на 0,76 %, с 25,14 до 24,95 % (табл. 4).

Ежегодные темпы прироста общей заболеваемости населения РФ, ДФО и ХК составили 1,04 %, 1,40 % и 0,54 % соответственно. Корреляционный анализ показал, что между показателями общей заболеваемости населения РФ и ДФО болезнями органов дыхания



**Рис. 2. Динамика госпитальной заболеваемости населения ХК болезнями органов дыхания (на 100 000 человек), в том числе среди взрослого населения и детей в возрасте 0–17 лет**

и аналогичными значениями в ХК имеется взаимосвязь сильной степени –  $0,76 \pm 0,18$  и  $0,81 \pm 0,16$  соответственно.

Госпитальная заболеваемость населения Хабаровского края болезнями органов дыхания в 2003–2017 годах снизилась на 32,7 %, при этом ежегодные темпы убыли составили 3,16 % (рис. 2). Летальность от болезней органов дыхания за этот период практически остается на одном уровне, с тенденцией к росту (ежегодный прирост составил 0,13 %).

Изучение показателей госпитальной заболеваемости населения Хабаровского края болезнями органов дыхания показало, что на протяжении изучаемого периода наблюдается снижение указанного вида заболеваемости как среди населения в целом, так и среди взрослого населения – 13,9 % и 19,8 % соответственно. Другая ситуация отмечена среди госпитальной заболеваемости детского населения в возрасте 0–17 лет. До 2009 года этот показатель увеличился на 33,8 % (9204,8 случая на 100 000 детского населения). С 2009 года наблюдается снижение госпитальной заболеваемости детей 0–17 лет болезнями органов дыхания на 28,8 %; в 2017 году она составила 6557,1 случая на 100 000 соответствующего возраста (см. рис. 2).

Корреляция между госпитальной заболеваемостью населения края (форма 14) и общей заболеваемостью болезнями органов дыхания (форма 12) практически отсутствует ( $r_{xy} = 0,22$ ,  $p > 0,05$ ). Анализ госпитальной заболеваемости населения за 2009–2017 годы показал, что уровень этого показателя отличается территориальной особенностью. В среднем за 2009–2017 годы госпитальная заболеваемость населения края болезнями органов дыхания составила 999,3 случая на 100 000 населения. В Хабаровске он оказался ниже на 42,9 % и составил 570,6, в Комсомольске-на-Амуре госпитальная заболеваемость оказалась выше краевого значения на 21,4 % (1212,8). Самый высокий показатель госпитальной заболеваемости болезнями органов дыхания у жителей муниципальных образований края (1431,2 случая на 100 000 соответствующего населения).

В структуре легочной патологии (пневмонии, хроническая обструктивная болезнь легких, гнойные заболевания легких и плевры) на протяжении изучаемого периода наблюдается снижение. В отношении госпитальной летальности имеются определенные особенности. Несмотря на некоторое снижение летальности населения от пневмоний в целом по краю, среди взрослого населения отмечен рост этого показателя с ежегодным приростом в 0,96 %. В 2,2 раза увеличилась смертность взрослого

населения края от ХОБЛ, с 0,87 до 1,95 % с ежегодным приростом в 4,55 %.

Структура заболеваемости населения легочными заболеваниями, перечисленными выше, и результаты лечения указанной патологии в определенной степени зависят от территориального компонента. Высокие показатели госпитальной заболеваемости населения пневмониями, ХОБЛ и гнойными заболеваниями легких и плевры отмечены в муниципальных образованиях края и в Комсомольске-на-Амуре. Высокие показатели госпитальной смертности населения от болезней органов дыхания отмечены в медицинских организациях Хабаровска за счет поступления тяжелых больных из районов края.

Учитывая определенную взаимосвязь между общей заболеваемостью населения болезнями органов дыхания и смертностью от них, мы попытались определить потенциальный риск смерти от указанной патологии и сравнить полученные результаты с данными по РФ и ДФО [4].

За 15 лет (2003–2017) смертность населения Хабаровского края от болезней органов дыхания уменьшилась на 28,9 %, с  $65,9 \pm 0,144$  до  $46,8 \pm 0,142$  случая на 100 000 населения с ежегодным темпом снижения в 2,45 % (рис. 3). Средний показатель смертности населения края за этот период составил 59,0 случая на 100 000 человек. Среднее значение смертности населения края от болезней органов дыхания оказалось выше аналогичного показателя в РФ на 7,3 % (55,0 случая).

В среднем за 15 лет (2003–2017) потенциальный риск смерти населения от болезней органов дыхания составил для РФ и ДФО 9,39 и 9,08 соответственно, с ежегодными темпами снижения 0,67 и 1,30 %.

Несмотря на более высокий показатель ежегодного темпа снижения показателя потенциального риска смерти (1,73 %) в Хабаровском крае, краевой показатель (11,0) превышает федеральные и окружные значения на 17,9 %

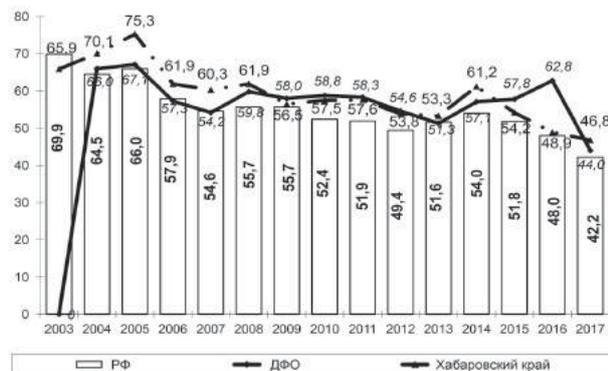


Рис. 3. Смертность населения РФ, ДФО и Хабаровского края от болезней органов дыхания на 100 000 человек

и 21,9 % соответственно. Оказалось, что потенциальный риск смерти от болезней органов дыхания в Хабаровском крае выше, чем в РФ и ДФО, и это несмотря на то, что общая заболеваемость населения данной патологией ниже, чем в указанных территориях.

Между показателями потенциального риска смерти населения РФ, ДФО и Хабаровского края от болезней органов дыхания существует определенная корреляционная связь средней и высокой степени интенсивности – 0,66 и 0,78 соответственно.

Смертность населения края от болезней органов дыхания имеет свои территориальные особенности. Так, в 2009–2017 годах были отмечены высокие показатели смертности населения от болезней органов дыхания в муниципальных образованиях, где средний показатель за эти годы составил 55,3 случая на 100 000 соответствующего населения.

В Комсомольске-на-Амуре и Хабаровске этот показатель составляет 51,8 и 54,9 случая на 100 000 населения соответственно (рис. 4).

Изучение динамики показателей смертности населения края от пневмонии показало, что они были выше средних федеральных значений на 51,41 %. Средние показатели смертности населения края от ХОБЛ за 2009–2017 годы оказались ниже аналогичных федеральных значений более чем в 2 раза – 10,37 и 24,36 случая на 100 000 соответствующего населения. Если смертность населения РФ от ХОБЛ снижается с ежегодным темпом в 2,81 %, то в крае смертность населения от указанной патологии увеличивается, при этом ежегодные темпы роста составили 4,47 %.

Смертность населения от гнойных заболеваний легких и плевры на протяжении 2009–2017 годов практически остается на одном уровне (средние значения указанной смертности за эти годы составили 2,30 и 2,39 случая на 100 000 соответствующего населения в РФ и ХК), однако ежегодные темпы при этой патологии

имели разную направленность. В РФ отмечено снижение ежегодных темпов до 3,61 %, в крае наблюдается рост смертности населения от указанной патологии с ежегодным темпом прироста в 7,19 %.

Смертность населения от рассмотренных нами конкретных форм легочной патологии имеет свои особенности. Больше всего умирают от пневмонии жители Комсомольска-на-Амуре (среднее значение за 2009–2017 годы составило 42 случая на 100 000 населения), затем жители Хабаровска и прочих муниципальных образований края – 40,2 и 38,7 случая соответственно. Хуже всего обстоит дело со смертностью населения от ХОБЛ в муниципальных образованиях, где среднее значение за указанный период составило 11,9 случая на 100 000 соответствующего населения. В Хабаровске и Комсомольске-на-Амуре – 10,9 и 6,2 случая соответственно. Подобная закономерность сохраняется для смертности населения от гнойных заболеваний легких и плевры – 2,7, 2,3 и 2,0 случая соответственно.

В хирургическом торакальном отделении краевой клинической больницы № 1 им. проф. С.И. Сергеева (ККБ № 1) было пролечено 20 420 человек с торакальной патологией с общей летальностью  $2,96 \pm 0,12$  % (604 чел.). Хирургическому лечению было подвергнуто 11 730 человек ( $57,44 \pm 0,35$  %).

С учетом социально-экономического положения в стране, в том числе региона, мы выделили 4 периода для анализа эффективности принимаемых решений в области качества и безопасности медицинской помощи:

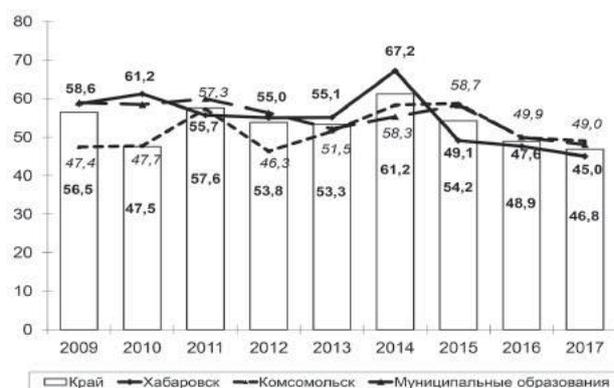
1994–1999 годы – период становления и развития рыночных отношений, в том числе в области здравоохранения;

2000–2005 годы – период совершенствования рыночных отношений в здравоохранении, развития конкуренции среди медицинских организаций;

2006–2012 годы – период введения национального проекта «Здоровье», направленного на повышение качества медицинской помощи посредством выделения приоритетных направлений в клинической практике;

2013–2017 годы – период действия майских указов президента РФ от 7 мая 2012 года, направленных на улучшение демографической ситуации в стране, повышение качества и безопасности медицинской помощи населению.

При анализе летальности в зависимости от периода оказания помощи выявилось, что в 1994–1999 годах общая летальность была практически одинаковой на протяжении изучаемого времени. Хирургическая активность в эти годы составила  $54,43 \pm 0,66$  % с после-



**Рис. 4.** Динамика смертности населения Хабаровского края от болезней органов дыхания с учетом территориального компонента (на 100 000 соответствующего населения)

операционной летальностью  $4,48 \pm 0,37$  %. Такая ситуация с хирургической активностью обусловлена снижением хирургических вмешательств у экстренных больных с торакальной патологией (см. табл. 1). Послеоперационная летальность оставалась высокой как среди экстренных ( $4,46 \pm 0,45$  %), так и среди плановых ( $4,51 \pm 0,66$  %) больных.

Оказалось, что в 1994–1999 годах удельный вес поздней госпитализации умерших пациентов в специализированное отделение многопрофильной больницы, особенно за счет дефектов ведения больных в муниципальных лечебных образованиях, составил  $28,99 \pm 3,49$  %.

В стационарных условиях в 1994–1999 годах наблюдалась высокая частота дефектов оказания медицинской помощи ( $28,99 \pm 3,49$  %); они носили диагностический, тактический и технический характер. Помимо этого, обращает на себя внимание частота неадекватного лечения торакальных больных согласно локальным клинико-экономическим стандартам ( $16,57 \pm 2,86$  %).

Возникшая ситуация с низкими показателями хирургической активности, высокой послеоперационной летальностью, наличием значительной частоты поздней госпитализации больных в специализированное отделение, дефектов медицинской помощи, неадекватного лечения больных с торакальной патологией заставила нас провести тщательное расследование причин смерти с позиции качества и безопасности оказания медицинской помощи.

По итогам клинико-морфологического аудита в 1994–1999 годах в хирургическом торакальном отделении были выработаны определенные организационные мероприятия, которые позволили в течение последующих 18 лет (2000–2017) добиться определенных успехов в снижении госпитальной летальности, особенно у плановых больных (см. табл. 2); она составила в 2006–2011 и 2012–2017 годах  $1,02 \pm 0,31$  % и  $1,37 \pm 0,32$  % соответственно. Летальность при экстренной торакальной патологии остается высокой из-за увеличения числа пострадавших от сочетанной и комбинированной травм груди, заболевших с острыми инфекционными деструкциями в легких, средостении, терминальных больных с легочной патологией ( $4,06 \pm 0,34$  % в 2012–2017 годах). Достоверно снизилась частота дефектов медицинской помощи, особенно диагностического и тактического характера, неадекватного лечения (см. табл. 2).

В 2006–2011 и 2012–2017 годах в хирургическом торакальном отделении КГБУЗ ККБ № 1 МЗ ХК снизилась частота послеоперационной летальности среди плановых больных –  $1,38 \pm 0,46$  и  $1,88 \pm 0,44$  %, что достоверно ниже

( $t = 3,88$ ;  $p < 0,001$  и  $t = 3,31$ ;  $p < 0,001$ ) названного показателя в 1994–1999 годах ( $4,51 \pm 0,66$  %).

Нам удалось в 2006–2017 годах по сравнению с 1994–2005 годами добиться определенных успехов в повышении качества и безопасности медицинской помощи больным торакального профиля. В 2006–2017 годах снизилась ( $t = 4,19$ ;  $p < 0,001$ ) частота медицинских дефектов с  $20,3 \pm 2,23$  до  $8,6 \pm 1,68$  % при оказании медицинской помощи больным с торакальной патологией.

В последние годы (2006–2017) зарегистрировано снижение частоты умерших пациентов за счет неадекватного ведения ( $t = 4,19$ ;  $p < 0,001$ ).

В 2006–2017 годах отмечен рост смертности за счет тяжелых сочетанных травм груди, прогрессирования легочных заболеваний и сопутствующих соматических болезней.

С точки зрения патологоанатома, в хирургическом торакальном отделении процент патологоанатомических вскрытий составил  $56,6$  %, судебно-медицинских –  $36,4$  % (см. табл. 3). Установлено  $5,13$  % расхождений клинического и патологоанатомического диагнозов. Выявлено 41 осложнение ( $6,9$  %), из них 15 смертельных. В  $13,9$  % не были диагностированы сопутствующие заболевания (84 случая), которые в определенной степени отразились на прогнозе лечения больных. В  $3,14$  % установлены ятрогенные осложнения (19 случаев), значительная часть которых была выявлена в 1999–2005 годах (16 случаев).

При динамическом сравнении двух периодов, 1994–2005 и 2006–2017 годы, нами отмечен рост числа патологоанатомических вскрытий – с  $48,3 \pm 2,77$  до  $66,3 \pm 2,83$  % ( $p < 0,001$ ) при снижении судебно-медицинских вскрытий с  $44,0 \pm 2,75$  до  $27,6 \pm 2,48$  %.

Отмечен рост числа невыявленных случаев сопутствующих соматических заболеваний, которые, на наш взгляд, существенно влияют на прогноз (с  $14,6 \pm 2,82$  до  $33,0 \pm 3,46$  %;  $p < 0,001$ ). Существенно снизилась частота ятрогенных осложнений – с  $10,2 \pm 2,41$  до  $1,6 \pm 0,93$  %.

Изучение медицинских аспектов качества и безопасности медицинской помощи при торакальной патологии показало, что есть определенные резервы в повышении эффективности торакальной помощи. Они сведены к следующему:

Во-первых, ранние медицинские действия с момента заболевания или получения травмы груди, включающие наряду с традиционными мероприятиями восстановление адекватного внешнего дыхания (вплоть до использования ИВЛ) и стандартную лекарственную терапию в ходе транспортировки пациентов в специализированное отделение.

Подобная тактика обусловлена тем, что от раннего начала лечебных мероприятий на первичном этапе оказания медицинской помощи зависит скорость выведения пациента из шока, степень предупреждения развития аутокаталитического синдрома взаимного отягощения повреждений либо быстрота нарастания синдрома системной воспалительной реакции при острых заболеваниях органов респираторной системы.

Во-вторых, одновременная диагностика всех имеющихся повреждений, наличия соматической патологии при поступлении пациентов в специализированный стационар. Важность этого требования вытекает из того, что без полной диагностики составить адекватную программу лечения, включающую определение очередности оперативных вмешательств, практически невозможно. Сложность задачи усугубляется еще и тем, что на различных этапах значимость повреждений или синдромов в дальнейшем развитии травматической или соматической болезни может меняться. Полная диагностика всех имеющихся повреждений и синдромов, а также обусловленной ими сопутствующей соматической патологии после поступления пациента в короткие сроки требует специальных навыков и адекватной оценки развития патологического процесса. Главным условием такой диагностики является высокая хирургическая активность, предполагающая использование инструментальных методов – пункций, постановку дренажей и катетеров с визуальным и лабораторным изучением содержимого, эндоскопических и рентгеноконтрастных исследований. Ни в коем случае не следует откладывать решение диагностических сомнений, уповая на динамическое наблюдение за состоянием пациента.

В-третьих, сочетание активного диагностического процесса с неотложным лечением всех угрожающих жизни последствий травмы или острых состояний при заболеваниях органов дыхания: остановка наружного или внутреннего кровотечения, устранение острой недостаточности внешнего дыхания различного генеза. Если устранение жизненной угрозы требует экстренного оперативного вмешательства, диагностический процесс необходимо приостановить. В этих случаях следует решать, какие из запланированных диагностических мероприятий могут быть в сокращенном объеме проведены наряду с интенсивной предоперационной подготовкой, а какие следует отложить до завершения операции.

В-четвертых, раннее выполнение отсроченных операций, направленных на устранение аутокаталитического развития синдрома

взаимного отягощения повреждений либо осложнений после деструктивных процессов в легких и средостении. Лучше всего это делать на 3–5-е сутки после получения травмы или развития болезни, когда еще действуют механизмы срочной компенсации, подкрепленные интенсивной терапией, что создает эффект временной стабилизации функционального состояния. В последующем эти механизмы уступают место нарушению адаптации; она формируется постепенно, в течение 2–3 недель. В этот период любая хирургическая или иная агрессия сопряжена с высоким риском развития осложнений. Отсроченные операции возможны только при стабилизации гомеостаза. В случае возникновения экстремальных состояний у пациентов с торакальной патологией, которые угрожают жизнеобеспечению организма, срочные операции следует выполнять по жизненным показаниям.

В-пятых, упреждающее лечение функциональных расстройств и осложнений с учетом патогенеза течения травмы или заболевания.

В-шестых, поэтапное восстановительное хирургическое лечение с одновременным проведением реабилитационных мероприятий.

Полноценное выполнение изложенных принципов предполагает высокий профессионализм медицинского персонала и особую специализацию медицинской организации. Лучше всего для этого использовать многопрофильные больницы.

Одним из условий повышения эффективности лечения торакальной патологии является постоянный мониторинг медицинских и социальных факторов, влияющих на гарантированное качество и безопасность медицинской помощи, в основе которого лежит стандартизация услуги. Суть этой стандартизации у больных с торакальной патологией – в своевременном и качественном хирургическом вмешательстве. Операции у большинства торакальных больных требуют высокого квалифицированного технического обеспечения, надлежащей предоперационной подготовки, достаточной анестезиологической защиты и послеоперационной интенсивной терапии, т.е. рационального обеспечения хирургических операций. Нам удалось добиться снижения дефектов оказания медицинской помощи, улучшить ведение больных на стационарном этапе (см. табл. 2).

В последние годы организация медицинской помощи при торакальной патологии была сведена:

– к повышению надежности всех хирургических манипуляций, включая формирование культуры бронха, тщательный гемостаз, адекватное дренирование полости;

- к разработке конкретных схем предоперационной подготовки больного, оптимального метода анестезии, современной послеоперационной терапии при качественном мониторинге всех показателей, характеризующих функциональное состояние сердечной и респираторной систем;
- к своевременному распознаванию хирургических и гнойно-септических осложнений и активной тактике их лечения.

**Выводы**

Для улучшения качества и безопасности медицинской помощи больным торакального профиля необходимы:

1. Организация страхования ответственности медицинских работников за качество и безопасность оказываемых медицинских услуг. Изучение удовлетворенности населения медицинской помощью позволяет на основе выявленных дефектов в организации медицинской помощи устранить недостатки, повысить качество медицинского обслуживания, в том числе безопасность медицинских услуг.

2. Создание в медицинских организациях адекватного контроля качества медицинской помощи посредством изучения:

- выборочных законченных случаев лечения, обращений граждан в медицинскую организацию по критериям достижения конечного результата и правильности соблюдения медицинских технологий;
- характера выявленных дефектов в так называемых нестандартных ситуациях (грубые дефекты в диагностике и лечении заболеваний, регистрация случаев инфекции, связанных с медицинской помощью, нарушения санитарно-эпидемического режима и принципов деонтологии, неоправданные оперативные вмешательства и др.);
- всех случаев летального исхода.

Проводимая соответствующими лицами *post factum* медицинская экспертиза случаев лечения (либо обращения пациента в медицинскую организацию) будет способствовать установлению обоснованности тех или иных действий медицинских работников (врача, среднего медицинского работника).

3. Механизмом контроля качества и безопасности медицинской помощи является:

- сравнение фактически оказанной помощи со стандартом или протоколом ведения определенной патологии, утвержденным локальным документом в медицинской организации;
- оценка результатов лечения с позиции эффективности медицинской помощи и минимальных затрат на выполнение услуги.

Именно врачи-эксперты должны решать в каждом случае медицинской экспертизы следующие задачи [3]:

- адекватности (соответствия технологии обследования и лечения потребностям пациента);
- экономичности (оценки материальных, кадровых и финансовых затрат с результатами полученного лечения);
- научно-технического уровня (соответствия современным методикам диагностики, лечения и профилактики);
- состояния здоровья пациента перед выпиской для оценки работы врача, среднего медицинского работника: степень выполнения врачебных манипуляций, ухода за больными на основе стандартов лечения и медицинских технологий.

Конечным результатом медицинской помощи является степень соответствия медицинской услуги стандартам, протоколу ведения больных. Именно она является экономической, нормативно-правовой категорией и подлежит юридическому разбору согласно Гражданскому кодексу РФ. Основным критерием для оценки результатов медицинского воздействия на пациента является материальный и моральный ущерб, который устанавливается только посредством судебного разбора, или его отсутствие.

По нашему мнению, качество и безопасность медицинской услуги зависят от:

- многообразия потребностей и запросов пациентов, усложняющих стандартизацию требований и форм медицинского обслуживания;
- индивидуального профессионализма медицинского работника и его оценки пациентом;
- неоднородности диагностических, лечебных, профилактических и медико-реабилитационных услуг.

Таким образом, введение квалиметрии для оценки качества медицинской услуги, ее безопасности требует определения эталона качества (т.е. стандарта, имеющего показатели качества, методы их оценки), модели конечных результатов. На основе предлагаемых стандартов медицинских технологий возможна разработка стандартов материально-технического оснащения, а также профессиональных стандартов для производителей медицинских услуг.

Анализ нашего опыта лечения больных торакального профиля выявил ряд социальных и медицинских проблем:

- 1) недооценка основной составляющей медицинской помощи – уровня состояния здоровья как ограниченного медицинского и экономического потенциала, способного обеспечить работоспособность и соответствующий уровень жизни человеку;
- 2) отсутствие мотивации к здоровью у населения и отчужденности медицинского персонала от качества своей работы, направленного

на сохранение или укрепление здоровья заболевшего, без встроенных организационных и экономических механизмов стимулирования этого качества;

3) недоучет деятельного личностного начала в сохранении и восстановлении здоровья;

4) игнорирование пациента как потребителя медицинской услуги и как активного субъекта при оказании медицинской помощи;

5) наличие больших затрат на выполнение медицинских технологий, ориентированных не на стремление повысить уровень здоровья человека, а на применение их ради производства медицинской услуги;

6) неэффективность системы обязательного медицинского страхования, стимулирующей больше пролечить заболевших среди населения, но не направленной на повышение роли профилактических мероприятий и состояния здоровья застрахованных;

7) рост профессиональной заболеваемости, производственной инвалидности, смертности лиц в трудоспособном возрасте при нарастающей тенденции ухудшения условий охраны труда на предприятиях и нарушения техники безопасности;

8) недостаточное развитие рыночных отношений в здравоохранении, а именно рынка здоровья как соответствующего ресурса и рынка медицинских услуг, что не способствует

возникновению конкуренции среди медицинских организаций как производителей медицинских услуг;

9) недооценка качества медицинской помощи как фактора, имеющего определенную стоимостную величину в ценообразовании медицинских услуг;

10) отсутствие государственной статистической отчетности и медицинской статистики, характеризующей фактическое и психическое состояние здоровья индивида, семьи, коллектива, населения региона.

Ликвидация названных недостатков в организации медицинской помощи населению Хабаровского края, по нашему мнению, предполагает реализацию следующих задач:

– обеспечение условий по соблюдению структурности самого процесса качества диагностики, лечения, составляющей сущность медицинской помощи больным торакального профиля;

– формирование механизмов, обеспечивающих качество и безопасность медицинской услуги в медицинских организациях;

– обеспечение качества медицинской помощи населению края в зависимости от уровня оказания медицинской услуги в системе здравоохранения (разработка дорожной карты для больных, страдающих легочной патологией).

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кузнецов, Н.А. *Операционный риск: принятие решений* / Н.А. Кузнецов. – М. : Литтерра, 2015. – 104 с.

2. Понкина, А.А. *Врачебная ошибка и право на безопасную медицинскую помощь* / А.А. Понкина // *Главврач*. – 2013. – № 4 : прил. – 80 с.

3. Тимофеев, И.В. *Качество медицинской помощи и безопасность пациентов: медико-организационные, правовые и деонтологические аспекты*. – СПб. : ДНК, 2014. – 224 с.

4. Топалов, К.П. *Анализ потенциального риска смерти как основная составляющая оценки состояния здоровья населения* / К.П. Топалов, Л.П. Волокитина // *Здравоохранение Дальнего Востока*. – 2012. – № 4. – С. 26–33.

5. Топалов, К.П. *Мониторинг медико-социальных аспектов качества медицинской помощи при торакальной патологии* / К.П. Топалов, С.Б. Развин // *Проблемы стандартизации в здравоохранении*. – 2010. – № 7–8. – С. 29–33.

УДК 617.7:614.2

DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-15-19

# Об оказании высокотехнологичной медицинской помощи специалистами Хабаровского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России жителям ДФО в 2018 году по профилю «Офтальмология»

О.В. Коленко<sup>1,2</sup>, В.В. Егоров<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Хабаровский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, 680033, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 211; тел. +7 (4212) 72-27-92; e-mail: naukahvmtk@mail.ru

<sup>2</sup>КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipks.khv.ru

## On the provision of high-tech ophthalmological medical care by the specialists of the Khabarovsk branch of Eye Microsurgery Research Center named after S.N. Fedorov under the Health Ministry of Russia to the residents of the Far East Federal District in 2018

O.V. Kolenko<sup>1,2</sup>, V.V. Yegorov<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Khabarovsk branch of Eye Microsurgery Research Center named after S.N. Fedorov under Health Ministry of Russia, 680033, 211 Tikhookeanskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680033; phone +7 (4212) 72-27-92; e-mail: naukahvmtk@mail.ru

<sup>2</sup>Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; tel. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipks.khv.ru

Подведены итоги работы Хабаровского филиала ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России в 2018 году по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) по профилю «Офтальмология» пациентам, проживающим в Дальневосточном федеральном округе. Определены наиболее востребованные виды ВМП.

**Ключевые слова:** Дальневосточный федеральный округ, офтальмология, высокотехнологичная медицинская помощь.

The results of work of Khabarovsk branch of the Eye Microsurgery Research Center named after S.N. Fedorov under Health Ministry of Russia in 2018 in the provision of high-tech ophthalmological medical care to the patients living in the Far Eastern Federal District are presented in the article. Identified are those types of high-tech medical care that are in high demand.

**Key words:** Far Eastern Federal District, ophthalmology, high-tech medical care.

Оказание высокотехнологичной медицинской помощи (ВМП) осуществляется в медицинских организациях, включенных в перечень, утвержденный Министерством здравоохранения Российской Федерации. В связи с этим 28 августа 2017 года Министерством здравоохранения Российской Федерации издан приказ № 565-н об утверждении перечня федеральных государственных учреждений, оказывающих ВМП. Согласно этому приказу под номером 9

обозначено Федеральное государственное автономное учреждение «Национальный медицинский исследовательский центр «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации [1].

Все виды ВМП по профилю 11 (офтальмология) в 2018 году объединены в три группы: 27, 28, 29 и представлены в таблице 1.

Таблица 1

## Перечень видов ВМП по разделу «Офтальмология»

Группа ВМП	Наименование вида ВМП	Код по МКБ-10	Модель пациента
27 группа			
11.00.27.001	Хирургическое лечение глаукомы, включая микроинвазивную энергетическую оптико-реконструктивную и лазерную хирургию, имплантацию различных видов дренажей	H26.0-H26.4, H40.1-H40.8, Q15.0	Глаукома с повышенным или высоким внутриглазным давлением развитой, далеко зашедшей стадии, в том числе с осложнениями, у взрослых. Врожденная глаукома, глаукома вторичная вследствие воспалительных и других заболеваний глаза, в том числе с осложнениями, у детей
11.00.27.004	Хирургическое и (или) лучевое лечение новообразований глаза, его придаточного аппарата и орбиты, внутриорбитальных доброкачественных опухолей, врожденных пороков развития орбиты; реконструктивно-пластическая хирургия при их последствиях	C43.1, C44.1, C69.0-C69.9, C72.3, D31.5, D31.6, Q10.7, Q11.0-Q11.2	Злокачественные новообразования глаза, его придаточного аппарата, орбиты у взрослых и детей (стадии T1-T3 N0M0), доброкачественные опухоли орбиты, врожденные пороки развития орбиты, без осложнений или осложненные патологией роговицы, хрусталика, стекловидного тела, зрительного нерва, глазодвигательных мышц, офтальмогипертензией
28 группа			
11.00.28.003	Реконструктивно-пластические и оптико-реконструктивные операции при травмах (открытых, закрытых) глаза, его придаточного аппарата, орбиты	H02.0-H02.5, H04.0-H04.6, H05.0-H05.5, H11.2, H21.5, H27.0, H27.1, H26.0-H26.9, H31.3, H40.3, S00.1, S00.2, S02.3, S02.80, S02.81, S04.0-S04.5, S05.0-S05.9, T26.0-T26.9, H44.0-H44.8, T85.2, T85.3, T90.4, T95.0, T95.8	Травма глаза и глазницы, термические и химические ожоги, ограниченные областью глаза и его придаточного аппарата, при острой или стабильной фазе, при любой стадии у взрослых и детей со следующими осложнениями: патология хрусталика, стекловидного тела, офтальмогипертензия, перелом дна орбиты, открытая рана века и окологлазничной области, вторичная глаукома, энтропион и трихиаз века, эктропион века, лагофтальм, птоз века, стеноз и недостаточность слезных протоков, деформация орбиты, энтофтальм, неудаленное инородное тело орбиты вследствие проникающего ранения, рубцы конъюнктивы, рубцы и помутнение роговицы, слипчивая лейкома, гнойный эндофтальмит; дегенеративные состояния глазного яблока, неудаленное магнитное инородное тело, неудаленное немагнитное инородное тело, травматическое косоглазие, осложнения механического происхождения, связанные с имплантатами и трансплантатами
11.00.28.005	Хирургическое и/или лазерное лечение ретролентальной фиброплазии (ретинопатия недоношенных), в том числе с применением комплексного офтальмологического обследования под общей анестезией	H35.2	Ретролентальная фиброплазия (ретинопатия недоношенных) у детей, активная фаза, рубцовая фаза, любой стадии, без осложнений или осложненная патологией роговицы, хрусталика, стекловидного тела, глазодвигательных мышц, врожденной и вторичной глаукомой
11.00.28.007	Комплексное лечение болезней роговицы, включая оптико-реконструктивную и лазерную хирургию, интенсивное консервативное лечение язвы роговицы	H16.0, H17.0-H17.9, H18.0-H18.9	Язва роговицы острая, стромальная или перфорирующая у взрослых и детей, осложненная гипопионом, эндофтальмитом, патологией хрусталика. Рубцы и помутнения роговицы, другие болезни роговицы (буллезная кератопатия; дегенерация, наследственные дистрофии роговицы; кератоконус) у взрослых и детей вне зависимости от осложнений

29 группа			
11.00.29.002	Транспупиллярная, микроинвазивная энергетическая оптико-реконструктивная, эндовитреальная 23–27 гейджевая хирургия при витреоретинальной патологии различного генеза	E10, E11, H25.0-H25.9, H26.0-H26.4, H27.0, H28, H30.0-H30.9, H31.3, H32.8, H33.0-H33.5, H34.8, H35.2-H35.4, H36.0, H36.8, H43.1, H43.3, H44.0, H44.1	Сочетанная патология глаза у взрослых и детей (хориоретинальные воспаления, хориоретинальные нарушения при болезнях, классифицированных в других рубриках; ретиношизис и ретинальные кисты; ретинальные сосудистые окклюзии; пролиферативная ретинопатия; дегенерация макулы и заднего полюса). Кровоизлияние в стекловидное тело, осложненное патологией роговицы, хрусталика, стекловидного тела. Диабетическая ретинопатия взрослых, пролиферативная стадия, в том числе с осложнением или с патологией хрусталика, стекловидного тела, вторичной глаукомой, макулярным отеком. Различные формы отслойки и разрывы сетчатки у взрослых и детей, в том числе осложненные патологией роговицы, хрусталика, стекловидного тела. Катаракта у взрослых и детей, осложненная сублюксацией хрусталика, глаукомой, патологией стекловидного тела, сетчатки, сосудистой оболочки. Осложнения, возникшие в результате предшествующих оптико-реконструктивных, эндовитреальных вмешательств у взрослых и детей. Возрастная макулярная дегенерация (ВМД), влажная форма, в том числе с осложнениями
11.00.29.006	Реконструктивное, восстановительное, реконструктивно-пластическое хирургическое и лазерное лечение при врожденных аномалиях (пороках развития) века, слезного аппарата, глазницы, переднего и заднего сегментов глаза, хрусталика, в том числе с применением комплексного офтальмологического обследования под общей анестезией	H26.0, 26.1, H26.2, 26.4, H27.0, 33.0, H33.2-33.5, H35.1, 40.3, H40.4, 40.5, H43.1, 43.3, H49.9, 10.0, Q10.1, Q10.4-Q10.7, Q11.1, 12.0, Q12.1, 12.3, Q12.4, 12.8, Q13.0, 13.3, Q13.4, 13.8, Q14.0, 14.1, Q14.3, 15.0, H02.0-H02.5, H04.5, H05.3, 11.2	Врожденные аномалии хрусталика, переднего сегмента глаза, врожденная, осложненная и вторичная катаракта, кератоконус, кисты радужной оболочки, цилиарного тела и передней камеры глаза, колобома радужки, врожденное помутнение роговицы, другие пороки развития роговицы без осложнений или осложненные патологией роговицы, стекловидного тела, частичной атрофией зрительного нерва. Врожденные аномалии заднего сегмента глаза (сетчатки, стекловидного тела, сосудистой оболочки без осложнений или осложненные патологией стекловидного тела, частичной атрофией зрительного нерва). Врожденные аномалии (пороки развития) века, слезного аппарата, глазницы, врожденный птоз, отсутствие или агенезия слезного аппарата, другие пороки развития слезного аппарата без осложнений или осложненные патологией роговицы. Врожденные болезни мышц глаза, нарушение содружественного движения глаз

По сравнению с 2017 годом, перечень видов ВМП по разделу «Офтальмология» в 2018 году каких-либо изменений не претерпел.

В 2018 году Федеральному государственному автономному учреждению «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России было выделено 11 095 квот.

Хабаровский филиал ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России участвует в выполнении плановых объемов ВМП с 2006 года [5–10].

На основании приказа № 14 от 19.01.2018 г. генерального директора ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России (изменения от 01.08.2018 г.)

Хабаровскому филиалу определен объем в количестве 691 квоты, из них: 27 группа – 35 квот, 28 группа – 61 квота и 29 группа – 595 квот [2–4].

**Цель работы**

Анализ выполнения Хабаровским филиалом ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России видов и объемов квот ВМП жителям ДФО за 2018 год.

**Материал и методы**

Проведен анализ выполнения объемов ВМП по профилю «Офтальмология» в 2018 году пациентам, проживающим на территории ДФО. Определены наиболее востребованные виды ВМП.

Таблица 2  
**Объем выполненных квот ВМП жителям ДФО  
 в 2018 году**

№ п/п	Регион	Число пациентов		
		Всего	Взрослые	Дети
1	Приморский край	190	186	4
2	Хабаровский край	163	157	6
3	Амурская область	146	134	12
4	Камчатский край	39	38	1
5	Магаданская область	24	22	2
6	Сахалинская область	111	99	12
7	Еврейская автономная область	18	17	1
	Итого	691	653	38

### Результаты и обсуждение

Объемы реализованных квот ВМП по профилю «Офтальмология» за 2018 год в Хабаровском филиале жителям ДФО представлены в таблице 2.

Как видно из представленной таблицы 2, наибольший объем квот ВМП по офтальмологии за 2018 год был выполнен пациентам Приморского и Хабаровского краев (соответственно 27,5 % и 23,6 %).

Такие объемы прежде всего обусловлены большим числом населения, проживающего в данных регионах.

Объемы ВМП по группам, которые реализованы жителям ДФО, представлены в таблице 3.

Как видно из представленной таблицы 3, наибольший объем квот ВМП (86,1 %) в 2018 году был реализован пациентам 29 группы при заболеваниях сетчатки и стекловидного тела. В то же время необходимо отметить, что по сравнению с 2017 годом отмечено уменьшение операций данной группы на 4,4 %. Это обусловлено прежде всего тем, что в ряде субъектов ДФО (Приморский и Хабаровский края) в офтальмологических отделениях появились возможности проведения витреоретинальных операций.

В 2018 году филиал продолжил реализацию квот ВМП для пациентов 28 группы – комплексное лечение болезней роговицы. Трансплантация донорской роговицы выполнена 13 пациентам по квотам ВМП. Еще 44 пациентам проведена трансплантация донорской роговицы по территориальной программе государственных гарантий. Работа филиала в этом

Таблица 3

**Виды и объемы оказания высокотехнологичной медицинской помощи в 2018 году**

Группа ВМП	Вид курса лечения	Число пациентов			
		Всего	в том числе		
			взрослые	в т.ч. женщины	дети
27	Хирургическое и (или) лучевое лечение новообразований глаза, его придаточного аппарата и орбиты, внутриорбитальных доброкачественных опухолей, врожденных пороков развития орбиты, реконструктивно-пластическая хирургия при их последствиях	35	35	26	0
28	Комплексное лечение болезней роговицы, включая оптико-реконструктивную и лазерную хирургию, интенсивное консервативное лечение язвы роговицы	25	24	10	1
28	Реконструктивно-пластические и оптико-реконструктивные операции при травмах (открытых, закрытых) глаза, его придаточного аппарата, орбиты	31	28	10	3
28	Хирургическое и (или) лазерное лечение ретролентальной фиброплазии (ретинопатия недоношенных), в том числе с применением комплексного офтальмологического обследования под общей анестезией	5	0	0	5
29	Реконструктивное, восстановительное, реконструктивно-пластическое хирургическое и лазерное лечение при врожденных аномалиях (пороках развития) века, слезного аппарата, глазницы, переднего и заднего сегментов глаза, хрусталика, в том числе с применением комплексного офтальмологического обследования под общей анестезией	25	9	5	16
29	Транспупиллярная, микроинвазивная энергетическая оптико-реконструктивная, эндовитреальная 23–27 гейджевая хирургия при витреоретинальной патологии различного генеза	570	557	327	13
	Итого	691	653	378	38

направлении позволила снять напряженность по этому виду офтальмологической помощи жителям ДФО.

В то же время необходимо отметить, что по-прежнему плановые объемы ВМП по разделу «Офтальмология», выделяемые ФГАУ «НМИЦ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России, недостаточны для покрытия потребности регионов. В листе ожидания на получение ВМП на конец 2018

года находилось более 175 пациентов, из них наибольшее количество нуждалось в получении помощи при заболеваниях сетчатки или стекловидного тела.

Таким образом, сформированная на сегодняшний день система оказания ВМП по разделу «Офтальмология» востребована и актуальна. Ее необходимо развивать и совершенствовать в организационном и финансовом аспектах.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Об утверждении перечня федеральных государственных учреждений, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь, не включенную в базовую программу обязательного медицинского страхования : приказ М-ва здравоохранения Рос. Федерации № 565н от 28.08.2017 г.

2. Об оказании высокотехнологичной медицинской помощи, не включенной в базовую программу обязательного медицинского страхования, финансовое обеспечение которой осуществляется за счет субсидий из бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования в федеральном государственном автономном учреждении «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2018 году : приказ ген. директора № 14 от 19.01.2018 г.

3. О внесении изменений в приказ от 19.01.2018 г. № 14 «Об оказании высокотехнологичной медицинской помощи, не включенной в базовую программу обязательного медицинского страхования, финансовое обеспечение которой осуществляется за счет субсидий из бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования в федеральном государственном автономном учреждении «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова» Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2018 году» : приказ ген. директора № 126 от 17.05.2018 г.

4. О внесении изменений в приказ от 19.01.2018 г. № 14 «Об оказании высокотехнологичной медицинской помощи, не включенной в базовую программу обязательного медицинского страхования, финансовое обеспечение которой осуществляется за счет субсидий из бюджета Федерального фонда обязательного медицинского страхования в федеральном государственном автономном учреждении «Межотраслевой научно-технический комплекс «Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова»

Министерства здравоохранения Российской Федерации в 2018 году» : приказ ген. директора № 189 от 01.08.2018 г.

5. Егоров, В.В. Высокотехнологичная медицинская помощь при заболеваниях глаза за 2006–2012 гг. в Дальневосточном федеральном округе // Новые технологии диагностики и лечения заболеваний органа зрения в Дальневосточном регионе : сб. науч. работ. – Хабаровск : Полиграф-партнер, 2013. – С. 24–33.

6. Егоров, В.В. Итоги работы Хабаровского филиала ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России по оказанию высокотехнологичной офтальмологической помощи жителям Дальневосточного федерального округа в 2014 году / В.В. Егоров, О.В. Коленко // Дальневост. мед. журн. – 2015. – № 3. – С. 57–59.

7. Егоров, В.В. Оказание высокотехнологичной офтальмологической помощи в Хабаровском филиале ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России в 2015 году / В.В. Егоров, О.В. Коленко // Здравоохранение Дальнего Востока. – 2016. – № 1. – С. 26–30.

8. Егоров, В.В. Оказание высокотехнологичной офтальмологической помощи жителям Дальневосточного федерального округа. Достижения и нерешенные проблемы / В.В. Егоров, Е.Л. Сорокин, С.П. Бадюгина // Офтальмохирургия. – 2015. – № 1. – С. 37–41.

9. Егоров, В.В. Роль стандартизации качества лечения в повышении результатов высокотехнологичных офтальмохирургических вмешательств / В.В. Егоров, Е.Л. Сорокин, Г.И. Барабанова // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2006. – № 11. – С. 44–45.

10. Оказание высокотехнологичной медицинской помощи пациентам с патологией сетчатки и стекловидного тела в Хабаровском филиале ФГАУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова» Минздрава России за 2015 год / В.В. Егоров, О.В. Коленко, А.Ю. Худяков и др. // Современные технологии в офтальмологии. – 2016. – № 1. – С. 76–78.

УДК 61:34  
DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-20-26

## Правовые последствия ненадлежащего выполнения медицинскими работниками своих обязанностей

В.М. Савкова<sup>1</sup>, Д.С. Савков<sup>2</sup>

<sup>1</sup> КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

<sup>2</sup> ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, 680000, г. Хабаровск, ул. Муравьева-Амурского, 35; тел. +7 (4212) 32-63-93; e-mail: [ozd@mail.fesmu.ru](mailto:ozd@mail.fesmu.ru)

## Legal consequences of inadequate work performance of medical staff

V.M. Savkova<sup>1</sup>, D.S. Savkov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

<sup>2</sup> Far Eastern State Medical University under Health Ministry of Russia, 35 Muravyov-Amursky Street, Khabarovsk, Zip code: 680000; phone +7 (4212) 32-63-93; e-mail: [ozd@mail.fesmu.ru](mailto:ozd@mail.fesmu.ru)

---

В статье раскрываются правовые последствия ненадлежащего выполнения медицинским работником своих должностных и профессиональных обязанностей. Приводится судебная практика по наиболее распространенным случаям нарушения медицинским работником своих должностных и профессиональных обязанностей.

**Ключевые слова:** должностные и профессиональные обязанности медицинских работников; ответственность медицинских работников за невыполнение или ненадлежащее выполнение своих обязанностей.

The article reveals the legal consequences of inadequate work performance of official and professional duties by medical staff. Judicial practice cases are given for the most common cases of violation of official and professional duties by medical staff.

**Key words:** official and professional duties of medical staff. Responsibility of medical professionals for the failure or improper performance of their duties.

---

Медицинские организации сегодня работают в сложных условиях. Пациенты предъявляют очень высокие требования, но лишь к медицинским работникам, и не обременяют себя сбережением своего здоровья. Оказание медицинских услуг с недостатками оборачивается для ЛПУ серьезными финансовыми рисками. А просьба Следственного комитета Российской Федерации, обращенная к гражданам, сообщать о фактах ненадлежащего оказания медицинской помощи ведет к росту числа уголовных преследований медицинских работников за так называемые ятрогенные преступления. Что означает ненадлежащее оказание медицинской помощи и как снизить риски по судебным издержкам, материальным компенсациям и просто потерям временных и психологических ресурсов ЛПУ, а врачу – не попасть под уголовную или иную ответственность за неоказание или ненадлежащее оказание медицинской помощи? Ответы на эти вопросы лежат в правовой плоскости и связа-

ны с соблюдением норм, регламентирующих медицинскую деятельность.

Бесспорно, медицинские работники обязаны оказывать медицинскую помощь в соответствии со своей квалификацией, должностными инструкциями, служебными и должностными обязанностями (ст. 73 Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21.11.2011 № 323-ФЗ – далее Закон РФ № 323-ФЗ). В настоящее время узаконено 146 норм профессионального поведения медицинского работника. В случае недобросовестного выполнения своих профессиональных обязанностей медицинский работник рискует быть привлеченным к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации (ст. 98 Закона РФ № 323-ФЗ). Законодательно установлено, что действия медицинского работника квалифицируются как преступление лишь в тех случаях, когда они вызвали тяжкие последствия (смерть либо



**ВАЖНО**

Непосредственным причинителем вреда выступают медицинские работники. Их действия рассматриваются как действия самого юридического лица (медицинской организации). Под медицинским работником понимается физическое лицо, которое имеет медицинское или иное образование, работает в медицинской организации и в трудовые (должностные) обязанности которых входит осуществление медицинской деятельности.

тяжелый вред здоровью потерпевшего). При этом такие действия были напрямую связаны с несоблюдением медицинским работником должной предусмотрительности в процессе оказания помощи больному, невыполнением требований нормативных правовых актов, регламентирующих его профессиональную деятельность. Разумеется, любая медицинская организация заинтересована в том, чтобы ее врача не привлекли к уголовной ответственности, ведь тогда она избежит гражданско-правовой ответственности, которая гарантированно вытекает из обвинительного приговора.

В настоящее время в группу неосторожных ятрогенных преступлений входит несколько составов преступных посягательств на здоровье и жизнь человека, обусловленных:

- ненадлежащим исполнением медицинским работником профессиональных обязательств при оказании медицинской помощи пациенту (ч. 2 ст. 109 УК РФ «Причинение смерти по неосторожности», ч. 2 ст. 118 УК РФ «Причинение тяжкого вреда по неосторожности», ч. 4 ст. 122 УК РФ «Заражение ВИЧ-инфекцией»);

- неправомерными действиями (бездействием) медицинского работника по оказанию медицинской помощи пациенту (ч. 3 ст. 123 УК РФ «Незаконное проведение искусственного прерывания беременности», ст. 124 УК РФ «Неоказание помощи больному», ст. 235 УК РФ «Незаконное осуществление медицинской деятельности или фармацевтической деятельности»).

Следственная практика показывает, что значительная часть преступлений против жизни и здоровья, совершенных медицинскими работниками, квалифицировалась по ст. 124 УК РФ. Возникает закономерный вопрос – что считать неоказанием медицинской помощи, в каких случаях и какая предусмотрена ответ-

ственность за неоказание помощи? Здесь важно оценить, как срочно нужна была медицинская помощь. Законодательно установлено, что при заболеваниях или состояниях, представляющих угрозу жизни пациента, медицинская помощь должна предоставляться безотлагательно. Неоказание экстренной медицинской помощи расценивается как посягательство на конституционное право, и это право защищается ст. 124 УК РФ. Мера ответственности зависит от последствий, которые наступили для больного.

Каждый медицинский работник обязан незамедлительно оказывать медицинскую помощь при внезапных острых заболеваниях, состояниях и обострениях хронических инфекционных заболеваний, которые создают угрозу жизни. Не случайно в профессиональных стандартах врачей, утвержденных приказом Минтруда от 07.11.2017 № 768, обязанность по оказанию экстренной медицинской помощи прописана подробно. Например, даже трудовые функции врача-статистика включают распознавание состояний с угрозой жизни и оказание экстренной медицинской помощи с применением лекарственных препаратов и медицинских изделий. Отказ в экстренной медицинской помощи недопустим ни со стороны врача, ни со стороны медицинской организации там, где есть угроза жизни (ч. 2 ст. 11 Закона РФ № 323-ФЗ). При этом не имеет значения, где пациенту стало плохо – в государственной или частной медицинской организации, есть при нем полис ОМС или ДМС, документы или деньги. Если в частной медицинской клинике или в отделении платных медицинских услуг государственной клиники потребуются дополнительные медицинские услуги по экстренности, выставлять за них счет недопустимо (п. 21 Правил, утвержденных постановлением Правительства РФ от 04.10.2012 № 1006 «Об утверждении Правил предоставления меди-



- Медицинскому работнику грозит **штраф** до 40 тысяч рублей или в размере заработной платы, иного дохода за период до 3 месяцев либо **обязательные работы** до 360 часов, **исправительные работы** на срок до года или **арест до 4 месяцев за вред здоровью средней тяжести (ч. 1 ст. 124 УК РФ)**.
- Если больной получил **тяжкий вред здоровью или умер**, медицинскому работнику грозят **принудительные работы** или **лишение свободы до 4 лет**. Суд может лишить врача права на медицинскую деятельность до 3 лет (ч. 2 ст. 124 УК РФ).

**К СВЕДЕНИЮ**

Должником в обязательствах по возмещению вреда при оказании медицинской помощи является юридический причинитель вреда. Медицинский работник должником в данных обязательствах не может выступать, но может нести дисциплинарную и материальную ответственность в соответствии с ТК РФ. Если медицинский работник причиняет вред здоровью пациента, то такой вред признается результатом деятельности самой медицинской организации, а в отношении виновного работника распространяется право регресса.

цинскими организациями платных медицинских услуг»). Алкогольное опьянение пациента также не является основанием для отказа ему в экстренной медицинской помощи. Медработники поступают неосторожно, когда не думают о последствиях своего отказа, то есть о последствиях бездействия. Наказание за отказ в экстренной помощи не последует лишь при условии, что поведение пациента, находящегося в состоянии алкогольного опьянения, реально угрожало безопасности медработника. Суд заслушивает показания свидетелей – работников медицинской организации, родственников или знакомых потерпевшего, других пациентов, которые видели, как вел себя медработник, к которому обратился пациент, хоть и находившийся в алкогольном опьянении. Если свидетели не подтвердят агрессию пациента, находящегося в алкогольном опьянении, суд признает медработника виновным.

Для медицинской организации привлечение ее работника к уголовной ответственности включает механизм гражданско-правовой ответственности перед пострадавшим пациентом.

Если пациент умер, медицинской организации придется отвечать перед его родственниками. Если причинен вред здоровью, медицинская организация обязана его возместить. Возмещается утраченный пациентом заработок, который он имел либо определенно мог иметь, а также дополнительные расходы, связанные с повреждением здоровья. Согласно ст. 1085 Гражданского кодекса РФ дополнительные расходы могут включать оплату расходов на лечение, дополнительное питание, приобретение лекарств, протезирование, посторонний уход, санаторно-курортное лечение, приобретение специальных транспортных средств, подготовку к другой профессии, если будет установлено, что пациент нуждается в этих

видах помощи и ухода и не имеет права на их бесплатное получение. Медицинскую организацию обяжут также оплатить и денежную компенсацию морального вреда. Указанные потери тяжелым бременем ложатся на медицинскую организацию, и потому они всё чаще возмещаются виновным медицинским работником в порядке регресса. Медицинская организация вправе взыскать данные расходы (ущерб) с медицинского работника в порядке регресса, но лишь при наличии определенных условий: врач причинил пациенту вред, его вина установлена вступившим в силу приговором суда и медицинская организация фактически заплатила пациенту компенсацию вреда по гражданскому делу. Нормами Трудового кодекса РФ предусмотрено взыскание с виновного медицинского работника не только всего размера ущерба, но и лишь суммы среднемесячного заработка (как правило).

Таким образом, с юридической точки зрения, медицинское правонарушение – нарушение медицинским работником при исполнении своих профессиональных обязанностей законов и подзаконных нормативных правовых актов, направленных на охрану здоровья и жизни человека. Результатом такого нарушения (посяательства) является материальный ущерб (убытки – ст. 15 ГК РФ) и моральный вред (ст. 151 ГК РФ).

Что можно предпринять для оправдания врача и смягчения ответственности медицинской организации в части размера компенсации морального вреда? Постарайтесь доказать, что врач сделал всё возможное, но неблагоприятные последствия всё же наступили в силу изначально тяжелого состояния пациента и действия биологических законов, не подвластных регулированию со стороны медицинских специалистов. Если пациент не

**Случай из судебной практики**

КГБУЗ «ХХ» требовало взыскать с врача 2,4 млн рублей. Врач признал, что действовал неосторожно и причинил вред здоровью пациентки. Но решение по уголовному делу было прекращено из-за истечения сроков давности. Суд подчеркнул: без обвинительного приговора нельзя привлечь к полной материальной ответственности. Больница не доказала, что врач допустил ущерб здоровью умышленно. С него можно взыскать только сумму среднемесячного заработка – 65 тысяч рублей. (Решение Хабаровского краевого суда от 28.08.2017 № 33-6736/2017.)



**Случай из судебной практики**

Разрешая заявленный спор, суд пришел к выводу, что между дефектами оказания медицинской помощи и наступившими неблагоприятными последствиями установлена непрямая причинно-следственная связь. Однако наличие дефектов оказания медицинской помощи является нарушением прав пациента как потребителя, что само по себе служит основанием для компенсации морального вреда. Суд указал, что с момента подачи пациентом иска у ЛПУ имелась возможность добровольного возмещения морального вреда. Между тем никакого действия по возмещению ответчиком произведено не было, в связи с чем взыскание штрафа является правомерным.

*(Определение судебной коллегии по гражданским делам Омского областного суда от 24.12.2014 по делу № 33-8588/2014.)*

заботился о своем здоровье, ненадлежащим образом выполнял врачебные назначения и рекомендации, представьте доказательства этого. Если пациент не получил медицинскую помощь, постарайтесь доказать, что у врача были уважительные причины – например, он оказывал экстренную медицинскую помощь другому пациенту. Не указывайте в качестве причины отказа в медицинской помощи отсутствие у пациента документов или полиса ОМС. Суд такой довод не примет. Но может принять объяснение, что у медицинской организации нет лицензии на определенные виды медицинской деятельности и, соответственно, нужных для этого специалистов, оборудования, инструментов, лекарственных препаратов.

Подчеркнем: в уголовном процессе вина имеет обязательное значение, а состав преступления включает вредообразующее посягательство, результирующий вред и причинно-следственную обусловленность второго первым. В гражданском же процессе ряд составов гражданских нарушений установления вины не требует. Как известно, на отношения по оказанию медицинских услуг в системе ОМС распространяется действие Закона Российской Федерации о защите прав потребителей. Согласно п. 45 Постановления Пленума Верховного суда РФ от 28.06.2012 № 17 «О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей» при решении вопроса о компенсации потребителю (пациенту) морального вреда достаточным условием для удовлетво-

рения иска пациента является установленный факт нарушения его прав как потребителя. Что это означает на деле? Ранее, чтобы взыскать с медицинской организации компенсацию причиненного вреда пациенту, надо было доказать, что, во-первых, его здоровью причинен вред, а во-вторых, что вред находится в причинно-следственной связи с ненадлежащим оказанием медицинской помощи. Теперь для удовлетворения иска о компенсации морального вреда достаточно установить факт нарушения прав потребителя. Вдобавок медицинской организации грозит штраф за отказ добровольно удовлетворить требования потребителя в размере 50 % суммы, взысканной судом в пользу потребителя.

Для врача неудовлетворительное ведение медицинской документации – угроза его личной безопасности (ст. 236–238 УК РФ). Кроме того, приказ Минздрава РФ от 10.05.2017 № 203н (далее – Приказ МЗ РФ № 203н) «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи», регламентирующий ведение медицинской документации, сроки установления клинического диагноза и лечения, несет дополнительные риски для медицинской организации и ее работников. Что изменилось с принятием приказа МЗ РФ № 203н? Не только проверяющие, суды, правоохранительные органы, но и пациенты получили конкретный нормативный документ, позволяющий им самостоятельно фиксировать нарушения, которые совершают медицинские работники при оказании меди-

*Анализ правоприменительной практики свидетельствует о том, что наиболее частые нарушения прав потребителей при оказании медицинских услуг связаны с нарушением:*

1. Порядка предоставления пациенту информации о медицинской услуге	Ненадлежащее информирование пациента о медицинской услуге – основание выплатить компенсацию морального вреда, даже если медицинская услуга оказана качественно. Моральный вред в данном случае выражается в том, что пациент испытывал необоснованный страх за свое здоровье. <i>(Апелляционное определение Омского областного суда от 30.08.2017 по делу № 33-5935/2017.)</i>
2. Условий предоставления медицинских услуг	Они установлены в территориальной программе госгарантий или в заключенном договоре на оказание платных медицинских услуг
3. Правил оформления медицинской документации	Ненадлежащее оформление может быть признано судом нарушением установленного порядка оказания медицинских услуг

цинской помощи. Как правило, нарушения квалифицируются как ненадлежащее исполнение профессиональных обязанностей и нарушение законных прав пациента (потребителя), что оборачивается для медицинской организации требованием о возмещении морального вреда.

Определение морального вреда дает Постановление Пленума Верховного суда РФ от 20.12.1994 № 10 «Некоторые вопросы применения законодательства о компенсации морального вреда». Под моральным вредом понимаются нравственные и физические страдания, причиненные действиями (бездействием), посягающими на принадлежащие гражданину от рождения нематериальные блага, к которым относят жизнь и здоровье. Гражданин, здоровью которого причинен вред, во всех случаях испытывает физические и нравственные страдания. Значит, во всех случаях ему причиняется моральный вред. Остается лишь решить вопрос о размере компенсации морального вреда. К такому заключению Пленум ВС РФ приходит в п. 32 Постановления от 26.01.2010 «О применении судами гражданского законодательства, регулирующего отношения по обязательствам вследствие причинения вреда жизни или здоровью гражданина». Поскольку медицинская документация является неотъемлемой частью медицинской услуги, ее ненадлежащее оформление может быть признано судом нарушением установленного порядка оказания медицинских услуг.

Бесспорно, когда пациенту предоставляются медицинские услуги, он вправе рассчитывать на то, что они не только эффективны, но и безопасны (ст. 1 Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 «О защите прав потребителей»). По нашему мнению, безопасность включает в себя как минимум следующие составляющие:

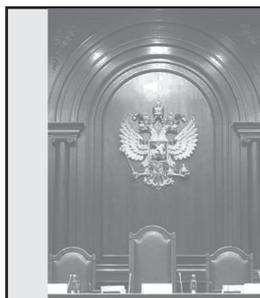
- право пациента на информацию о медицинской услуге;
- право пациента на оказание медицинской услуги специалистом определенной квалификации;
- право на получение медицинских услуг в соответствии с порядком оказания и стандартом медицинской помощи;
- право на получение медицинских услуг, соответствующих санитарно-гигиеническим

требованиям и требованиям техники безопасности.

*Несколько комментариев.* Первый комментарий. Врач обязан отказать в оказании медицинской помощи при условии: если медицинское вмешательство противопоказано данному пациенту, если врач не имеет необходимой квалификации для оказания требуемой помощи, если нет согласия законного представителя пациента младше 15 лет. Исключение – состояние подростка (пациента) требует экстренного вмешательства, а законного представителя рядом нет. Второй комментарий. Центральным механизмом в развитии неосторожных ятрогений выступают нарушения (в том числе преступные) правил оказания медицинской помощи и пренебрежительное отношение не только к предписаниям порядка оказания и стандартов медицинской помощи, но и к правовым запретам. Третий комментарий. Пациенты нередко отказываются от медицинского вмешательства по причине занятости или различных надуманных опасений. Оформлять письменно все отказы проблематично, но сделать это необходимо, если дело касается экстренной либо неотложной медицинской помощи. Такой документ докажет, что врач выполнил свои обязанности, и таким образом защитит медицинскую организацию и врача от возможной уголовной, гражданско-правовой и административной ответственности.

Подчеркнем: право пациента на информацию о медицинской услуге выражается в том числе в форме информированного добровольного согласия (ИДС). ИДС – обязательное предварительное согласие на медицинское вмешательство, и для безопасности врача оно должно оформляться в соответствии с правилом «3-Д»: достоверность, доступность, достаточность. Между тем медицинские организации нередко игнорируют значимость данного законоположения, а пациенты, пользуясь небрежностью медицинской организации при оформлении ИДС, инициируют судебные процессы с целью возмещения морального вреда.

О чем еще не стоит забывать? Если врач установил ложный (ошибочный) диагноз и сообщил о нем пациенту, он представил не-



#### **Случай из судебной практики**

При оказании медицинской помощи гражданину на амбулаторном этапе были допущены дефекты в оформлении медицинской документации. Экспертиза не установила причинно-следственной связи между вредом здоровью и действиями медицинской организации. Суд взыскал с медицинской организации в пользу гражданина компенсацию морального вреда в размере 10 тысяч рублей.

*(Апелляционное определение Московского областного суда от 14.06.2017 по делу № 33-17757/2017.)*



**Случай из судебной практики**

Предметом судебного разбирательства стал вопрос о компенсации морального вреда, возникшего в результате нарушения прав пациента как потребителя медицинских услуг. Результирующая часть сводится к следующему – отсутствие тяжких последствий для здоровья не свидетельствует о том, что пациенту (истцу) не был причинен моральный вред. Такой вывод делает судебная коллегия по гражданским делам Кемеровского областного суда.  
(Апелляционное определение от 07.07.2016 по делу № 33-8392/2016.)

верную информацию о состоянии здоровья. Следовательно, исполнил свои обязанности ненадлежащим образом. Конечно, сложно установить причинно-следственную связь между постановкой неверного диагноза и последствиями для здоровья пациента. Однако в любом случае медицинская организация несет ответственность за нарушение прав пациента, среди которых право на надлежащую информацию. Решайте – хотите судебной тяжбы или нет. А реалии сегодняшнего времени таковы: пациенты, которым врачи ставят неверные (ошибочные) диагнозы, всё чаще предъявляют претензии к медицинской организации, и они сводятся к требованию компенсации морального вреда. Какова позиция судов? Она единая. По мнению суда, само по себе уведомление пациента о наличии у него заболевания, если диагноз впоследствии не подтвердился, причиняет нравственные страдания. Суд не считает необходимым устанавливать причинно-следственную связь между сообщением о диагнозе и ухудшением состояния здоровья. Доказыванию подлежит только размер морального вреда.

Обратим внимание – несвоевременно поставленный диагноз (сроки установлены в Приказе МЗ РФ № 203н) также может обернуться для медицинской организации необходимостью возмещения причиненного пациенту морального вреда. Судебная практика тому подтверждение.

Предметом судебного разбирательства может стать вопрос о компенсации причиненного морального вреда, возникшего и в результате

разглашения сведений, составляющих врачебную тайну. Конституционное право на врачебную тайну защищается статьями УК РФ: ст. 137 («Нарушение неприкосновенности частной жизни») и ст. 258 («Злоупотребление должностными полномочиями»). Кроме того, за разглашение врачебной тайны предусмотрена административная ответственность по ст. 13.14 (Разглашение информации с ограниченным доступом) и дисциплинарная – вплоть до расторжения трудового договора в одностороннем порядке по инициативе работодателя. Обратим внимание на некоторые практические аспекты действующего запрета на разглашение врачебной тайны. Как следует из требований ст. 13 Закона РФ № 323-ФЗ: если при жизни пациент не оформил письменное согласие на передачу другой стороне сведений, составляющих врачебную тайну, то его смерть не прекращает режима врачебной тайны. На практике этот запрет нередко провоцирует конфликт между врачами и родственниками пациентов. Рекомендуем терпеливо объяснять людям, что медицинской организации и врачу нечего скрывать, но таковы требования закона, и эти требования должен соблюдать каждый. Родственники имеют право получать сведения, но лишь о причине смерти.

Понятна обеспокоенность медицинской организации, когда запросы на разглашение врачебной тайны поступают от «серьезных» инстанций. Но и здесь стоит руководствоваться нормами действующего законодательства. Врачебная тайна – однозначный законодательный запрет разглашать сведения о больном без его



**Случай из судебной практики**

Пациентка обратилась в суд с иском к медицинской организации о компенсации морального вреда. Она длительно наблюдалась у гинеколога по поводу миомы матки с центрипетальным ростом узла. Впоследствии ей был поставлен диагноз «рак яичников». Считает, что из-за поздней диагностики онкозаболевания причинен вред ее здоровью. Разрешая заявленный спор, суд пришел к выводу, что действия врача-гинеколога ГБУЗ «ХХ», выразившиеся в недообследовании и ненаправлении пациентки своевременно на консультацию к онкологу, явились причиной несвоевременного установления у нее заболевания рак яичников. Суд пришел к решению, что по делу имеются основания для взыскания компенсации морального вреда в заявленном объеме 400 тысяч рублей, а также взыскания с ответчика в пользу истца 90 тысяч рублей в счет оплаты услуг представителя.



### Случай из судебной практики

Свидетельство о браке не подтверждает того, что заявительница является законным представителем умершего супруга. Суд подчеркнул, что умерший при жизни не давал согласия своей супруге на получение информации об имеющихся у него заболеваниях. Суд отказал в удовлетворении исковых требований гражданки Г., поскольку Закон РФ № 323-ФЗ не предусматривает представления медицинской документации родственнику пациента (независимо от степени родства). Кроме того, суд специально указал, что на основании подп. 5 п. 1 ст. 188 ГК РФ действие доверенности прекращается вследствие смерти гражданина, выдавшего доверенность.

согласия. Исключение – запрос суда, органов дознания и следствия. Подчеркнем: речь идет о представлении информации в рамках расследования или проверки по уголовному делу. Сегодня органы дознания функционируют при различных инстанциях, например при службе судебных приставов. И они нередко запрашивают сведения, составляющие врачебную тайну. Случай из практики тому подтверждение. Так, в ноябре 2018 года в КГБУЗ «ХХ» Хабаровска пришел запрос в отношении пациента-должника по решению гражданского суда (алименты). Пристав-дознаватель хотел узнать, обращался ли он в поликлинику за медицинской помощью, когда и где он фактически проживает. Получив отказ, пристав-дознаватель предупредил руководителя о возможном уголовном преследовании за препятствование исполнительской деятельности на основании Закона РФ № 229-ФЗ «Об исполнительской системе». Медицинская организация направила в службу приставов обоснованный отказ, который сводился к следующему. Служба приставов, работающая по взысканию долгов, не входит в закрытый перечень органов, которые поименованы в ст. 13 Закона РФ № 323-ФЗ и

которым допустимо раскрытие врачебной тайны без согласия пациента. Закон РФ № 229-ФЗ регулирует деятельность приставов, но не медицинскую деятельность. Законом для КГБУЗ «ХХ» является Закон РФ № 323-ФЗ, запрещающий раскрывать без согласия пациента даже факт посещения им медицинской организации. Выполним требования пристава-дознавателя, КГБУЗ «ХХ» может попасть под действие сразу трех областей права – административной, гражданской и даже уголовной.

После направления в службу судебных приставов мотивированного ответа проблемный вопрос был урегулирован. Это означает, что знание и соблюдение норм действующего законодательства является универсальным методом профилактики наступления ответственности – уголовной, гражданской и административной – при осуществлении медицинской деятельности.

Таким образом, ненадлежащее исполнение медицинским работником своих обязанностей означает действие либо бездействие, не соответствующее полностью или частично установленным правилам, требованиям, предписаниям, предъявляемым к его профессиональной деятельности.



### К СВЕДЕНИЮ

Статья 13.14 КоАП РФ предполагает штраф до 5 тысяч рублей. По ст. 137 УК РФ привлекается лицо, которое распространило сведения, составляющие врачебную тайну, то есть подписало ответ на запрос, касающийся врачебной тайны. И наказание здесь составляет от 200 тысяч рублей до реального срока заключения. Кроме того, пациент может подать гражданский иск о компенсации морального вреда.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конев, Д.Р. *Ответственность должника за последствия деликтных действий третьих лиц // Современное право.* – 2013. – № 3. – С. 67–71.
2. Савков, Д.С. *Медицинское право Российской Федерации. Краткий курс лекций : учеб. пособие для использования в образоват. учреждениях, реализующих программы высш. образования по специальности 31.08.71 «Организация здравоохранения и общественное здоровье» / Д.С. Савков, В.М. Савкова.* – Хабаровск : Ред.-изд. центр ИПКСЗ, 2016. – С. 50–65.
3. Савкова, В.М. *Правовые аспекты проблемы качества и безопасности медицинской деятельности / В.М. Савкова, Д.С. Савков // Здравоохранение Дальнего Востока.* – 2015. – № 1 (63). – С. 19–25.
4. Хмелевская, Е. *Как не попасть под уголовную ответственность за неоказание медпомощи // Правовые вопросы в здравоохранении.* – 2018. – № 4. – С. 20–25.

УДК 61:34

DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-27-30

## К вопросу о тождественности понятий «потребитель», «пациент». Права, обязанности, правовые риски

М.Г. Свередюк

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9;  
тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

## To the issue of the identity of concepts of «consumer» and «patient». Rights, obligations and legal risks

M.G. Sveredyuk

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009;  
tel. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

В статье анализируется соотношение понятий потребителя и пациента. Раскрываются особенности действия закона о защите прав потребителей на правоотношения в сфере оказания медицинской помощи. Приводятся нормы, регламентирующие правовой статус пациента как основу для выстраивания надлежащих отношений, с целью минимизации возможных неблагоприятных ситуаций.

**Ключевые слова:** медицинская организация, медицинский работник, пациент, потребитель.

The article analyzes the relationship between the concepts of consumer and patient. The features of the influence of the law on the protection of consumer rights to legal relations in the provision of medical care are explained in the article. Presented are the norms governing the legal status of a patient, as the basis for building appropriate relationships, with the aim of minimizing possible adverse situations.

**Key words:** medical organization, medical worker, patient, consumer.

В соответствии с правовыми нормами, действующими в настоящее время в законодательстве о здравоохранении, пациенту предоставляются достаточно широкие права. Для того чтобы процесс взаимодействия между медицинской организацией и потребителем медицинских услуг носил цивилизованные правовые формы, необходимо детальное знание этих норм каждым участником процесса. К сожалению, многие медицинские работники, как правило, затрудняются перечислить даже некоторые права на медицинскую помощь. Безусловно, данный пробел необходимо устранять ввиду неуклонного роста правовой образованности пациентов, появления юридических консультаций, специализирующихся на защите прав потребителей, в частности в сфере медицины, а также в связи с распространением такого явления, как потребительский экстремизм (потребительский рэкет).

Зачастую возникает вопрос – кто является пациентом? Пациент и потребитель (покупатель) – тождественные понятия? Для ответов на данные вопросы необходимо обратиться к закрепленным в действующем законодательстве официальным понятиям.

В соответствии со статьей 2 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (далее по тексту 323-ФЗ) пациент – физическое лицо, которому оказывается медицинская помощь или которое обратилось за оказанием медицинской помощи независимо от наличия у него заболевания и от его состояния. То есть фактически пациентом может являться и здоровый человек, совершивший волеизъявление по поводу обращения за медицинской помощью.

Как следует из пункта 1 части 2 преамбулы Закона РФ от 07.02.1992 № 2300-1 (ред. от 29.07.2018) «О защите прав потребителей» (далее – Закон о защите прав потребителей): «...потребитель – гражданин, имеющий намерение заказать или приобрести либо заказывающий, приобретающий или использующий товары (работы, услуги) исключительно для личных, семейных, домашних и иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности».

Таким образом, пациент и потребитель – во многом схожие понятия, и законодательство о защите прав потребителей распространяется

на правоотношения по оказанию медицинской помощи.

Данная точка зрения подтверждена Верховным судом Российской Федерации. Пунктом 9 постановления Пленума Верховного суда РФ от 28.06.2012 № 17 «О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей» установлено, что к отношениям по предоставлению гражданам медицинских услуг, оказываемых медицинскими организациями в рамках добровольного и обязательного медицинского страхования, применяется законодательство о защите прав потребителей.

В этой связи пациент – это такой же покупатель услуг, только в определенной сфере – в медицине, следовательно, помимо общих прав потребителя, пациенту предоставлены также права, закрепленные в специальном законе, регламентирующие данные правоотношения.

Закон о защите прав потребителей достаточно детально предусматривает общие права, предоставляемые потребителям, и устанавливает ответственность за их нарушения. В свою очередь 323-ФЗ дополнительно закрепляет правовой статус потребителей медицинских услуг, выделяя такую категорию, как пациент.

Общей статьей, закрепляющей права на медицинскую помощь, является статья 19 323-ФЗ.

Первые три части данной статьи посвящены вопросам медицинской помощи широкого круга субъектов:

«1. Каждый имеет право на медицинскую помощь.

2. Каждый имеет право на медицинскую помощь в гарантированном объеме, оказываемую без взимания платы в соответствии с программой государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, а также на получение платных медицинских услуг и иных услуг, в том числе в соответствии с договором добровольного медицинского страхования.

3. Право на медицинскую помощь иностранных граждан, проживающих и пребывающих на территории Российской Федерации, устанавливается законодательством Российской Федерации и соответствующими международными договорами Российской Федерации. Лица без гражданства, постоянно проживающие в Российской Федерации, пользуются правом на медицинскую помощь наравне с гражданами Российской Федерации, если иное не предусмотрено международными договорами Российской Федерации».

Часть 5 статьи 19 Основ закрепляет права, предоставленные такой категории, как пациент.

Пациент имеет право на:

1) выбор врача и выбор медицинской организации в соответствии с 323-ФЗ;

2) профилактику, диагностику, лечение, медицинскую реабилитацию в медицинских организациях в условиях, соответствующих санитарно-гигиеническим требованиям;

3) получение консультаций врачей-специалистов;

4) облегчение боли, связанной с заболеванием и (или) медицинским вмешательством, доступными методами и лекарственными препаратами;

5) получение информации о своих правах и обязанностях, состоянии своего здоровья, выбор лиц, которым в интересах пациента может быть передана информация о состоянии его здоровья;

6) получение лечебного питания в случае нахождения пациента на лечении в стационарных условиях;

7) защиту сведений, составляющих врачебную тайну;

8) отказ от медицинского вмешательства;

9) возмещение вреда, причиненного здоровью при оказании ему медицинской помощи;

10) допуск к нему адвоката или законного представителя для защиты своих прав;

11) допуск к нему священнослужителя, а в случае нахождения пациента на лечении в стационарных условиях – на предоставление условий для отправления религиозных обрядов, проведение которых возможно в стационарных условиях, в том числе на предоставление отдельного помещения, если это не нарушает внутренний распорядок медицинской организации.

Действующее законодательство о здравоохранении, закрепляя права пациента, также выделяет приоритет в их реализации. Статья 6 323-ФЗ регламентирует приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи. Данный принцип требует:

1) соблюдения этических и моральных норм, а также уважительного и гуманного отношения со стороны медицинских работников и иных работников медицинской организации;

2) оказания медицинской помощи пациенту с учетом его физического состояния и с соблюдением по возможности культурных и религиозных традиций пациента;

3) обеспечения ухода при оказании медицинской помощи;

4) организации оказания медицинской помощи пациенту с учетом рационального использования его времени;

5) установления требований к проектированию и размещению медицинских органи-

защит с учетом соблюдения санитарно-гигиенических норм и обеспечения комфортных условий пребывания пациентов в медицинских организациях;

б) создания условий, обеспечивающих возможность посещения пациента и пребывания родственников с ним в медицинской организации с учетом состояния пациента, соблюдения противоэпидемического режима и интересов иных лиц, работающих и (или) находящихся в медицинской организации.

В целях реализации принципа приоритета интересов пациента при оказании медицинской помощи органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления, осуществляющие полномочия в сфере охраны здоровья, и медицинские организации в пределах своей компетенции взаимодействуют с общественными объединениями, иными некоммерческими организациями, осуществляющими свою деятельность в сфере охраны здоровья.

Помимо общих прав пациента, 323-ФЗ конкретизирует дополнительные правовые гарантии в отношении отдельных групп населения. В частности:

– статья 24 предусматривает права работников, занятых на отдельных видах работ, на охрану здоровья;

– статья 25 определяет права военнослужащих и лиц, приравненных по медицинскому обеспечению к военнослужащим, а также граждан, проходящих альтернативную гражданскую службу, граждан, подлежащих призыву на военную службу (направляемых на альтернативную гражданскую службу), и граждан, поступающих на военную службу или приравненную к ней службу по контракту, на охрану здоровья;

– статья 26 регламентирует права лиц, задержанных, заключенных под стражу, отбывающих наказание в виде ограничения свободы, ареста, лишения свободы либо административного ареста, на получение медицинской помощи.

Выделены права несовершеннолетних пациентов. Этому вопросу посвящена статья 54 323-ФЗ, согласно которой:

«1. В сфере охраны здоровья несовершеннолетние имеют право на:

1) прохождение медицинских осмотров, в том числе профилактических медицинских осмотров, в связи с занятиями физической культурой и спортом, прохождение диспансеризации, диспансерного наблюдения, медицинской реабилитации, оказание медицинской помощи, в том числе в период обучения и

воспитания в образовательных организациях, в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, и на условиях, установленных органами государственной власти субъектов Российской Федерации;

2) оказание медицинской помощи в период оздоровления и организованного отдыха в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти;

3) санитарно-гигиеническое просвещение, обучение и труд в условиях, соответствующих их физиологическим особенностям и состоянию здоровья и исключающих воздействие на них неблагоприятных факторов;

4) медицинскую консультацию без взимания платы при определении профессиональной пригодности в порядке и на условиях, которые установлены органами государственной власти субъектов Российской Федерации;

5) получение информации о состоянии здоровья в доступной для них форме в соответствии со статьей 22 настоящего Федерального закона.

2. Несовершеннолетние в возрасте старше пятнадцати лет или больные наркоманией несовершеннолетние в возрасте старше шестнадцати лет имеют право на информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство или на отказ от него в соответствии с настоящим Федеральным законом, за исключением случаев оказания им медицинской помощи в соответствии с частями 2 и 9 статьи 20 настоящего Федерального закона.

3. Дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, и дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации, до достижения ими возраста четырех лет включительно могут содержаться в медицинских организациях государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, и на условиях, установленных органами государственной власти субъектов Российской Федерации».

Важным для соблюдения равноправия участников правоотношений является наличие в действующем законе правовой нормы, закрепляющей обязанности граждан в сфере охраны здоровья.

Статья 27 323-ФЗ предусматривает следующие обязанности граждан:

«1. Граждане обязаны заботиться о сохранении своего здоровья.

2. Граждане в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации,

обязаны проходить медицинские осмотры, а граждане, страдающие заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, обязаны проходить медицинское обследование и лечение, а также заниматься профилактикой этих заболеваний.

3. Граждане, находящиеся на лечении, обязаны соблюдать режим лечения, в том числе определенный на период их временной нетрудоспособности, и правила поведения пациента в медицинских организациях».

С учетом широкого статуса потребителей медицинских услуг при осуществлении медицинской деятельности могут иметь место следующие правовые риски:

- режим специальной дееспособности пациента в сфере охраны здоровья при согласии либо отказе от медицинского вмешательства;
- организация оказания медицинской помощи с учетом базовых принципов охраны здоровья;

- соблюдение требований к форме и содержанию информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство;
- допустимые случаи оказания медицинского вмешательства без оформления информированного добровольного согласия;
- осуществление медицинской помощи при конфликте интересов законных представителей;
- надлежащее представление информации о состоянии здоровья пациента полномочными лицами;
- соблюдение этики и деонтологии медицинскими работниками при общении с пациентом;
- вопросы правового регулирования режима врачебной тайны;
- вопросы представления оригиналов и (или) копий медицинских документов и т.п.

Понимание медицинским работником правового статуса потребителя-пациента, знание базовых аспектов законодательства о здравоохранении позволит при возникновении различных вопросов, спорных ситуаций, конфликтов серьезно минимизировать правовые риски.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : федер. закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2011. – 28 нояб. – № 48. – Ст. 6724.

2. О защите прав потребителей : закон Российской Федерации № 2300-1 от 07.02.1992 : (ред. от 29.07.2018) // СИС «Консультант плюс». – Режим доступа: [www](http://www).

URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_305/#dst0](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_305/#dst0)

3. О рассмотрении судами гражданских дел по спорам о защите прав потребителей : постановление Пленума Верховного суда Российской Федерации № 17 от 28.06.2012. – Режим доступа: [www](http://www.vsrj.ru). URL: <http://www.vsrj.ru>.

УДК 615.38:614.2(571.6)«2018»  
DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-31-33

## Итоги работы учреждений службы крови Дальневосточного федерального округа в 2018 году

Т.А. Шихмирзаев, О.В. Кожемяко, Е.И. Зейлер

КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» МЗ ХК, 680020, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 46; тел. +7 (4212) 48-40-96;  
e-mail: spk@mail.kht.ru

## The results of work of blood service facilities of the Far Eastern Federal District in 2018

T.A. Shikhmirzayev, O.V. Kozhemyako, Y.I. Zeiler

Regional blood transfusion station under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 46 Volochayevskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680020;  
phone: +7 (4212) 48-40-96; e-mail: spk@mail.kht.ru

Подведены итоги работы учреждений службы крови Дальневосточного федерального округа (ДФО) за 2018 год, определены задачи и мероприятия на 2019 год, направленные на повышение качества работы учреждений службы крови, увеличение заготовки современных высокоэффективных компонентов донорской крови и рациональное их использование, обеспечение безопасности трансфузионной терапии.

**Ключевые слова:** трансфузиология, компоненты донорской крови, заготовка крови, плазма, тромбоциты.

The work of blood service facilities of the Far Eastern Federal District in 2018 has been analyzed; the tasks and activities for 2019 have been identified, aimed at improving the quality of work of the blood service facilities, increasing the collection of modern and highly efficient components of donor blood and their rational use and ensuring safety of the transfusion therapy.

**Key words:** transfusiology, donor blood components, blood preparation, plasma, platelets.

### Введение

В г. Хабаровске в соответствии с распоряжением министерства здравоохранения Хабаровского края от 4 февраля 2019 года № 94-р 13–14 февраля 2019 года состоялась ежегодная межрегиональная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы трансфузиологии». В работе конференции приняли участие заведующий кафедрой трансфузиологии и проблем переливания крови Института усовершенствования врачей Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова (ИУВ НМХЦ имени Н.И. Пирогова), председатель Российской ассоциации трансфузиологов, д.м.н., профессор Е.Б. Жибурт, доцент кафедры трансфузиологии ИУВ НМХЦ имени Н.И. Пирогова, д.м.н. С.Р. Мадзаев, заведующий отделением трансфузиологии, заготовки и процессинга гемопоэтических стволовых клеток Национального медицинского исследовательского центра детской гематологии, онкологии и иммунологии имени Дмитрия Рогачева, д.м.н. П.Е. Трахтман, заместитель главного врача ГКУЗ «Центр крови Ленинградской области», к.м.н. Л.Б. Левченко, заведующий кафедрой анестезиологии-реаниматологии, трансфузиологии и скорой меди-

цинской помощи ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет», к.м.н., доцент В.С. Гороховский, руководители станций переливания крови Хабаровского, Приморского, Забайкальского краев, Еврейской автономной, Магаданской, Сахалинской, Амурской областей, Республики Саха (Якутия), Республики Бурятия; специалисты-трансфузиологи медицинских организаций Москвы, Санкт-Петербурга, Благовещенска, Биробиджана, Улан-Удэ, Владивостока, Хабаровска и Хабаровского края. Всего в работе конференции приняли участие 160 человек: врачи-трансфузиологи, анестезиологи-реаниматологи, хирурги, гематологи, акушеры-гинекологи, врачи клинической лабораторной диагностики.

В статье проанализированы показатели работы службы крови Дальневосточного федерального округа (ДФО), представлены результаты работы конференции.

Использованы отчеты по форме № 39 «Сведения о заготовке и переработке крови и ее компонентов и препаратов» службы крови ДФО за 2017–2018 годы, данные автоматизированной информационной системы трансфузиологии «НАИСТ».

В ходе обсуждения докладов, проведения мастер-классов, дискуссии принята резолюция конференции, утвержден сводный годовой отчет о деятельности службы крови ДФО в ФГБУ «Российский научно-исследовательский институт гематологии и трансфузиологии» ФМБА России, выработаны и направлены в Министерство здравоохранения РФ предложения в проект Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов.

Участники конференции обсудили ряд вопросов, имеющих важное значение для оптимального функционирования службы крови Дальневосточного федерального округа:

– сравнительные результаты деятельности по заготовке крови и ее компонентов в 2017–2018 годах и перспективы развития службы крови ДФО на 2019 год;

– проект постановления Правительства РФ «Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ»;

– вопросы иммунологической и инфекционной безопасности донорских компонентов крови;

– заготовку патогенинактивированных компонентов донорской крови;

– вопросы формирования неснижаемого запаса и рационального применения компонентов донорской крови в клинической практике;

– ознакомились с эффективностью использования эритроцитсодержащих компонентов крови в медицинских организациях Хабаровского края, Республики Саха (Якутия), ЕАО, Забайкальского края;

– применение компонентов донорской крови в педиатрии и неонатологии;

– вопросы профилактики посттрансфузионных осложнений;

– опыт работы станции переливания крови по построению логистики доставки компонентов донорской крови в отдаленные районы на примере Республики Саха (Якутия), Хабаровского края;

– проведены мастер-классы с демонстрацией современных технологий заготовки, исследования образцов донорской крови:

- алгоритм исследования антигенов и антиэритроцитарных антител в сложнодиагностируемых случаях;

- приготовление концентрата тромбоцитов пулированного, вирусинактивированного в растворе SSP+;

- клинико-диагностическое исследование образцов донорской крови на автоматическом лабораторном анализаторе Architekt иммунохемоллюминесцентным методом.

Всеми учреждениями службы крови ДФО достигнуты оптимальные объемы заготовки донорской крови и ее компонентов, достаточные для полного обеспечения ими потребности медицинских организаций в субъектах, входящих в ДФО.

КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» министерства здравоохранения Хабаровского края (КГБУЗ «КСПК») занимает лидирующие позиции по количеству безвозмездных кроводач, заготовке консервированной донорской крови, в том числе эритроцитсодержащих сред, тромбоцитного концентрата, получаемого тремя способами (автоматический, пулированный, из дозы крови). Данные представлены в таблицах 1, 2.

Значительный объем – около 80 тысяч литров свежемороженой плазмы (СЗП) – находился на карантинном хранении и превышал

Таблица 1

### Объемы заготовки консервированной крови и концентрата тромбоцитов

№	Наименование территории	Консервированной крови всего, л			Концентрат тромбоцитов, доз		
		2017 г.	2018 г.	В % к 2017 г.	2017 г.	2018 г.	В % к 2017 г.
1	Хабаровский край	15826	15906	100,5	14133	15307	108,3
2	Приморский край	13204	13052	98,9	9337	9927	106,3
3	Сахалинская область	7588	7681	101,2	2298	2223	96,7
4	Амурская область	10069	9558,6	94,9	2207	1376	62,3
5	Забайкальский край	4951	5352,9	108	2536	2795	110
6	Камчатский край	2109	1321,8	62,7	104	86	82,7
7	Магаданская область	2718	2593	95,4	316	262	82,9
8	Республика Саха (Якутия)	11949	12032	101	7300	7731	105,9
9	ЕАО	2133	2477	116	397	443	111,6
10	Чукотский АО	462	486	105,2	159	18	11,3
	Итого	71009	70460	99,2	38787	40168	103,6

**Объем заготовки плазмы и эритроцитсодержащих компонентов**

№	Наименование территории	Плазма всего, л			Эритроцитсодержащие среды всего, л		
		2017 г.	2018 г.	В % к 2017 г.	2017 г.	2018 г.	В % к 2016 г.
1	Хабаровский край	7144,8	73009,9	102,3	7548,9	7579	100,4
2	Приморский край	7193	6578,9	91,5	5484,7	5862	106,8
3	Сахалинская область	4995,9	4834,6	96,8	2649,2	2465	93,1
4	Амурская область	4522	4700,4	103,9	4857,6	4451	91,6
5	Забайкальский край	2884,3	2895,8	100,4	1949,4	2028	104
6	Камчатский край	1383,2	1351,8	97,7	725,4	675	93,1
7	Магаданская область	1307,5	1324,9	101,3	964,3	965	100,1
8	Республика Саха (Якутия)	6348,3	6206,5	97,8	5236,3	5280	100,8
9	ЕАО	1194,3	1224,4	102,5	1192,6	1218	102,2
10	Чукотский АО	299	342,5	114,5	158,6	144	90,8
	Итого	37272,3	36769,7	98,7	30767	30666	99,7

двухлетнюю потребность всех медицинских организаций ДФО. В течение трех лет отмечается увеличение использования медицинскими организациями эритроцитсодержащих сред (эритромазсы и эритроувзвеси с удаленным ЛТС, фильтрованных эритромазсы и эритроувзвеси) при одновременном уменьшении объемов потребления СЗП. Значительное увеличение приготовления концентрата тромбоцитов к уровню 2017 года в абсолютных цифрах отмечается в Республике Саха (Якутия), в Еврейской автономной области, Приморском, Хабаровском и Забайкальском краях.

В 2018 году служба крови ДФО в основном сохранила свои позиции как по номенклатуре,

так и по количеству и качеству заготавливаемых компонентов донорской крови в соответствии с заявками медицинских организаций – потребителей компонентов крови, обеспечивая качество и безопасность гемотрансфузионной терапии в учреждениях здравоохранения Дальнего Востока. Основными направлениями в работе учреждений службы крови Дальневосточного региона должны быть оптимизация управления донорским потенциалом и запасами донорской крови, внедрение и освоение новых технологий заготовки и обследования донорской крови и принципов рационального применения компонентов крови по обоснованным клиническим показаниям.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. О донорстве крови и ее компонентов [Электронный ресурс] : федер. закон от 20.07.2012 № 125-ФЗ // Рос. газ. – 2012. – 23 июня (№ 166). – Режим доступа : WWW. URL: <https://base.garant.ru/70204234/#friends>.

2. Об утверждении технического регламента о требованиях безопасности крови, ее продуктов, кровезамещающих растворов и технических средств, используемых в трансфузионно-инфузионной терапии (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 26.11.2010 г. № 29 // Собр. законодательства Рос. Федерации. – 2010. – 1 февр. (№ 5). – Режим

доступа : WWW. URL: <https://base.garant.ru/12172686/>.

3. Об утверждении Правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и ее компонентов и признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ [Электронный ресурс] : проект постановления Правительства РФ : подготовлен Минздравом России 22.11.2017. – Режим доступа : WWW. URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/56636069/#review>.

4. Материалы годовых отчетов учреждений службы крови ДФО за 2016–2018 гг.

УДК 615.38:614.21(571.6)  
DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-34-39

## Эффективность использования эритроцитсодержащих компонентов донорской крови в медицинских организациях ДФО

Т.А. Шихмирзаев<sup>1</sup>, О.В. Кожемяко<sup>1</sup>, Л.Е. Давыдова<sup>4</sup>, О.А. Константинова<sup>2</sup>, К.Г. Ляпунов<sup>3</sup>, Е.А. Хмелёва<sup>1</sup>

<sup>1</sup>КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» МЗ ХК, 680020, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 46; тел. +7 (4212) 48-40-96; e-mail: [spk@mail.kht.ru](mailto:spk@mail.kht.ru)

<sup>2</sup>ОГБУЗ «Станция переливания крови» УЗ Правительства ЕАО, 679000, г. Биробиджан, ул. Пионерская, 7; тел. +7 (42622) 2-05-25; e-mail: [pioneer@on-line.jar.ru](mailto:pioneer@on-line.jar.ru)

<sup>3</sup>ГКУЗ «Краевая станция переливания крови» МЗ Забайкальского края, 672000, г. Чита, ул. Балябина, 5; тел. +7 (3022) 21-00-41; e-mail: [chita-kspk@yandex.ru](mailto:chita-kspk@yandex.ru)

<sup>4</sup>ГБУ Республики Саха (Якутия) «Станция переливания крови», 677005, г. Якутск, ул. П. Алексеева, 87; тел. +7 (4112) 43-21-96; e-mail: [guzspk@mail.ru](mailto:guzspk@mail.ru)

## Efficiency of using erythrocyte-containing components of donor blood in medical organizations of the Far Eastern Federal District of Russia

T.A. Shikhmirzayev<sup>1</sup>, O.V. Kozhemyako<sup>1</sup>, L.E. Davydova<sup>4</sup>, O.A. Konstantinova<sup>2</sup>, K.G. Lyapunov<sup>3</sup>, Ye.A. Khmeleva<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Regional blood transfusion station under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 46 Volochayevskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680020; phone +7 (4212) 48-40-96; e-mail: [spk@mail.kht.ru](mailto:spk@mail.kht.ru)

<sup>2</sup>Blood Transfusion Station of Health Department under the Government of the Jewish Autonomous Region, 7 Pionyerskaya Street, Birobidzhan, Zip code: 679000, phone +7 (42622) 2-05-25; e-mail: [pioneer@on-line.jar.ru](mailto:pioneer@on-line.jar.ru)

<sup>3</sup>Regional blood transfusion station under Health Ministry of Zabaikalsky Krai, 5 Balyabin Street, Chita, Zip code: 672000, phone +7 (3022) 21-00-41; e-mail: [chita-kspk@yandex.ru](mailto:chita-kspk@yandex.ru)

<sup>4</sup>Blood Transfusion Station of the Republic of Sakha (Yakutia), 87 P. Aleksyeeva Street, Yakutsk, Zip code: 677005, phone +7 (4112) 43-21-96; e-mail: [guzspk@mail.ru](mailto:guzspk@mail.ru)

В ходе подготовки ежегодной отчетности всеми учреждениями службы крови учитывается показатель списания эритроцитсодержащих компонентов донорской крови, в том числе по причине истечения срока годности. Эритроцитсодержащие компоненты крови составляют большую часть в объеме перелитых трансфузионных сред. При формировании неснижаемого запаса эритроцитсодержащих компонентов крови должны учитываться особенности доставки компонентов крови и трансфузиологическая активность больницы.

**Ключевые слова:** эритроцитсодержащие компоненты.

During the preparation of annual reports by all the facilities of the Blood Service, the rate of write-off of erythrocyte-containing components of donor blood is taken into account, including the cases due to the expiration date. Erythrocyte-containing blood components make up a large part of the volume of transfused blood components. When preparing a minimum stock of blood components containing red blood cells, the characteristics of shipment of blood components and hospital transfusion activity should be taken into account.

**Key words:** blood components containing erythrocytes.

### Введение

В период 2010–2013 годов в Хабаровском крае проведена централизация службы крови. Перед началом мероприятий по реструктуризации отделений переливания крови (ОПК)

больниц в трансфузиологические кабинеты проведен анализ списания компонентов крови по истечении срока годности в медицинских организациях, имеющих в своем составе ОПК, которые составляли не менее 60–70 % от всего

объема заготовки крови. За пятилетний период централизованного обеспечения компонентами крови учреждений здравоохранения Хабаровского края ежегодно проводился анализ списания компонентов крови по истечении срока годности, процент которого составлял от одного в крупных клиниках г. Хабаровска до 70 % в ЦРБ отдаленных районов края.

Норматив запаса компонентов донорской крови регламентируется приказом МЗ РФ № 478н от 19.06.2013 г. «Об утверждении норматива запаса донорской крови и (или) ее компонентов, а также порядка его формирования и расходования». Согласно этому приказу норматив запаса формируется исходя из среднего объема трансфузий за одни сутки в предыдущем году, то есть если в больнице в течение суток в прошлом году переливали в среднем 2 литра компонентов крови, то такой же объем компонентов крови необходим при формировании неснижаемого запаса в текущем году.

В настоящее время нет нормативной документации, регламентирующей объем списания компонентов донорской крови в медицинских организациях.

**Цель исследования**

Проанализировать показатели списания компонентов крови по причине истечения срока годности на нескольких территориях ДФО, сравнить закономерность высокого процента списания эритроцитсодержащих компонентов крови с отдаленностью расположения медицинских организаций – потребителей компонентов крови.

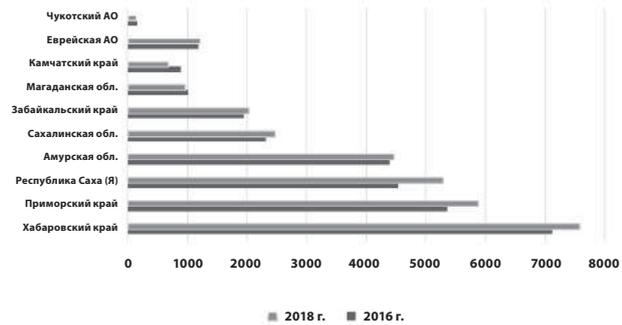
Оценить особенности использования компонентов крови: объем полученных, перелитых, списанных по истечении срока годности эритроцитсодержащих компонентов донорской крови в медицинских организациях Хабаровского края.

**Материал и методы исследования**

Отчетные формы производственной трансфузиологии – форма № 39 «Сведения о заготовке и переработке крови и ее компонентов и препаратов», утверждена письмом МЗ РФ от 27.12.2018 г. №13-2/10/2-711.

Отчетные формы клинической трансфузиологии – Отчет о движении запаса компонентов донорской крови, утвержден распоряжением министерства здравоохранения Хабаровского края от 06.02.2014 г. № 137-п; форма № 3200 «Трансфузиологическая помощь», годовая федеральная статистическая отчетность.

В ходе работы были исследованы объемы заготовки, выдачи и списания эритроцитсодержащих компонентов донорской крови на станциях переливания крови 10 субъектов Дальневосточного федерального округа с подсчетом



**Рис. 1. Динамика заготовки эритроцитсодержащих компонентов донорской крови в 2016–2018 гг., л**

количества перелитых и списанных эритроцитсодержащих компонентов донорской крови в медицинских учреждениях Хабаровского края и соседних регионах ДФО. Для достоверности подсчета медицинские организации разделили на две группы: расположенные в часовой доступности от станции переливания крови и отдаленные медицинские организации. Результаты исследования представлены на рисунке 1.

Высокая востребованность и соответствующая ей заготовка эритроцитсодержащих компонентов донорской крови наблюдаются в течение 3 лет в Хабаровском крае, Приморском крае, Республике Саха (Якутия), где отмечается значительный рост объемов заготовки эритроцитной массы и взвеси. Всего приготовлено эритроцитной массы и взвеси в ДФО в 2016 году – 28 889 литров, в 2017 году – 30 767 литров, в 2018 году – 30 667 литров.

Первым направлением исследования было определение объема эритроцитсодержащих компонентов крови, заготовленных, но не востребованных медицинскими организациями, и процент списания таких компонентов на станциях переливания крови. По ДФО за период 2016–2018 годы процент списания составил от 0 до 30 % на разных территориях (2016 год 0,2–30,0 %, 2017 год 0–13 %; 2018 год 0,2–20,0 %). Высокий процент списания регистрируется на территориях, где отсутствует высокая потребность в компонентах крови по причине отсутствия медицинских организаций, оказывающих высокотехнологичную медицинскую помощь (ВМП).

Минимальное количество по списанию эритроцитсодержащих компонентов донорской крови на станциях переливания отмечается в Хабаровском и Забайкальском краях – не превышает 0,3 %.

Вторым направлением исследования было определение объема эритроцитсодержащих компонентов крови, списанных в медицинских организациях. В Хабаровском крае было вы-

делено три группы медицинских организаций по территориальной отдаленности от станции переливания крови и обособленного отдела в г. Комсомольске-на-Амуре: стационары, расположенные в Хабаровске, Комсомольске-на-Амуре и отдаленных районных больниц края. Результаты представлены на рисунках 2, 3, 4.

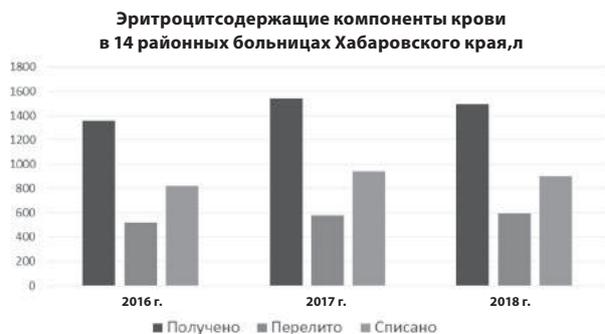
Процент списания эритроцитсодержащих компонентов в учреждениях здравоохранения Хабаровска в 2016–2018 годах составил соответственно 4,2 %, 4,3 %, 4,8 %.



**Рис. 2. Эффективность (объем) использования эритроцитсодержащих компонентов в учреждениях здравоохранения г. Хабаровска в 2016–2018 годах**



**Рис. 3. Эффективность (объем) использования эритроцитсодержащих компонентов в учреждениях здравоохранения Комсомольска-на-Амуре в 2016–2018 годах**



**Рис. 4. Эффективность (объем) использования эритроцитсодержащих компонентов в отдаленных районных больницах Хабаровского края в 2016–2018 годах**

Процент списания эритроцитсодержащих компонентов в учреждениях здравоохранения Комсомольска-на-Амуре в 2016–2018 годах составил до 15 %.

Процент списания эритроцитсодержащих компонентов в 14 отдаленных районных больницах достаточно высокий – от 40 до 77 %.

Основные параметры, влияющие на процент списания: трансфузиологическая активность, расстояние, способ доставки и стаж работы врача-трансфузиолога.

Кроме краевых государственных учреждений здравоохранения, в Хабаровском крае лицензию на вид деятельности «трансфузиология» имеет ряд учреждений федерального и ведомственного подчинения. Это: ФГКУ «301 ВКГ» Министерства обороны РФ, имеющий в своем составе станцию переливания крови, ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (г. Хабаровск), который обеспечивается компонентами крови КГБУЗ «КСПК» (г. Хабаровск). Списание эритроцитсодержащих компонентов донорской крови в ФГКУ «301 ВКГ» Министерства обороны РФ составляет 30 %, в Федеральном сердечно-сосудистом центре – до 2 %.

Данные о списании эритроцитсодержащих компонентов крови, полученные от станций переливания крови Еврейской автономной области (ЕАО), Забайкальского края, Республики Саха (Якутия), представлены в таблицах 2, 3, 4.

Всего в районные больницы ЕАО выдано эритроцитсодержащих компонентов крови 546,32 литра; перелито 103,07 литра; списано 443 литра, т.е. процент списания от объема полученных составил 81 %. И это при наличии хороших автомобильных дорог и расстоянии доставки, не превышающем 180 км.

Всего в Забайкальском крае 30 районных больниц, из них 14 получают более 10 литров эритроцитсодержащих компонентов крови в год.

Движение запасов эритроцитсодержащих компонентов в 14 вышеуказанных районных больницах Забайкальского края выглядит следующим образом: получено – 556,3 литра; перелито – 373,5 литра; списано – 94 литра. Объем списания эритроцитов от объема полученных составил 17 %. В Забайкальском крае доставка компонентов осуществляется автотранспортом по дорогам с всесезонной доступностью.

Движение запаса эритроцитсодержащих компонентов в 25 районных больницах Республики Саха (Якутия): получено – 1151,6 литра; перелито – 439,1 литра; списано – 712,5

Таблица 1

**Показатели списания эритроцитсодержащих компонентов крови в ЦРБ Хабаровского края**

Организация	% списания	Доставка, км	Вид доставки	Стаж работы трансфузиолога	Трансфузиологическая активность больницы
Амурская ЦРБ	52	53	Авто	> 10 лет	1,4
Бикинская ЦРБ	59	210	Авто	< 5 лет	4
Ванинская ЦРБ	44	537	Авиа/авто	> 10 лет	4
В. Буреинская ЦРБ	75	925	Ж/д	< 5 лет	3
Вяземская РБ	47	126	Авто	< 5 лет	3,7
РБ района им. Лазо	41	68	Авто	< 5 лет	1
Троицкая ЦРБ	77	196	Авто	< 5 лет	1
Охотская ЦРБ	67	1300	Авиа	> 10 лет	0,5
Николаевская ЦРБ	55	652	Авиа	> 10 лет	2,6
Совгаванская РБ	44	559	Авиа/авто	< 5 лет	4
Солнечная РБ	44	42	Авто	> 10 лет	2,3
Ульчская РБ	77	762	Авто	< 5 лет	1,6

Таблица 2

**Движение эритроцитов в районных больницах ЕАО в 2017 году**

Наименование организации	Получено, л	Перелито, л	Списано по истечении срока хранения, л	% списания	Расстояние доставки компонентов крови, км
Облученская РБ	122,3	46,4	81,5	66	171
Теплоозерская ЦРБ	165,59	20,86	143,53	86	100
Ленинская ЦРБ	105,86	13,15	92,62	87	128
Октябрьская ЦРБ	76,99	0,55	74,34	96	182
Смидовичская РБ	21,64	4,22	17,14	79	78
Николаевская РБ	53,94	17,89	34,47	64	158

Таблица 3

**Движение эритроцитов в районных больницах Забайкальского края в 2017 году**

Наименование организации	Получено, л	Перелито, л	Списано по истечении срока хранения, л	% списания	Расстояние доставки компонентов крови, км
РБ № 2	64,2	22	21	32,7	120
РБ № 5	31,8	31,8	0	0	183
РБ № 6	15,2	10	1	6,5	215
РБ № 9	37,3	10,2	10,9	29	99
РБ № 11	14,7	13,9	0,6	4	20
РБ № 12	110,3	110,3	0	0	34
РБ № 15	26,9	31,4	1,9	5,7	36
РБ № 16	45,4	16,7	13,3	29	47
РБ № 19	22,1	21,2	0,9	4	308
РБ № 21	59,4	17,5	20,8	35	72
РБ № 25	24,4	21	1,7	6,7	56
РБ № 26	13,3	15,7	0,5	3	170
РБ № 27	13,6	13,1	0	0	164
РБ № 30	77,7	38,7	21,3	27,4	100

литра. Объем списания эритроцитов от объема полученных составил 62 %.

В Республике Саха (Якутия) доставка компонентов осуществляется автотранспортом, авиационным транспортом, логистика доставки зависит от погодных условий, осо-

бенностей рельефа местности. Расстояние транспортировки до 1500 км.

**Выводы**

В Хабаровском крае и ряде регионов ДФО самый большой процент списания эритроцитсодержащих компонентов донорской

Таблица 4

**Движение эритроцитов в районных больницах Республики Саха (Якутия) в 2017 году**

Наименование организации	Получено, л	Перелито, л	Списано по истечении срока хранения, л	% списания
Амгинская	96,5	22,3	74,2	76,9
Анабарская	14,6	6,6	8	54,8
Булунская	17,3	8,2	9,1	52,6
В. Колымская	16,5	9,8	6,7	40,6
Верхоянская	25,2	9,3	15,9	63
Вилуйская	56	28,2	27,8	49,6
Горная	48,8	19,1	29,7	60,9
Жиганская	11,5	3,9	7,6	66
Кобяйская	48	26,8	21,2	44
Момская	19,5	1,9	17,6	90
Намская	47,7	24	23,7	49,7
Нюрбинская	48,4	14,7	33,7	69,6
Оймяконская	72,8	36,6	36,2	49,7
Олекминская	62,9	23,5	39,4	62,6
Оленекская	11	1,1	9,9	90,0
Ср. Колымская	23,8	7,8	16	67
Сунтарская	50,9	18,9	32	62,9
Таттинская	70,8	23,1	47,7	67,4
Томпонская	77,7	22,6	55,1	70,9
Усть-Алданская	96,6	23,5	73,1	75,7
Усть-Майская	14,6	7,9	6,7	45,9
Хангаласская	111,8	60,3	51,5	46
Чурапчинская	108,7	39	69,7	64

крови приходится на районные больницы, расположенные на значительном удалении от крупных городов, где функционирует станция переливания крови.

Кроме условий доставки и вида транспорта по доставке компонентов крови, на эффективность использования полученных объемов эритроцитсодержащих компонентов крови в больницах большое влияние оказывает организация трансфузионной терапии непосредственно в больнице, работа врача-трансфузиолога и трансфузиологической комиссии.

Бесплатное для медицинских организаций обеспечение трансфузионными средами [2] в сочетании с порой формальным отношением к проведению внутреннего аудита гемотрансфузий трансфузиологическими комиссиями больниц создают условия для избыточного заказа и высокой доли списания трансфузионных сред.

В 2017 году специалистами Хабаровской краевой станции переливания крови была проведена работа, направленная на сниже-

ние объемов списания эритроцитсодержащих компонентов крови в отдаленных районных больницах Хабаровского края. Главным врачам были разосланы письма с рассчитанными показателями применения компонентов крови, с рекомендациями по пересмотру величины запаса эритроцитсодержащих компонентов донорской крови. И это дало результаты – за год снизилось списание эритроцитсодержащих компонентов донорской крови в районных больницах на 100 литров.

Необходимо стремиться к снижению объемов списания компонентов крови, но полностью исключить списание эритроцитсодержащих компонентов донорской крови в отдаленных больницах маловероятно, так как неснижаемый запас должен поддерживаться, особенно с учетом труднодоступности и метеоусловий.

Вызывают интерес показатели эффективности применения эритроцитсодержащих компонентов донорской крови в Забайкальском крае. До 2014 года в районных

больницах Забайкальского края списывалось до 1500 литров эритроцитсодержащих компонентов донорской крови в год. В 2018 году списано 94 литра. Уменьшение списания больше чем в 10 раз стало возможным благодаря оптимизации логистики доставки компонентов крови и ряду организационных мероприятий. В 2014 году вышло распоряжение министерства здравоохранения Забайкальского края, которым районные больницы обязали создать запасы кровезаменителей, в том числе с газотранспортной функцией, а логистику обеспечения компонентами крови построили следующим образом: выделили пять районных больниц на территории края, где сформировали запасы компонентов крови. Выделенные ЛПУ обеспечили пополнение необходимых запасов компонентов крови для больниц, расположенных в двухчасовой доступности транспортировки компонентов крови. Как следствие – повысилась эффективность управления запасами компонентов в больницах края,

исчезла необходимость избыточного заказа и существенно снизилась доля списания в районных больницах трансфузионных сред. Усовершенствование логистики и наличие хороших автомобильных с всесезонной доступностью дорог позволили снизить объем списания эритроцитсодержащих компонентов крови в Забайкальском крае.

На других территориях ДФО: Хабаровский край, Республика Саха (Якутия), Магаданская область, Сахалинская область, Камчатский край, где доставка компонентов крови зависит от погодных условий, авиасообщения, ряд районных больниц вынужден формировать запас компонентов донорской крови в объемах потребности на месяц с учетом срока годности.

Районные больницы с временем транспортировки компонентов крови в пределах 1–2 часов и наличия дорог с всесезонной доступностью должны более рационально и ответственно подходить к формированию запаса компонентов донорской крови.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. О донорстве крови и ее компонентов [Электронный ресурс] : федер. закон от 20.07.2012 № 125-ФЗ // Рос. газ. – 2012. – 23 июня (№ 166). – Режим доступа : WWW. URL: <https://base.garant.ru/70204234/#friends>.

2. Об утверждении целевых показателей эффективности деятельности федеральных государственных учреждений, находящихся в ведении Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации, и критериев оценки эффективности работы их руководителей, условий премирования руководителей федеральных государственных учреждений, находящихся в ведении Министерства здравоохранения и социального развития

Российской Федерации [Электронный ресурс] : приказ М-ва здравоохранения и соц. развития РФ от 19.03.2010 г. № 169н. – Режим доступа : WWW. URL: <https://base.garant.ru/12174676/>. – Утратил силу.

3. Клюева, Е.А. Списание эритроцитов с истекшим сроком хранения в клиниках Ивановской области / Е.А. Клюева, В.В. Гриднев, Е.Б. Жибурт // Трансфузиология. – 2010. – № 1. – С. 29–35. – Библиогр.: с. 35 (15 назв.).

4. Филина, Н.Г. Эволюция применения компонентов крови в Красноярском крае / Н.Г. Филина, Е.В. Марьясов, Е.Б. Жибурт // Вестн. службы крови России. – 2011. – № 3. – С. 27–30.

УДК 614.88:004

DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-40-43

## О применении телемедицинских технологий при оказании экстренной консультативной медицинской помощи

И.Г. Писарева

КГБУЗ «Хабаровский территориальный центр медицины катастроф» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9;  
тел.: +7 (4212) 47-94-10, 47-95-04; e-mail: [od@rcmk.khv.ru](mailto:od@rcmk.khv.ru)

## The use of telemedicine technologies in the provision of emergency advisory medical care

I.G. Pisaryeva

Disaster Medicine Center of Khabarovsk Krai under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009;  
phone: +7 (4212) 47-94-10, 47-95-04; e-mail: [od@rcmk.khv.ru](mailto:od@rcmk.khv.ru)

Развитие телемедицины является одной из главных задач в рамках национального проекта «Здравоохранение». Применение телемедицинских технологий позволяет повысить качество, доступность и оперативность оказания медицинской помощи, что особенно важно для нашей страны с учетом наличия географически отдаленных районов. Это актуально и для Хабаровского края.

**Ключевые слова:** телемедицинские технологии, консилиум, видеоконференции, мониторинг состояния больных.

The development of telemedicine is one of the main objectives of the national project called "Healthcare". The use of telemedicine technologies allows to improve the quality, availability and efficiency of medical care, which is especially important for Russia, taking into account the presence of geographically remote areas, including the remote areas of Khabarovsk Krai.

**Key words:** telemedicine technologies, consultation, videoconferences, patient status monitoring.

В докладе «О результатах второго глобального обследования в области глобального электронного здравоохранения» 2010 года Всемирной организацией здравоохранения дано следующее определение телемедицины: «Телемедицина – это предоставление услуг здравоохранения в условиях, когда расстояние является критическим фактором, работниками здравоохранения, использующими информационно-коммуникационные технологии для обмена необходимой информацией в целях диагностики, лечения и профилактики заболеваний и травм, проведения исследований и оценок, а также для непрерывного образования медицинских работников в интересах улучшения здоровья населения и развития местных сообществ».

КГБУЗ «Хабаровский территориальный центр медицины катастроф» министерства здравоохранения Хабаровского края – ведущее учреждение края по организации экстренной и консультативной, в том числе скорой специализированной (санитарно-авиационной) медицинской помощи населению.

Хабаровский территориальный центр медицины катастроф (далее – ХТЦМК) занимается

решением комплекса проблем в организации экстренной и консультативной медицинской помощи и является связующим звеном в работе на этапах ее оказания. Организация оказания экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации включает применение телемедицинских технологий (проведение телемедицинских конференций и консилиумов, удаленный мониторинг состояния больных, находящихся в критическом состоянии и нуждающихся в медицинской эвакуации).

С 1 января 2018 года вступил в силу Федеральный закон от 29.07.2017 г. № 242-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья». В частности, статья 2 Федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» дополнена пунктом 22. В этом пункте дается определение телемедицинских технологий: «Телемедицинские технологии – информационные технологии, обеспечивающие дистанционное взаимодействие медицинских работников между собой, с пациентами и (или)

их законными представителями, идентификацию и аутентификацию указанных лиц, документирование совершаемых ими действий при проведении консилиумов, консультаций, дистанционного медицинского наблюдения за состоянием здоровья пациента». Закон также дополнен статьей 36.2 «Особенности медицинской помощи, оказываемой с применением телемедицинских технологий». Данная статья указывает: «Медицинская помощь с применением телемедицинских технологий организуется и оказывается в порядке, установленном уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, а также в соответствии с порядками оказания медицинской помощи и на основе стандартов медицинской помощи».

С января 2018 года в соответствии с вышеуказанными требованиями законодательства вступил в силу приказ Минздрава России от 30.11.2017 г. № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий».

Таким образом, в настоящее время создана и действует законодательная и нормативная база для дальнейшего развития телемедицины. Безусловно, действующие нормативные документы не охватывают всего многообразия ситуаций в сфере применения телемедицинских технологий, и нормативная база требует дальнейшего развития.

Экстренная консультативная медицинская помощь осуществляется в соответствии с порядками и стандартами оказания медицинской помощи по профилям с применением телемедицинских технологий. Для нашего региона внедрение метода телемедицинского консультирования весьма актуально.

Хабаровский край занимает обширную площадь в 788,6 тыс. кв. км. Население края составляет более 1 млн 320 тыс. человек, из них около 18 % – сельское население. Основными особенностями края являются низкая плотность населения, разбросанность населенных пунктов, неразвитость дорожно-транспортной инфраструктуры, сложные климатические условия.

В крае много труднодоступных и отдаленных населенных пунктов, водных преград. Не везде есть связь, в том числе мобильная и Интернет. Хотя следует отметить, что к началу 2019 года Ростелеком обеспечил высокоскоростным доступом в Интернет 94 лечебно-профилактических учреждения Хабаровского края. За два года по государственному контракту оператор построил 345 км оптических линий связи. Таким образом, постепенно создаются технические условия для расширения использования возможностей телемедицины, прежде всего для населения и медицинских учреждений

отдаленных и труднодоступных районов. Это весьма важно, так как в связи с удаленностью, погодными условиями и особенностями труда и быта населения, часть которого работает вахтовым методом или ведет кочевой образ деятельности, зачастую появляются серьезные затруднения в оказании своевременной и качественной экстренной и консультативной, в том числе скорой специализированной медицинской помощи с использованием санитарной авиации.

Телемедицина позволяет существенно повысить качество и доступность медицинской помощи. Телемедицинская консультация иногда может заменить санитарную авиацию, затраты на которую в сотни раз выше. Только за 2018 год экономия денежных средств на вылеты санитарной авиации составила более 35 млн рублей.

Телемедицинская сеть Хабаровского края объединяет краевые клинические больницы и медицинские центры г. Хабаровска с медицинскими организациями региона, из них 24 – центральные, городские и районные больницы, 9 – филиалы, отделения и структурные подразделения больниц Хабаровского края.

Проведение телемедицинского консультирования позволяет привлечь большее число высококвалифицированных специалистов, обсудить и провести коррекцию лечения, точнее составить план лечения и план эвакуационной подготовки, определить пути эвакуации, маршрутизацию больных. Кроме того, позволяет принять более обоснованное решение о необходимости вылета/выезда на место пребывания больного и оказании помощи на месте или эвакуации больного в лечебное учреждение более высокого уровня, выбрать наиболее рациональное транспортное средство и эвакуационное направление. Перед проведением телемедицинской консультации врачам-консультантам краевых медицинских организаций с использованием современных телекоммуникационных средств направляются результаты обследования больных, проведенного на местах (ЭКГ, рентгенограммы, СКТ, данные лабораторного обследования и т.д.), что значительно повышает качество принятых решений.

К сожалению, применение телемедицинских технологий зачастую невозможно из-за сбоя в работе Интернета, отсутствия телемедицинской аппаратуры в участковых больницах, фельдшерско-акушерских пунктах, во врачебных амбулаториях, а в некоторых случаях – из-за недооценки врачами преимуществ телемедицинского консультирования. По мнению экспертов, для полного внедрения

Таблица 1

**Динамика роста телемедицинских консультаций в учреждениях здравоохранения районов Хабаровского края**

Наименование районов края	Годы			Рост в 2018 г. по отношению к 2016 г., %
	2016	2017	2018	
Амурский	6	39	23	73,9
Аяно-Майский	1	2	2	50
Ванинский	19	56	67	71,6
Верхнебуреинский	13	52	42	69
Вяземский	8	24	16	50
Бикинский	3	12	3	-
г. Комсомольск-на-Амуре	26	74	140	81,4
Им. Лазо	2	6	6	66,3
Нанайский	1	15	37	97,3
Николаевский	12	56	71	83,1
Им. П. Осипенко	2	13	13	84,6
Охотский	-	2	2	-
Совгаванский	10	41	33	69,7
Солнечный	1	32	53	98
Тугуро-Чумиканский	1	10	2	50
Ульчский	18	47	61	70,5
Хабаровский	-	1	2	-
Другие территории	-	-	2	-
Всего	123	482	575	78,6
Всего вызовов, поступивших в ХТЦМК в течение года	1057	1184	1308	
Соотношение ТМК с общим числом вызовов, %	11,6	40,7	44	

телемедицины в повседневную медицинскую практику необходимо преодолеть «цифровое неравенство», то есть отсутствие соответствующего оборудования в ФАПах, поликлиниках и больницах и навыков работы с телемедицинскими технологиями у медперсонала. Тем не менее, как видно из таблиц 1, 2, в Хабаровском крае в течение 2016–2018 годов наблюдается устойчивый рост числа телемедицинских консультаций.

Достаточно редко проводилось консультирование пациентов с использованием возможностей телемедицины из северных районов края (Аяно-Майский, Тугуро-Чумиканский, Охотский), что было связано с нестабильной работой имеющихся каналов связи.

Наибольшее количество удаленных консультаций проведено в Комсомольске-на-Амуре – 140 (ГБ № 7 – 98–70 %, ГБ № 2 – 19,0–13,6 %, ДГБ – 18,0–12,9 %, ГБ № 3 – 5,0–3,6 %), Николаевске-на-Амуре, Ванинском, Ульчском, Солнечном, Верхнебуреинском районах. Население перечисленных населенных пунктов достаточно большое, кроме этого, некоторые лечебные учреждения выполняют функцию межрайонных центров.

Число телемедицинских консультаций как современного метода дистанционного

консультирования больных с каждым годом увеличивается; растет количество медицинских организаций, имеющих специальную аппаратуру для подключения к Интернету; растет понимание врачами преимуществ визуального контакта с консультирующими медицинскими специалистами. В 2018 году положено начало проведению телемедицинских консультаций с участием больных (проведено 9 сеансов). Непосредственный контакт с заболевшим человеком позволяет врачу обратить внимание на внешний вид больного, выраженность симптомов заболевания, задать дополнительные вопросы о начале и течении болезни, о возникших осложнениях, о реакции организма на проводимое лечение и т.д. В конечном итоге позволяет принять правильное решение по тактике ведения пациента.

Дистанционная поддержка при проведении телемедицинских консультаций предупреждает синдром профессионального одиночества у врачей, которые работают в отдаленных населенных пунктах.

По данным таблицы видно, что частота удаленных консультаций при заболеваниях беременных женщин постепенно снижается, что объясняется проведением дистанционного

Таблица 2

**Частота проведения телемедицинских консультаций с учетом возраста и отдельных нозологических групп заболеваний**

Годы	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Всего ТМК	123	482	575
к детям: в т.ч.	40 – 32,5 %	146 – 30,3 %	110 – 19,1 %
– к новорожденным	22	52	56
– к детям старше 28 дней	18	94	54
К беременным	13 – 10,6 %	34 – 7,1 %	33 – 5,7 %
К пострадавшим в ДТП	4 – 3,2 %	12 – 2,5 %	13 – 2,3 %
К больным ОИМ	7 – 5,7 %	36 – 7,5 %	91 – 15,8 %
К больным ОНМК	12 – 9,8 %	39 – 8,1 %	67 – 11,7 %
Прочие	47 – 38,2 %	215 – 44,5 %	261 – 45,4 %

мониторинга беременности у женщин с высоким риском акушерской и перинатальной патологии и своевременным направлением беременных на дородовую госпитализацию. Специалистами КГБУЗ «Детская краевая клиническая больница» также проводится дистанционное наблюдение за больными детьми.

В соответствии с распоряжением министерства здравоохранения Хабаровского края от 12.09.2018 г. № 997-р «О реализации отдельных приказов Министерства здравоохранения Российской Федерации по оказанию медицинской помощи больным с сердечно-

сосудистыми заболеваниями на территории Хабаровского края» увеличивается количество проведенных телемедицинских консультаций по больным с ОИМ и ОНМК.

Преимущества консультирования больных с применением телемедицинских технологий очевидны. Использование телемедицины для консультирования больных с тяжелыми заболеваниями, оказание помощи в диагностике и лечении сложных случаев болезни получило в Хабаровском крае признание как медицинских работников, так и больных и в дальнейшем будет развиваться и совершенствоваться.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. О реализации отдельных приказов Министерства здравоохранения Российской Федерации по оказанию медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями на территории Хабаровского края : распоряжение М-ва здравоохранения Хабаровского края № 997-р от 12.09.2018.

2. О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам применения информационных технологий в сфере охраны здоровья : федер. закон № 242-ФЗ от 29.07.2017.

3. Меньшикова, А. Телемедицинские технологии: выгода и риски // Здравоохранение. – 2017. – № 9. – С. 96–102.

УДК 616.72-089.844-06:616-005.6/.7(571.56)

DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-44-47

## Распространенность факторов риска тромбоемболических осложнений у мужчин после эндопротезирования крупных суставов в Республике Саха (Якутия)

Г.А. Пальшин<sup>1</sup>, С.С. Павлов<sup>1</sup>, В.Е. Воловик<sup>2</sup>, А.В. Антонов<sup>2</sup>, А.Н. Комиссаров<sup>3</sup>,  
П.В. Марков<sup>3</sup>, А.Н. Мордосов<sup>3</sup>, В.Г. Пальшин<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», 677007, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Кулаковского, 42; тел. +7 (4112) 35-20-90; e-mail: rector@s-vfu.ru

<sup>2</sup> КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

<sup>3</sup> ГБУ Республики Саха (Якутия) «Республиканская больница № 2 – Центр экстренной медицинской помощи», 677000, г. Якутск, ул. Петра Алексеева, 83а; тел. +7 (4112) 50-75-00; e-mail: rcemp@rambler.ru

## The prevalence of risk factors for thromboembolic complications in male patients after endoprosthetics of large joints in the Republic of Sakha (Yakutia)

G.A. Palshin<sup>1</sup>, S.S. Pavlov<sup>1</sup>, V.E. Volovik<sup>2</sup>, A.V. Antonov<sup>2</sup>, A.N. Komissarov<sup>3</sup>,  
P.V. Markov<sup>3</sup>, A.N. Mordosov<sup>3</sup>, V.G. Palshin<sup>3</sup>

<sup>1</sup> North-Eastern Federal University named M.K. Ammosov, 42 Kulakovskiy Street, City of Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia), Russia, Zip code: 677007; phone +7 (4112) 35-20-90; e-mail: rector@s-vfu.ru

<sup>2</sup> Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

<sup>3</sup> Republican Hospital No. 2 – Center for Emergency Medical Assistance, 83a Pyotr Alekseev Street, City of Yakutsk, Republic of Sakha (Yakutia), Russia, Zip code: 677000, phone +7 (4112) 50-75-00; e-mail: rcemp@rambler.ru

В статье представлен анализ распространенности факторов риска тромбоемболических осложнений у мужчин после эндопротезирования крупных суставов. В исследование включены 394 пациента мужского пола с дегенеративно-дистрофическими заболеваниями коленного и тазобедренного суставов, которым проведено эндопротезирование в травматолого-ортопедическом отделении Республиканской больницы № 2 – Центра экстренной медицинской помощи, являющемся клинической базой кафедры травматологии, ортопедии и медицины катастроф (ТО и МК) медицинского института Северо-Восточного федерального университета (СВФУ) им. М.К. Аммосова. Данные исследования продемонстрировали, что у пациентов с эндопротезированием коленного сустава артериальная гипертония встречается чаще, чем у мужчин с протезированием тазобедренного сустава. Такие сопутствующие заболевания, как ожирение, варикозное расширение вен н/к, заболевания печени и ишемическая болезнь сердца встречались практически с одинаковой частотой. При сравнении частоты тромбоемболических осложнений от вида операции достоверной разницы не выявлено.

**Ключевые слова:** тромбоемболические осложнения, факторы риска тромбоемболических осложнений.

The article presents an analysis of the prevalence of risk factors for thromboembolic complications in male patients after endoprosthetics of large joints. The study included 394 male patients with degenerative-dystrophic diseases of the knee and hip joints who underwent endoprosthetics surgery in the trauma and orthopedic department of the Republican Hospital № 2 – Center for Emergency Medical Aid which is the clinical facility of the Department of Traumatology, Orthopedics and Disaster Medicine of the Medical Institute of Northeastern Federal University named after M.K. Ammosov.

These studies have shown that in patients with knee arthroplasty, arterial hypertension is more common than in men with hip replacement. Concomitant diseases such as: obesity, varicose veins of lower limbs, liver diseases and coronary heart diseases were found with almost the same frequency. When comparing the frequency of thromboembolic complication taking into consideration the type of surgery, no significant difference was found.

**Key words:** thromboembolic complications, risk factors for thromboembolic complications.

### Введение

Значительная распространенность дегенеративно-дистрофических заболеваний суста-

вов нижних конечностей приводит к дальнейшему поиску эффективных методов лечения [1, 5, 7]. Среди них довольно значительное ме-

сто занимает эндопротезирование суставов, которое позволяет устранить болевой синдром, восстановить объем движений и опороспособность нижней конечности [4, 6]. Риск развития венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) максимален именно в ортопедической практике, особенно при эндопротезировании крупных суставов. По данным сводной статистики W. Geertsetal (2004), после эндопротезирования крупных суставов при отсутствии профилактики ТЭО частота возникновения тромбоза глубоких вен (ТГВ) нижних конечностей достигает 40–80 %, а тромбоза легочной артерии (ТЭЛА) – 4–10 % случаев. Частота симптомных тромбоэмболических осложнений при эндопротезировании тазобедренного сустава на фоне тромбопрофилактики составляет, по разным данным, от 1,3 до 3,4 %, при эндопротезировании коленного сустава – от 1,7 до 2,8 % [2].

Оценка уровня влияния различных факторов риска на развитие ВТЭО многие десятилетия является предметом обсуждения в медицинской литературе, поскольку адекватная профилактика ВТЭО взаимосвязана с оценкой факторов риска [2, 3, 4].

Учитывая вышеуказанное, целью нашего исследования явилось изучение факторов риска тромбоэмболических осложнений после протезирования крупных суставов у мужчин в условиях Якутии для оптимизации тактики ведения данной категории пациентов.

### Материал и методы

Работа основана на результатах проспективного клинического исследования пациентов, оперированных на клинической базе кафедры травматологии, ортопедии и медицины катастроф (ТО и МК) медицинского института Северо-Восточного федерального университета (СВФУ) им. М.К. Аммосова в травматолого-ортопедическом отделении Республиканской больницы № 2 – Центра экстренной медицинской помощи, которым проведены операции эндопротезирования коленного и тазобедренного суставов, за период с 01.01.2012 года по 31.12.2014 года. За данный период проведено 394 операции пациентам мужского пола, средний возраст которых составил  $61,88 \pm 11,37$  года. Возрастной диапазон от 50 до 70 лет (рис. 1). Общее количество эндопротезирования коленных суставов – 143 (36,29 %), тазобедренных суставов – 251 (63,71 %).

Критерии включения больных в исследование: проведенное оперативное лечение (тотальное эндопротезирование коленного и тазобедренного суставов) по поводу дегенеративно-дистрофических заболеваний сустава, ложного сустава шейки бедренной кости,

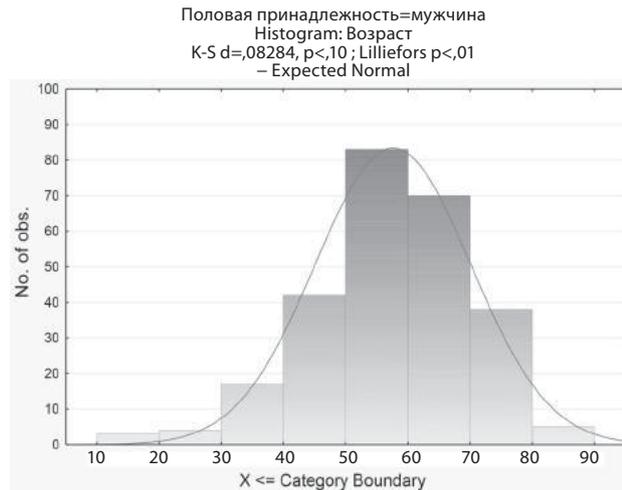


Рис. 1. Частота встречаемости эндопротезирования крупных суставов в зависимости от возраста

системных заболеваний, нестабильности эндопротеза.

Критерии исключения пациентов из исследования: отказ пациента от исследования.

Пациентов, подходящих по всем критериям – 278 человек, из них 116 отказались от участия в данном исследовании.

С целью достоверности исследования мужчины были разделены на 2 группы. Основную группу составили 102 мужчины с протезированием коленного сустава. В группу сравнения включены 176 человек с протезированием тазобедренного сустава. Все обследуемые дали письменное согласие на исследование. Протокол исследования одобрен локальным Этическим комитетом.

Всем пациентам после наступления гемостаза назначались профилактические дозы антикоагулянтов соответственно клиническим рекомендациям профилактики тромбоэмболических осложнений национального стандарта Российской Федерации.

При выписке из стационара всем больным были даны рекомендации по дальнейшей профилактике тромбоэмболических осложнений, повторно разъяснены цели данных препаратов и возможные осложнения. Также рекомендован контроль показателя МНО пациентам, принимавшим непрямой антикоагулянт (варфарин).

Оценка эффективности схем профилактического лечения тромбоэмболических осложнений проводилась по окончании курса профилактики и через 12 месяцев после оперативного лечения.

Процедуры статистического анализа выполнялись с помощью пакета SPSS-19. Проверка нормальности распределения количественных признаков в группах сравнения проводилась с использованием критериев Колмогорова–Смирнова, Шапиро–Уилка. Так как распределение

Таблица 1

**Частота встречаемости сопутствующей патологии в зависимости от вида эндопротезирования сустава**

Сопутствующая патология	Эндопротезирование коленных суставов (n = 102)	Эндопротезирование тазобедренных суставов (n = 176)	p1-2
Ожирение	25 (24,5 %)	52 (29,54 %)	0,444
Варикозное расширение вен нижних конечностей	38 (37,25 %)	55 (31,25 %)	0,373
Артериальная гипертензия	49 (48,03 %)	44 (25 %)	0,0008
Ишемическая болезнь сердца	29 (28,43 %)	48 (27,27 %)	0,945
Тромбоз вен нижних конечностей в анамнезе	2 (1,96 %)	-	-
Гепатит С, печеночная недостаточность	5 (4,9 %)	4 (2,27 %)	0,4

количественных признаков не подчинялось законам нормальности, меры центральных тенденций рассеяния представлены в виде медианы и интерквартильных размахов в формате Me (Q25; Q75). Для достоверности различий между группами использовались непараметрические методы: для 2 независимых групп – таблица сопряженности, Хи-квадрат Пирсона. Статистически значимыми принимали отличия при  $p < 0,05$ .

**Результаты исследования и их обсуждение**

Во многих литературных данных описывают ряд факторов риска, выступающих в качестве факторов развития тромбоэмболических осложнений. К ним относятся ишемическая болезнь сердца (ИБС), артериальная гипертензия (АГ), хроническая недостаточность кровообращения, варикозная болезнь вен нижних конечностей, ожирение, наличие тромбозов в анамнезе [7, 30]. Учитывая вышеуказанное, мы провели анализ по данным сопутствующим заболеваниям с целью определения их достоверного влияния на тромбоэмболические осложнения у исследуемых пациентов.

Анализ клинической характеристики выявил, что у пациентов с эндопротезированием коленного сустава наиболее часто выявлялись такие сопутствующие заболевания, как



**Рис. 2. Частота осложнений в зависимости от вида эндопротезирования**

артериальная гипертензия, тромбоз вен нижних конечностей в анамнезе и печеночная недостаточность (табл. 1).

В группе мужчин с протезированием коленного сустава гипертоническая болезнь встречалась чаще (48,03 %), чем у мужчин с протезированием ТБС (25 %),  $p < 0,05$ .

Тромбозы вен нижних конечностей в анамнезе выявлены только у мужчин с протезированием коленного сустава.

Ожирение, варикозное расширение вен нижних конечностей, заболевания печени и ишемическая болезнь сердца встречались практически с одинаковой частотой как у мужчин с протезированием коленного

Таблица 2

**Частота осложнений в зависимости от факторов риска и вида протезирования суставов**

Факторы риска	Осложнения		Без осложнения	
	Эндопротезирование коленного сустава, n-5	Эндопротезирование ТБС, n-4	Эндопротезирование коленного сустава, n-97	Эндопротезирование ТБС, n-172
Ожирение	3 (2,94 %)	3 (1,7 %)	22	49
Варикозное расширение вен нижних конечностей	3 (2,94 %)	2 (1,13 %)	35	53
Артериальная гипертензия	2 (1,96 %)	2 (1,13 %)	47	42
Ишемическая болезнь сердца	2 (1,96 %)	2 (1,13 %)	29	46

сустава, так и у мужчин с протезированием тазобедренного сустава.

При анализе частоты осложнений в зависимости от вида протезирования выявлено, что данная патология встречалась одинаково в двух исследуемых группах ( $p > 0,05$ ).

Как видно из таблицы 2, частота встречаемости осложнений в зависимости от факторов риска тромбоэмболических осложнений и вида оперативного лечения сустава одинаково наблюдалась у исследуемых пациентов. Статистических различий не было выявлено.

### **Заключение**

Средний возраст мужчин, пролеченных в травматолого-ортопедическом отделении,

составил  $61,88 \pm 11,37$  года в возрастном диапазоне от 50 до 70 лет.

Факторы риска ТЭО у мужчин с эндопротезированием крупных суставов (ожирение, варикозное расширение вен нижних конечностей, заболевания печени и ишемическая болезнь сердца) встречались практически с одинаковой частотой. В группе мужчин с протезированием коленного сустава гипертоническая болезнь встречалась чаще, чем у мужчин с протезированием ТБС.

При сравнении осложнений в зависимости от вида эндопротезирования (коленного и тазобедренного суставов) и факторов риска ТЭО достоверной разницы не выявлено.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Абельцев, В.П. Эндопротезирование тазобедренного сустава при диспластическом коксартрозе (оптимальные методы лечения) : автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.00.22 / Абельцев Владимир Петрович. – М., 2004. – 49 с.
2. Копёнкин, С.С. Профилактика венозных тромбоэмболических осложнений в ортопедической хирургии: новые возможности / С.С. Копёнкин // Вестн. травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2010. – № 1. – С. 35–39.
3. Особенности современного хирургического лечения двустороннего коксартроза / В.К. Николенко, Б.П. Буряченко, Б.И. Максимов и др. // Вестн. травматологии и ортопедии. – 2006. – № 4. – С. 34–41.
4. Тихилов, Р.М. Руководство по эндопротезированию тазобедренного сустава / Р.М. Тихилов, В.М. Шаповалов. – СПб. : РНИИТО им. Р.Р. Вредена, 2008. – 324 с.
5. Шаповалов, В.М. Тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава / В.М. Шаповалов, Р.М. Тихилов // Состояние и перспективы развития военной травматологии и ортопедии : тр. Воен. мед. акад. – СПб., 1999. – Т. 248. – С. 549–557.
6. Keggi, K.J. Anterior approach to total hip replacement: surgical technique and clinical results of our first one thousand cases using non-cemented prostheses / K.J. Keggi, M.H. Huo, L.E. Zatorski // Yale J. of Biology and Medicine. – 1993. – Vol. 66, № 3. – P. 243–256.
7. Torchia, M.E. Total hip arthroplasty with cement in patients less than twenty years old. Long-term results / M.E. Torchia, R.A. Klassen, A.J. Bianco // The J. of Bone and Joint Surgery // 1996. – № 78. – P. 995–1003.

УДК 616.36-002-022.6-074(571.620)

DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-48-52

## Иммунологические и биохимические показатели у пациентов с вирусным гепатитом В по результатам лабораторного скрининга в районе имени Лазо Хабаровского края

Н.В. Чудинова, Т.А. Погодина

КГБУЗ «Районная больница района имени Лазо» МЗ ХК, 682910, Хабаровский край, район им. Лазо, п. Переяславка, ул. Октябрьская, 26; тел. +7 (42154) 2-18-33; e-mail: kgbuzlazorb@yandex.ru

## Immunological and biochemical data in patients with viral hepatitis B according to the results of laboratory screening in the Lazo District of Khabarovsk Krai

N.V. Chudinova, T.A. Pogodina

District Hospital of Lazo District under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 26 Oktyabrskaya Street, Pereyaslavka Village, Lazo District, Khabarovsk Krai, Zip code: 682910, phone +7 (42154) 2-18-33; e-mail: kgbuzlazorb@yandex.ru

Проанализированы результаты лабораторных иммунологических и биохимических исследований сыворотки крови у больных и условно здоровых. Исследования проводились методом иммуноферментного анализа (ИФА) на иммунологические маркеры вирусного гепатита В (ВГВ) (ИФА) HBsAg, анти-HBcor (суммарные), HBcor IgM (маркер репликации), а также на биохимические маркеры заболеваний печени в сыворотке крови: общий и фракционный билирубин, печеночные ферменты (АЛТ, АСТ, ГГТП, ЛДГ, ЩФ), тимоловая проба, холестерин, В-липопротеиды.

По результатам лабораторных исследований у 14 % (абс. 64) из 457 обследованных был обнаружен HBsAg в сыворотке крови, из них у 81,3 % (абс. 52) были выявлены антитела HBcor (суммарные) и у 18,8 % выявлены антитела HBcor IgM.

При биохимическом обследовании HBsAg-положительных пациентов установлено, что наиболее часто лабораторные маркеры основных печеночных синдромов (холестаза, цитолиза, нарушения синтетических процессов) выявлялись у пациентов с маркерами репликации (наличие анти- HBcor IgM), что не противоречит данным медицинской статистики.

**Ключевые слова:** вирусный гепатит В, метод ИФА, биохимические маркеры, печеночные синдромы.

The results of laboratory immunological and biochemical tests in the blood serum of patients and relatively healthy persons have been analyzed in the article. Conducted were the tests on immunological markers of viral hepatitis B (HBV) by immunoferrmental analysis, HBsAg, anti-HBcor (total), HBcor IgM (replication marker), as well as biochemical markers of liver diseases in the blood serum: total and fractional bilirubin, liver enzymes (ALT, AST, GGTP, LDG, alkaline phosphatase), thymol test, cholesterol, B-lipoproteins.

According to the results of laboratory tests, HBsAg was detected in blood serum in 14 % (abs. 64) of 457 examined, of which HBcor antibodies (total) were detected in 81.3 % (abs.) and HBcor IgM antibodies were detected in 18.8 %.

Biochemical examination of HBsAg-positive patients has shown that laboratory markers of the main hepatic syndromes (cholestasis, cytotoxicity, disorders of synthetic processes) were most often detected in patients with replication markers (presence of anti-HBcor IgM) and it does not contradict medical statistics.

**Key words:** viral hepatitis B, immunofermental analysis (IFA), biochemical markers, hepatic syndromes.

Согласно данным национальной статистики, заболеваемость гепатитом в последние десятилетия составляет свыше 30 человек на 100 тысяч населения, что является одной из проблем здравоохранения. В результате вакцинации населения были достигнуты позитивные результаты в плане снижения острых форм заболевания, однако хронические, в том числе первично-хронические формы, являются серьезной проблемой отечественного здравоохранения [8].

Лабораторный первичный скрининг ВГВ осуществляется путем выявления поверхностного антигена гепатита В – HBsAg методом иммуноферментного анализа (ИФА). При выявлении HBsAg все пациенты подлежат диспансеризации с обязательным исследованием на другие иммунологические маркеры заболеваний печени (вирусный гепатит С, дельта и др.), маркеры прогностического течения ВГВ (HBsAg и др.), а также с биохимическими ис-

следованиями для выявления печеночных синдромов [6].

Согласно последним нормативным документам, для диагностики и прогностического течения ВГВ (как и других вирусных заболеваний печени) должны использоваться молекулярно-биологические методы диагностики (ПЦР и др.) [2].

*Характеристика иммунологических маркеров ВГВ*

HBsAg – основной маркер инфицирования вирусом гепатита В (HBV). Обнаруживается при остром и хроническом гепатите В, потому этот маркер не может быть использован при дифференциальной диагностике острых и хронических форм инфекции. HBsAg не обнаруживается у реконвалесцентов острого вирусного гепатита В и у привитых против гепатита В.

HBcorAg антиген (сердцевинный) в крови не циркулирует, обнаруживается только в печени. Он обладает высокой иммуногенностью, с которой связан адекватный иммунный ответ организма при циклическом течении острого гепатита в виде образования антител.

Антитела к сердцевинному антигену (anti-HBcorAg total) – это исследование включено в перечень обязательных исследований донорской крови. При положительном результате кровь выбраковывается. При этом выявляются суммарные антитела без идентификации отдельного класса иммуноглобулинов. Антитела к HBcorAg IG (anti-HBcore IgG), входящие в обследование на суммарные антитела, появляются практически одновременно с маркерами инфицирования и остаются пожизненно (маркер пастинфекции).

Антитела к сердцевинному антигену вируса гепатита В класса М (anti-HBcor IgM) являются маркерами активной репликации HBV и острой инфекции. Выявляются через 1–2 недели после обнаружения HBsAg и сохраняются на протяжении 2–18 месяцев [3].

*Характеристика печеночных синдромов*

В основе клинико-лабораторной синдромальной диагностики повреждений печени лежит дифференциальная диагностика основных патофизиологических процессов, или синдромов цитолиза, холестаза, мезенхимально-воспалительного синдрома, нарушения синтетической функции печени, детоксикационной недостаточности или гиперазотемии, тотальной печеночной недостаточности или печеночной энцефалопатии.

Синдром цитолиза включает в себя разные по степени выраженности и механизмам развития повреждения гепатоцитов: от легких нарушений проницаемости до полного некроза гепатоцитов. Ферменты АЛТ и АСТ являются

индикаторами печеночного повреждения, но в большей степени АЛТ. Аспаратаминотрансфераза, или АСТ, характерна для поражения сердца. Высокие показатели АСТ у больного с гепатитом В могут сигнализировать о фиброзе печени или циррозе. Аланинаминотрансфераза отражает активность вируса и степень вызванных им нарушений в гепатоцитах. Максимальной активности этот фермент достигает в желтушный период. При постановке диагноза можно использовать соотношение АСТ и АЛТ (коэффициент де Ритиса).

Билирубинемия – синдром холестаза, представляет собой совокупность явлений, связанных с застоем желчи в печени. Холестаз может сопровождаться желтухой и/или повреждением гепатоцитов. К основным маркерам холестаза относятся щелочная фосфатаза (ЩФ), гамма-глутаминтранспептидаза (ГГТП). Эти ферменты встроены в мембраны желчных ходов и эпителия синусоидов, при холестазах под влиянием компонентов желчи они переходят в кровь. Увеличение активности ЩФ обычно связано с тем, что ферменты под влиянием компонентов желчи переходят из мембран в желчь и затем перемещаются в кровяное русло. Этим механизмом объясняется и увеличение активности ГГТП. Степень увеличения активности ГГТП оказывается значительно более высокой по сравнению с ЩФ. Кроме того, при экскреторно-билиарном синдроме оценивается также уровень холестерина (ХС) и содержание в сыворотке крови В-липопротеинов. При синдроме застоя желчи в печени показатели этих двух тестов увеличиваются, что обычно связано с образованием и секрецией в кровь аномальных В-липопротеинов (ЛП-Х). При синдроме холестаза постоянно повышается уровень общего билирубина сыворотки крови – за счет фракции связанного с глюкуроновой кислотой (прямого) билирубина [4].

Синдром снижения синтетической функции печени. Диагностически важное значение имеет отмечаемое при этом синдроме уменьшение альбумина. Если его количество снижено, то это свидетельствует об уменьшении синтеза ферментов в органе вследствие возникновения тяжелых поражений печени. Гепатит любой этиологии, цирроз, рак печени приводят к снижению продукции альбумина, при этом общий белок может быть в норме за счет других фракций: иммуноглобулинов, белков острой фазы воспаления и прочего.

Мезенхимально-воспалительный синдром. Для выявления воспалительного синдрома используются с давних пор коллоидно-осадочные пробы, среди которых наибольшей информативностью обладает тимоловая. Тимоловая про-

ба – диагностический критерий, используется для раннего выявления нарушения работы печени в дожелтушный период. Тимоловая проба основана на осаждении глобулиновой фракции белков плазмы крови. Когда протейн-синтетическая функция печени нарушена, возникает дисбаланс между альбуминами и глобулинами, что приводит к значительному выпадению осадка и усилению мутности раствора при выполнении пробы. В зависимости от активности процесса проба может повышаться до 15 ед. М. и более.

Таким образом, определяя активность биохимических показателей у больных ВГВ, являющихся лабораторными признаками печеночных синдромов, определяется степень активности патологических изменений в печеночной ткани, что способствует своевременному принятию мер по профилактике у больных данным заболеванием.

#### Цель исследования

Выявить наличие печеночных синдромов биохимическими методами у пациентов с впервые обнаруженным HBsAg в сыворотке крови; сопоставить частоту выявленных патологически измененных биохимических показателей с прогностическими иммунологическими маркерами (анти-HBcor total, анти-HBcor IgM).

#### Материал и методы

Исследования проводились в иммунологическом отделении КДЛ КГБУЗ РБ района имени Лазо Хабаровского края методом ИФА. Было обследовано 457 человек на наличие HBsAg в сыворотке крови методом ИФА. Пациенты с положительными результатами на HBsAg дополнительно исследовались на иммунологические маркеры анти-HBcor total, анти-HBcor IgM и биохимические маркеры для выявления основных печеночных синдромов: АЛТ, АСТ и др.

При проведении исследований на иммунологические маркеры ВГВ использовались диагностические наборы ОАО «Вектор Бест».

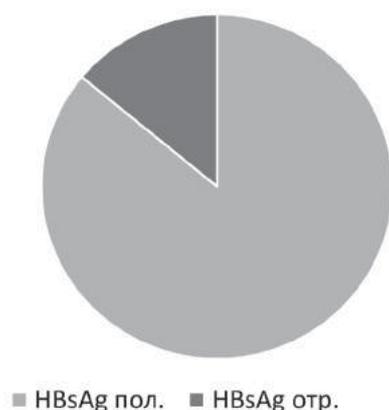


Рис. 1. Результаты скрининга на HBsAg пациентов р-на Лазо

Таблица 1

Результаты лабораторного скрининга пациентов в больнице района им. Лазо на наличие HBsAg в сыворотке крови

Количество обследованных	Выявлено HBsAg в сыворотке крови	
	Абс.	% ± m
457	64	14,0* ± 1,6

Примечание:  $p < 0,05$ .

Исследования проводились методом качественного иммуноферментного анализа. Учет результатов проводился приборным методом на микропланшеточном фотометре для ИФА Immunochem-2100 производства США. Использовалась программа по критерию определения Cit-Off, с использованием контроля и формулы для расчета оптической критической плотности. Используются стандартные контрольные положительные, слабopоложительные и отрицательные сыворотки, входящие в состав наборов. Биохимические исследования проводились с учетом результатов на биохимическом анализаторе Erba XL-640 с использованием реактивов для этого анализатора производства Europen Union. Для калибровки использовались стандартные сыворотки в составе наборов. Для получения сыворотки у пациентов проводился забор венозной крови в вакуумные пробирки с активатором свертывания и центрифугирование в течение 15 минут на центрифуге CM-6MT. Для проверки качества исследований лаборатория больницы использует ежедневно ВЛК (внутренний лабораторный контроль) и участвует в системе проверки внешнего контроля качества НП «Центр внешнего контроля качества клинических лабораторных исследований» (ФСВОК).

#### Результаты обсуждения

Всего на маркеры гепатита В было обследовано 457 человек, выявлены 64 (14 %) пациента

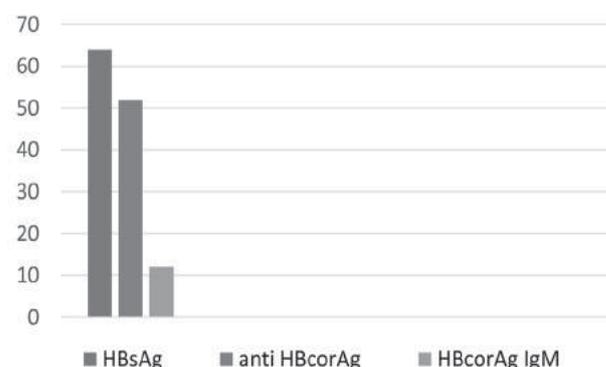


Рис. 2. Результаты скрининга HBsAg на маркеры к ядерному HBcorAg

Таблица 2

**Результаты лабораторных исследований пациентов с положительным HBsAg на маркеры анти-HBcor (суммарные) и анти-HBcor IgM – маркеры репликации**

Количество обследованных n = 64	HBs суммарные антитела		HBcor IgM	
	Абс.	%	Абс.	%
Пациенты с положительным HBsAg	52	81,3 ± 4,87	12	18,8 ± 4,88

Примечание:  $p < 0,05$ .

Таблица 3

**Результаты лабораторных биохимических исследований, направленных на выявление основных печеночных синдромов у пациентов с впервые выявленным HBsAg в сыворотке крови**

Определяемые биохимические показатели в сыворотке крови – маркеры печеночных основных синдромов, n = 64	Выявлено пациентов с печеночными синдромами среди HBsAg-позитивных	
	Абс.	%
Синдром цитолиза (повышение показателей АЛТ и АСТ в 2 и более раза)	8	12,5* ± 4,1
Синдром холестаза (увеличение показателей билирубина и щелочной фосфатазы в 2 и более раза)	3	4,7 ± 2,6
Синдром недостаточности синтетических процессов в гепатоцитах	3	4,7 ± 2,6
Мезенхимально-воспалительный синдром	4	6,2 ± 3,0
Всего выявлено с печеночными синдромами	18	28,1* ± 5,6

\* Примечание:  $p < 0,05$ .

Таблица 4

**Результаты лабораторных биохимических исследований, направленных на выявление основных печеночных синдромов у пациентов с анти-HBcor IgM в сыворотке крови**

Биохимические маркеры печеночных синдромов среди пациентов с анти-HBcor IgM в сыворотке крови, n = 12	Выявлено пациентов с печеночными синдромами среди носителей анти-HBcor IgM	
	Абс.	%
Синдром цитолиза (повышение показателей АЛТ и АСТ в 2 и более раза)	6	50,2
Синдром холестаза (увеличение показателей билирубина и щелочной фосфатазы в 2 и более раза)	2	16,6
Синдром недостаточности синтетических процессов в гепатоцитах	2	16,6
Мезенхимально-воспалительный синдром	2	16,6
Всего выявлено с печеночными синдромами	12	100

Примечание:  $p < 0,05$ .

с положительным результатом на HBsAg и 393 (86 %) с отрицательным. Результаты представлены в таблице 1 и на рисунке 1.

Из 393 обследованных пациентов с отрицательным результатом на HBsAg выявлено 34 (8,7 %) с HBcorAg суммарных антител.

Всем пациентам, у которых был выявлен HBsAg в сыворотке крови, дополнительно проводились иммунологические исследования на анти-HBcor суммарные и анти-HBcor IgM. Результаты лабораторного исследования представлены в таблице 2 и на рисунке 2.

Среди 64 пациентов с положительным HBsAg выявлено 52 (81,3 %) с положительными HBcorAg суммарными антителами. Также выявлены 12 пациентов (18,8 %) с положительными HBcorAg IgM (маркер активной репликации



**Рис. 3. Результаты лабораторных биохимических исследований на маркеры печеночных синдромов у пациентов с HBV**

HBV и острой инфекции). У 7 пациентов из этого числа, чувствовавших себя практически здоровыми, были выявлены маркеры активности заболевания на доклиническом уровне.

Всем 64 пациентам проводилось биохимическое исследование крови, которое является обязательным для получения полной клинической картины течения заболевания, активности процесса и степени возможного поражения печени. Важную роль играют биохимические показатели для назначения и выбора тактики лечения (табл. 3, рис. 3).

Выявляемость тех или иных печеночных синдромов среди пациентов с иммунологиче-

скими маркерами репликации HBV (наличие анти-HBc<sub>ог</sub> IgM в сыворотке крови) составила 100 %. У всех 12 пациентов с анти-HBc<sub>ог</sub> IgM были выявлены те или иные печеночные синдромы (табл. 4).

### **Выводы**

Своевременное выявление иммунологических маркеров активности течения ВГВ и биохимических маркеров печеночных синдромов у пациентов с впервые выявленным HBsAg в сыворотке крови позволит улучшить эффективность диспансерного наблюдения данного контингента пациентов и, следовательно, улучшить прогноз течения HBV-инфекции.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Абдурахманов, Д.Т. *Хронический гепатит В и D*. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288 с.
2. Антонова, Т.В. *Вирусные гепатиты в вопросах и ответах* / Т.В. Антонова, Д.А. Лиознов. – М. : Литтерра, 2010. – 329 с.
3. Демченко, А.П. *Лабораторная диагностика вирусных гепатитов : метод. пособие*. – Гомель : ГомГМУ, 2008. – 29 с.
4. Ильина, Е.Н. *Хронические вирусные заболевания печени* / Е.Н. Ильина, Е.Е. Фомина, Е.К. Артемов и др. – М., 2001. – 22 с.
5. Камышников, В.С. *Клинико-лабораторная диагностика заболеваний печени*. – М. : МЕДпресс-информ, 2013. – 96 с. : ил.
6. Кишкун, А.А. *Клиническая лабораторная диагностика*. – М. : МИА, 2009. – 712 с.
7. Кишкун, А.А. *Назначение и клиническая интерпретация результатов лабораторных исследований : руководство*. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 448 с.
8. Никитина, С.Ю. *Здравоохранение в России : стат. сб.* / Росстат. – М., 2017. – 170 с.
9. Радченко, В.Г. *Заболевания печени и билиарной системы* / В.Г. Радченко, А.В. Шабров. – М. : Б. и., 2010. – 864 с.
10. Учайкин, В.Ф. *Инфекционная гепатология : руководство*. – М., 2014. – 608 с. : ил.
11. Ющук, Н.Д. *Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение*. – СПб. : Фолиант, 2012. – 192 с.

УДК 616.98:579.842.14Salmonella–053.2  
DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-53-55

## Особенности течения сальмонеллеза у детей

М.И. Ершова<sup>1</sup>, Н.М. Ершова<sup>1</sup>, И.А. Неретина<sup>1</sup>, Е.А. Матвеева<sup>1</sup>, Е.Л. Солопенко<sup>1</sup>, Т.Е. Макарова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> КГБУЗ «Детская городская поликлиника № 17» МЗ ХК, 680023, г. Хабаровск, ул. Краснореченская, 177б; тел. +7 (4212) 91-80-28; e-mail: doctor@policlinica17.ru

<sup>2</sup> КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

## Features of the course of salmonellosis in children

M.I. Yershova<sup>1</sup>, N.M. Yershova<sup>1</sup>, I.A. Neretina<sup>1</sup>, Ye.A. Matveyeva<sup>1</sup>, E.L. Solopyenko<sup>1</sup>, T.Ye. Makarova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> City Childrens Out-patient Clinic № 17 under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 177b Krasnorechenskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680023, phone +7 (4212) 91-80-28; e-mail: doctor@policlinica17.ru

<sup>2</sup> Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

Сальмонеллез – острое инфекционное заболевание человека и животных, вызываемое многочисленными сероварами сальмонелл.

Сальмонеллез регистрируется во всех регионах мира. Это один из наиболее распространенных зооантропонозов в развитых странах. Основным резервуаром сальмонелл в природе и источником инфекции для человека являются многочисленные домашние и дикие животные и птицы.

После перенесенной острой формы заболевания нередко сохраняется бактерионосительство. Проблема санации хронических бактерионосителей актуальна и в настоящее время.

**Ключевые слова:** сальмонеллез, кишечная инфекция, микробиологическая санация.

Salmonellosis is an acute infectious disease of humans and animals, caused by the numerous salmonella serovars.

Salmonellosis is registered in all regions of the world. This is one of the most common zoonoses in developed countries. The main reservoir of Salmonella in nature and the source of infection for humans are numerous domestic and wild animals and birds.

Bacterial carriage is often remains after suffering an acute form of the disease. The problem of sanitation of chronic bacteria carriers is still relevant today.

**Key words:** salmonellosis, intestinal infection, microbiological sanitation.

### Цель работы

Определение особенностей течения сальмонеллезной инфекции и подходов к терапии у больных с острой формой заболевания и бактерионосителей.

### Материал и методы

Проведен анализ 110 случаев сальмонеллеза у пациентов, наблюдавшихся амбулаторно с 2011-го по 2017 год.

### Результаты и их обсуждение

Проведено описание 110 случаев сальмонеллеза у пациентов в возрасте от 1 месяца до 18 лет, получавших лечение в условиях поликлиники.

99 человек наблюдались нами в связи с гастроинтестинальной формой заболевания. Из них 31 человек (31,3 %) переносил легкую форму инфекции и у 68 пациентов (68,7 %) заболевание протекало в среднетяжелой форме. 11 детей являлись бессимптомными носителями сальмонеллы и были выявлены при обследовании по поводу контакта в организованном коллективе или в семейном очаге.

Контактно-бытовой путь заражения выявлен у 22 детей (20 %), алиментарный у 65 пациентов (59 %). В 23 случаях (21 %) источник инфекции установить не удалось. Наиболее часто заболевание регистрировалось при употреблении в пищу недостаточно термически обработанных рыбных и мясных продуктов, молока, яиц, плохо промытых овощей, фруктов, ягод.

Под наблюдением находилось 57 мальчиков и 53 девочки. Из них детей до 1 года было выявлено пятеро (4,5 %), от 1 года до трех лет – 16 детей (23,6 %), с трех до семи лет – 64 ребенка (58,2 %), с 7 до 14 лет – 14 пациентов (12,8 %) и один подросток 16 лет (0,9 %) (табл. 1).

У детей, переносящих гастроинтестинальную форму инфекции, заболевание начиналось остро. Лихорадка отмечалась у 90 человек (90,9 %) и сохранялась в среднем в течение  $3,16 \pm 0,38$  дня.

Симптомы интоксикации различной степени выраженности были зарегистрированы у 83 детей (83,8 %). Рвота чаще отсутствовала

Таблица 1  
**Распределение детей, переносивших сальмонеллез, по возрасту и полу**

Возраст	Мальчики, чел. (%)	Девочки, чел. (%)
0–1 год	5 (4,5 %)	-
1–2 года	12 (10,9 %)	14 (12,7 %)
3–6 лет	34 (30,9 %)	30 (27,3 %)
7–14 лет	6 (5,5 %)	8 (7,3 %)
15–18 лет	-	1 (0,9 %)
Итого	57 (51,8 %)	53 (48,2 %)

Таблица 2  
**Нарушение стула у больных гастроинтестинальной формой**

n = 99 чел.	Характер стула	Кол-во человек	Процент, %
Стул	Оформленный	2	2,02
	Разжиженный	12	12,12
	Водянистый, без патологических примесей	41	41,41
	Жидкий, с зеленью, слизью	26	26,26
	Жидкий, с зеленью, слизью, кровью	10	10,10
	По типу «плевка»	8	8,10
Итого		99	100

или встречалась однократно. Многократная рвота, повторяющаяся в течение нескольких дней, отмечена только у 19 больных (19,2 %).

Учащение и изменение характера стула наблюдалось у 97 пациентов. В 79,8 % случаев стул был энтеритным и только в 18,2 % – энтероколитным (табл. 2). Средняя частота стула составила  $7,19 \pm 1,4$  раза, средняя длительность диареи –  $8,38 \pm 1,76$  дня. Тенезмы отмечались у двух детей (2,0 %).

Средняя продолжительность клинических проявлений заболевания составила  $8,38 \pm 1,76$  дня, при этом минимально клинические проявления отмечались в течение двух дней, максимально – в течение 60 дней. Средняя длительность бактериовыделения составила

$34,78 \pm 6,64$  дня, при этом минимальная – 8 дней, максимальная – 310 дней.

Всем детям проведен бактериологический посев кала на возбудителей кишечной инфекции. У 96 детей высеяна *S. Enteritidis* (87,3 %), у 8 больных – *S. Typhimurium* (7,3 %). Все штаммы сальмонеллы были чувствительны к гентамицину, цефалоспорином 3-го поколения. Чувствительность к остальным антибактериальным препаратам отмечалась не у всех выделенных штаммов. Данные бактериологического исследования и результаты чувствительности к антибактериальным препаратам отражены в таблице 3.

При обследовании 96 детям, переносящим гастроинтестинальную форму, сделан копрологический анализ кала. В 16,7 % случаев изменений в копрограмме не выявлено. В 44,8 % выявлены признаки нарушения переваривания в тонком кишечнике (нейтральный жир, жирные кислоты, крахмал), признаки воспаления (лейкоциты, слизь). У 37 больных (38,5 %) в стуле отмечено наличие эритроцитов.

Общеклинический анализ крови проведен у 57 пациентов. Уровень лейкоцитов в пределах нормы отмечен у 44 больных (77 %), лейкоцитоз – у 13 детей (23 %); нейтрофилез – у 49 больных (86 %). Увеличение СОЭ отмечалось у 12 детей.

Лечение всех пациентов проводилось амбулаторно. Всем детям была назначена механически и химически щадящая диета, оральная регидратация, энтеросорбенты, биопрепараты. Пациенты получили от одного до 7 курсов этиотропной терапии.

При лечении детей с проявлениями кишечной инфекции в 74,7 % случаев в качестве стартовой терапии назначались нитрофураны. Нормализация клинического состояния при использовании данной группы химиопрепаратов достигалась в 59,5 % случаев, микробиологическая санация – только в 19,5 % случаев. Наиболее эффективными антибиотиками при лечении сальмонеллеза

Таблица 3  
**Результаты бактериологического посева кала и определения чувствительности культур к антибактериальным препаратам**

Серотип	Серогруппа	Количество	%	Чувствительность, %				
				Ампициллин	Левомецитин	Фуразолидон	Гентамицин	Цефотаксим
<i>S. Enteritidis</i>	D	96	87,27	87	66	70	100	97
<i>S. Typhimurium</i>	B	8	7,27	50	100	100	100	100
<i>S. Brandenburg</i>	B	3	2,73	100	100	100	100	100
<i>S. Derby</i>	B	1	0,91	100	100	100	100	100
<i>S. Thompson</i>	C	1	0,91	100	100	100	100	100
<i>S. Infantis</i>	C	1	0,91	100	100	100	100	100

оказались цефалоспорины 3 поколения. Для санации бактериовыделителей использовали сальмонеллезный бактериофаг и интестифаг (эффективность составила 71,0 % и 61,5 % соответственно).

У всех пациентов, имеющих бессимптомное бактериовыделение, микробиологической санации удалось достичь после первого курса медикаментозной терапии.

#### **Выводы**

1. Для гастроинтестинальной формы сальмонеллеза на современном этапе характерно острое начало, наличие симптомов интокси-

кации, фебрильная лихорадка. Рвота чаще отсутствует или проявляется однократно. Стул преимущественно энтеритный.

2. После перенесенного острого заболевания нередко формируется бактерионосительство.

3. Устойчивость сальмонеллы к большинству противомикробных препаратов не позволяет достичь быстрого клинического выздоровления и санации бактериовыделителей.

4. Наибольшая эффективность для санации бактериовыделителей была выявлена у сальмонеллезного бактериофага и интестифага.

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Бережнова, И.А. *Инфекционные болезни : учеб. пособие / И.А. Бережнова.* – М. : РИОР, 2011. – 319 с.

2. *Инфекционные болезни : нац. рук. / Ассоц. мед. о-в по качеству.* – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 1056 с.

3. *О внесении изменений в санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.1.3108-08 «Профилактика острых кишечных инфекций» : постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 149 от 05.12.2012.*

4. *Об утверждении СП 3.1.1.3108-13 «Профилактика острых кишечных инфекций» : постановление Главного государственного санитарного врача РФ № 53 от 09.10.2013.*

5. Покровский, В.И. *Инфекционные болезни и эпидемиология : учеб. – 3-е изд., испр. и доп.* – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 1008 с.

6. Ющук, Н.Д. *Острые кишечные инфекции : рук. / Н.Д. Ющук, Ю.В. Мартынов, М.Г. Кулагина.* – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 400 с.

УДК 617-089.163(083.74)  
DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-56-60

## Стандарт предоперационной подготовки

В.В. Унжаков, Е.С. Ким

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

## Protocol of pre-operative preparation for surgery

V.V. Unzhakov, Ye.S. Kim

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

В статье представлен анестезиологический стандарт предоперационной подготовки. Оценивается физический статус пациента, особенности подготовки сердечно-сосудистой системы и системы гемостаза. Рассматривается алгоритм действий на случай отмены операции.

**Ключевые слова:** предоперационная подготовка, операционный риск.

The article presents the anaesthesiological protocol of pre-operative preparation for surgery. The physical status of a patient, features of the preparation of the cardiovascular system and hemostasis system are to be evaluated. The algorithm of actions in case of cancellation of patient from the surgery is explained in the article.

**Key words:** pre-operative preparation for surgery, surgery risk.

### Введение

Хирургическое вмешательство является весьма серьезной нагрузкой для организма. В связи с этим для анестезиолога важно знать и оценить предоперационное состояние пациента и провести обезболивание с учетом всех выявленных особенностей.

Предоперационное обследование является чрезвычайно важным для обеспечения наилучших результатов анестезиологического пособия и течения ближайшего послеоперационного периода [1, 2].

**Цель анестезиологического стандарта предоперационной подготовки** – предупреждение осложнений со стороны жизненно важных функций больного во время операции и в ближайшем послеоперационном периоде.

**Предоперационный осмотр больного анестезиологом**

Анестезиолог по возможности дважды осматривает больного перед плановой операцией:  
– при обсуждении (если проводится) списка больных на операцию в профильном отделении;  
– за день или непосредственно перед операцией.

**Предоперационное посещение больного анестезиологом включает:**

#### 1. Сбор анамнестических данных

**Жалобы больного**, выяснение, от чего, когда и чем лечился, какие лечебные препараты принимает в настоящее время («медикаментозный анамнез»).

**Вредные привычки и пристрастия:** алкоголизм, нарко- и токсикомания.

Когда, под каким **видом обезболивания** оперировался раньше, как перенес анестезию.

Имеется ли у больного **аллергия** к лекарственным препаратам, анестетикам, когда и как проявлялась.

#### 2. Объективный осмотр больного

**2.1. Состояние носоглотки, зубов, зубных протезов**

Определение степени трудности предстоящей интубации по Маллампасти.

Тест основан на визуализации фарингеальных структур при полном открытии рта пациента. Техника производства теста проста: больной сидит напротив врача так, что рот больного расположен на уровне глаз врача. Пациент открывает рот как можно шире и при этом максимально высовывает язык. Видимые при этом структуры глотки и составляют основу классификации.

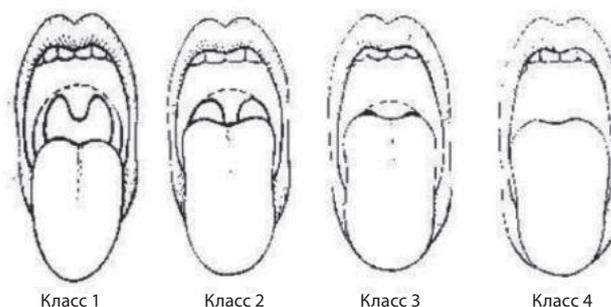


Рис. 1. Классификация Маллампасти

**Класс 1:** видны мягкое нёбо, дужки миндалин и язычок.

**Класс 2:** видны мягкое нёбо, дужки миндалин, но язычок скрыт языком.

**Класс 3:** видно только мягкое нёбо.

**Класс 4:** нельзя разглядеть и мягкого нёба.

**2.2. Состояние легких (аускультация, число дыханий).**

**2.3. Состояние сердечно-сосудистой системы (аускультация сердца, измерение АД, подсчет пульса).**

**2.4. Состояние желудочно-кишечного тракта (пальпация органов брюшной полости, оценка нутритивного статуса).**

**2.5. Осмотр больного с целью выявления состояния кожных покровов, флебитов, тромбозов.**

**3. Оценка данных дооперационного обследования больных**

**3.1. Лабораторные показатели:** группа крови, Rh-фактор, общий анализ крови, общий анализ мочи, система гемостаза (АЧТВ, ПТВ (выраженное в протромбине по Квику или в МНО), количество тромбоцитов, ВСК, фибриноген), сахар крови, билирубин, электролиты (K, Na), мочевины, креатинин, общий белок.

**3.2. Инструментальные методы исследования:**

А. ЭКГ.

Б. Флюорография органов грудной клетки.

В. УЗИ сердца.

УЗИ сердца показано в следующих ситуациях:

- Нарушение ритма по ЭКГ (несинусовый ритм).

- Инфаркт миокарда в предшествующие 6 месяцев.

- Патология клапанного аппарата сердца.

Г. УЗИ вен нижних конечностей.

Показано при высоком риске послеоперационных венозных тромбоэмболических осложнений по С. Samama и М. Samama.

Д. Функциональные тесты дыхания при патологии органов грудной клетки.

**4. Оценка степени операционно-анестезиологического риска и срочности оперативного вмешательства**

Анестезиолог должен определить:

**4.1. Степень физического состояния пациента по классификации Американской ассоциации анестезиологов – ASA.**

**Классы физического состояния пациента по ASA:**

I. Нормальный здоровый субъект.

II. Пациенты с системными расстройствами средней тяжести.

III. Пациенты с тяжелыми системными некомпенсированными заболеваниями.

Таблица 1

**Индекс Goldman**

Критерий	Баллы
<b>Анамнез</b>	
а. Возраст > 70 лет	5
б. Инфаркт миокарда в последние 6 месяцев	10
<b>Объективный статус:</b>	
а. S <sub>2</sub> галоп или набухание яремных вен	11
б. Значимый клапанный аортальный стеноз	3
<b>ЭКГ:</b>	
а. Любой ритм, за исключением синусового, или раннее сокращение предсердий на последней предоперационной ЭКГ	7
б. > 5 преждевременных желудочковых сокращений в минуту, зарегистрированных в любое время до операции	7
<b>Общий статус (любое из перечисленного):</b> PO <sub>2</sub> < 60 или pCO <sub>2</sub> > 50 мм рт. ст.; K <sup>+</sup> < 3,0 или HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> < 20 ммоль/л; мочевины > 50 ммоль/л или креатинин > 100 мкмоль/л Признаки хронической печеночной недостаточности или пациент прикован к постели по некардиальным причинам Постельный режим вследствие некардиальных причин	3
<b>Оперативное вмешательство:</b>	
а. Операции на брюшной полости, грудной клетке или аорте	3
б. Экстренные операции	4
<b>Количество возможных баллов</b>	53

**Интерпретация индекса Goldman**

Класс	Количество баллов	Риск развития осложнений (%)
I	До 5	1–7
II	6–12	7–11
III	13–25	14–38
IV	Более 26	30–100

IV. Пациенты с некомпенсированными заболеваниями, представляющими постоянную угрозу жизни.

V. Умиравшие пациенты, у которых не ожидается выживания в течение 24 часов.

**Е** добавляется как суффикс при экстренных операциях.

Критерии:

- ASA I – 0,5 балла.

- ASA II – 1 балл.

- ASA III – 2 балла.

- ASA IV – 4 балла.

- ASA V – 6 баллов.

**4.2. Степень операционно-анестезиологического риска по классификации Московского научного общества анестезиологов-реаниматологов (МНОАР), включающая в себя:**

**4.2.1. Объем и характер операции**

- Малые полостные или небольшие операции на поверхности тела – 0,5 балла.

Таблица 2

**Индекс Detsky**

Критерии	Баллы
Возраст старше 70 лет	5
Инфаркт миокарда в течение предшествующих 6 месяцев	10
ИМ более 6 месяцев	5
Стенокардия III ФК в соответствии с классификацией Канадского кардиологического общества (CCS)	10
Стенокардия IV ФК в соответствии с CCS	20
Отек легких в течение предшествующей недели	10
Отек легких в анамнезе в любое время	5
Любая аритмия	5
Желудочковые экстрасистолы более 5 в 1 минуту	5
Выраженный стеноз аортального клапана	20
Общее состояние, любое из перечисленных: PO <sub>2</sub> < 60 мм рт. ст.; рСО <sub>2</sub> > 50 мм рт. ст.; К+ крови < 3 ммоль/л; азот мочевины крови > 50 ммоль/л; креатинин крови > 260 мкмоль/л; постельный режим вследствие некардиальных причин	5
Экстренная операция	10

**Интерпретация индекса Detsky**

Класс	Количество баллов	Риск развития осложнений (%)
I	До 15	5
II	20–30	27
III	Более 30	60

- Более сложные и длительные операции на поверхности тела, позвоночнике, нервной системе и операции на внутренних органах – 1 балл.

- Обширные или продолжительные операции в различных областях хирургии, нейрохирургии, урологии, травматологии, онкологии – 1,5 балла.

- Сложные или продолжительные операции на сердце, крупных сосудах (без применения ИК), а также расширенные и реконструктивные операции в хирургии различных областей – 2 балла.

- Сложные операции на сердце и магистральных сосудах с применением ИК и операции по пересадке внутренних органов – 2,5 балла.

**4.2.2. Оценка характера анестезии**

- Различные виды местной потенцированной анестезии – 0,5 балла.

- Регионарная, нейроаксиальная, внутривенная или ингаляционная анестезия с сохранением спонтанного дыхания или с кра-

Таблица 3

**Индекс сердечно-сосудистого риска Lee**

Параметры	Баллы
Хирургическое вмешательство высокого риска • Аневризма брюшного отдела аорты • Периферические сосудистые операции • Торакотомия • Большие абдоминальные операции	1
Ишемическая болезнь сердца • Инфаркт миокарда в анамнезе • Положительный стресс-тест в анамнезе Текущие жалобы на стенокардию Терапия нитратами • Зубец Q на электрокардиограмме	1
Застойная сердечная недостаточность • Анамнез застойной сердечной недостаточности • Отек легкого в анамнезе • Ночная одышка • Влажные хрипы или ритм галопа в S <sub>3</sub> • Усиленный легочный рисунок на R-грамме	1
Церебрально-васкулярные заболевания • Инсульт в анамнезе • Транзиторная ишемия в анамнезе	1
Инсулин-зависимый сахарный диабет	1
Креатинин сыворотки > 2,0 мг/дл	1

**Интерпретация результатов при оценке пациента по индексу Lee**

Класс	Сумма баллов	Риск развития осложнений (%)
I. Очень низкий	0	0,4
II. Низкий	1	0,9
III. Промежуточный	2	6,6
IV. Высокий	3 и более	11,0

твовременной вентиляцией через маску нарочно-дыхательного аппарата – 1 балл.

- Стандартные варианты комбинированного эндотрахеального наркоза или тотальная внутривенная анестезия (ТВВА) – 1,5 балла.

- Комбинированный эндотрахеальный наркоз или ТВВА в сочетании с методами регионарной анестезии и в комплексе со специальными методами корригирующей интенсивной терапии – 2 балла.

- Комбинированный эндотрахеальный наркоз или ТВВА в сочетании с методами регионарной анестезии в условиях искусственного кровообращения, ГБО при комплексном применении специальных методов анестезии, интенсивной терапии и реанимации – 2,5 балла.

Оценка риска проведения анестезии производится путем суммации баллов по ASA и МНОАР.

**Степень риска**

I (незначительная) – 1,5 балла;

II (умеренная) – 2–3 балла;

**Степени риска послеоперационных венозных тромбозмобилических осложнений  
(по С. Samama и М. Samama, 1999)**

Риск	Факторы риска, связанные с:		Способы профилактики
	операцией	состоянием больного	
<b>Низкий</b>	Неосложненные вмешательства продолжительностью до 45 минут: аппендэктомия; грыжесечение; роды; аборт; трансуретральная аденомэктомия	А. Отсутствуют	Ранняя активизация больных. Эластическая компрессия нижних конечностей (18 mmHg)
<b>Умеренный (IB, IC, IIA, IIB)</b>	Большие вмешательства: холецистэктомия; резекция желудка или кишечника; осложненная аппендэктомия; кесарево сечение; ампутация матки; артериальная реконструкция; чреспузырная аденомэктомия; остеосинтез костей голени	В. Возраст > 40 лет; варикозные вены; прием эстрогенов; недостаточность кровообращения; постельный режим > 4 дней; инфекция; ожирение; послеродовой период (6 недель)	Ранняя активизация больных. Эластическая компрессия нижних конечностей (18 или 25 mmHg). НМГ (Клексан 20 мг) * 1 раз в день п/к, или НФГ 5000 ЕД * 2–3 раза в день п/к, или длительная прерывистая пневмокомпрессия ног
<b>Высокий (IIC, IIIA, IIIB, IIIC)</b>	Расширенные вмешательства: гастрэктомия; панкреатэктомия; колэктомия; ампутация бедра; экстирпация матки; остеосинтез бедра; протезирование суставов	С. Онкологические заболевания; ТГВ и ТЭЛА в анамнезе; паралич нижних конечностей; тромбофилии	Ранняя активизация больных. Эластическая компрессия нижних конечностей. НМГ (Клексан 40 мг) * 1 раз в день п/к или НФГ 5000–7000 ЕД * 2–4 раза в день п/к + методы ускорения венозного кровотока
<b>Особые случаи</b>	Проведение хирургического вмешательства на фоне тромбоза в системе нижней полой вены		Ранняя активизация больных. Эластическая компрессия нижних конечностей. Лечебные дозы НМГ и НФГ. Парциальная окклюзия НПВ (имплантация фильтра в НПВ, пликация)

III (значительная) – 3,5–5,0 балла;

IV (высокая) – 5, 5–8 баллов;

V (крайне высокая) – 8,5–11,0 балла.

**4.3. Срочность оперативного вмешательства по шкале SEPOD (Confidential Enquiry into Patient Outcome and Death – конфиденциальное прогнозирование исхода и вероятности смерти пациента)**

**Класс (степень) 1 – плановые**

Вмешательства планируются на время, устраивающее и хирурга, и пациента.

**Класс (степень) 2 – отсроченные**

Вмешательство в течение 24 часов. Отложенные вследствие предоперационной подготовки к вмешательству.

**Класс (степень) 3 – срочные**

Вмешательство должно быть выполнено в период от 1 до 3 часов. Предпочтение отдается раннему началу операции, хотя отсрочка не представляет угрозы для жизни.

**Класс (степень) 4 – экстренные**

Необходимо начать операцию в течение часа. Проведение интенсивной терапии происходит одновременно с началом операции.

**5. Оценка риска кардиальных осложнений по одному из индексов, наиболее соответствующему состоянию пациента**

**и диагностическим возможностям на момент оценки (табл. 1, 2, 3) [3, 4].**

**6. Оценка степени риска и профилактики послеоперационных венозных тромбозмобилических осложнений [5].**

**7. Выбор анестезии**

*Виды анестезии*

7.1. Общая анестезия

А. Ингаляционная с ИВА:

- а) через интубационную трубку;
- б) через маску, в т.ч. ларингеальная.

Б. Ингаляционная на спонтанном дыхании:

- а) через интубационную трубку;
- б) через маску, в т.ч. ларингеальная.

В. Внутривенная с ИВА:

- а) через интубационную трубку;
- б) через маску, в т.ч. ларингеальная.

Г. Внутривенная на спонтанном дыхании:

- а) через интубационную трубку;
- б) через маску, в т.ч. ларингеальная.

7.2. Регионарная анестезия

А. Спинальная.

Б. Перидуральная.

В. Проводниковая.

При одновременном использовании нескольких видов анестезий добавляется термин «сочетанная».

- Анестезиолог определяет премедикацию.
- Анестезиолог определяет потребность в крови, кровезаменителях, плазме и отражает это в своей записи, согласовывая с лечащим хирургом, который заказывает кровь.

### **8. Информированное согласие больного**

После принятия решения о проведении анестезии и операции анестезиолог ставит в известность больного о том, под каким видом обезболивания ему предстоит операция, какие при этом возможны осложнения, выясняет, согласен ли больной с данным видом обезболивания. При согласии делается соответствующая запись в истории болезни, заверяемая подписью больного (информированное согласие).

В случае недееспособности больного решение об оперативном и анестезиологическом пособии заверяется консилиумом в составе трех специалистов (хирург, анестезиолог и представитель администрации).

### **9. Оформление записи в истории болезни**

Результаты сбора анамнестических и физикальных данных, оценка операционно-анестезиологического риска, результаты лабораторных и функциональных исследований больного должны быть отражены анестезиологом в истории болезни. Запись анестезиолога заканчивается заключением о предполагаемом варианте премедикации, вводного наркоза и методике поддержания анестезии. Здесь же должны быть указаны мероприятия, направленные на предупреждение осложнений, развития которых следует опасаться вследствие выявленных особенностей физического статуса больного.

### **10. Консультация профильного специалиста или терапевта**

Проводится при имеющейся сопутствующей патологии.

Цель консультации профильного специалиста – интерпретация клинического течения

сопутствующей патологии, результатов лабораторных и инструментальных методов исследований, в случае необходимости назначение дополнительных лабораторных или инструментальных методов исследований и назначение соответствующего лечения. Консультант не вправе решать вопрос о переносимости операции и степени подготовленности больного к ней.

### **11. Действия анестезиолога при неподготовленности больного к операции**

**11.1.** Если анестезиолог находит, что подготовка больного к операции не соответствует вышеперечисленным стандартам, он делает запись в истории болезни об отмене операции:

#### **А. При срочности оперативного пособия по шкале SEPOD, 1-й класс:**

до коррекции выявленных нарушений, оповестив лечащего врача и зав. отделением анестезиологии и реаниматологии.

#### **Б. При срочности оперативного пособия по шкале SEPOD, 2-й класс:**

до коррекции выявленных нарушений в течение суток, оповестив лечащего врача и зав. отделением анестезиологии и реаниматологии.

#### **В. При срочности оперативного пособия по шкале SEPOD, 3-й класс:**

до коррекции выявленных нарушений в течение 3–4 часов.

#### **Г. При срочности оперативного пособия по шкале SEPOD, 4-й класс**

анестезиолог не вправе отменять операцию.

**11.2.** При 5-й степени анестезиологического риска необходимо созвать консилиум для решения вопроса о проведении анестезиологического пособия и операции с участием лечащего врача, зав. хирургическим отделением, анестезиолога, зав. ОАР, необходимых специалистов-консультантов и представителей администрации. Решение консилиума – руководство к действию для анестезиолога [6].

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации : федер. закон № 323-ФЗ от 21.11.2011 : (ред. от 25.06.2012).

2. Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю «анестезиология и реаниматология» : приказ М-ва здравоохранения РФ № 919п от 15.11.2012.

3. Периоперационное ведение больных с нарушениями системы гемостаза / И.Б. Заболотских, С.В. Синьков, К.М. Лебединский // Клинические рекомендации ФАР / Федерация анестезиологов и реаниматологов. – М., 2015.

4. Периоперационное ведение больных с сопутствующей ишемической болезнью сердца / И.Б. Заболотских,

К.М. Лебединский, Е.В. Григорьев и др. // Клинические рекомендации ФАР / Федерация анестезиологов и реаниматологов. – М., 2013.

5. Периоперационное ведение больных с сопутствующей хронической сердечной недостаточностью / И.Б. Заболотских, К.М. Лебединский, Н.В. Третьяков и др. // Клинические рекомендации ФАР / Федерация анестезиологов и реаниматологов России. – М., 2015.

6. Стандарты и индивидуальные подходы в анестезиологии и реаниматологии [Электронный ресурс] : материалы XII Всерос. науч.-метод. конф., 17–19 мая 2015 г., г. Геленджик. – Режим доступа: [www.far.org.ru/recommendation](http://www.far.org.ru/recommendation).

УДК 616.43(063)

DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-61-68

## Материалы научно-практической конференции «Современная эндокринология: достижения, перспективы будущего»

О.В. Ушакова<sup>1</sup>, Е.Ю. Пьянкова<sup>2</sup>, Л.Г. Витько<sup>1</sup>, Н.Н. Масалова<sup>3</sup>, А.С. Максимцева<sup>4</sup>, Н.О. Жидулина<sup>5</sup>,  
С.М. Рзаева<sup>6</sup>, М.В. Макиевская<sup>7</sup>, С.В. Егорова<sup>8</sup>, Л.А. Аншакова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения»

МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

<sup>2</sup>ООО «Клиника гормонального здоровья», 680000, г. Хабаровск, ул. Фрунзе, 121; тел. +7 (4212) 75-19-29; e-mail: vesunet@mail.ru

<sup>3</sup>ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, 680000, г. Хабаровск,  
ул. Муравьева-Амурского, 35; тел. +7 (4212) 32-63-93; e-mail: ozd@mail.fesmu.ru

<sup>4</sup>КГБУЗ «Городская клиническая поликлиника № 3», 680000, г. Хабаровск, ул. Дикопольцева, 34; тел. +7 (4212) 31-12-34;  
e-mail: poly3\_khv@mail.ru

<sup>5</sup>ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» МЗ РФ, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 2в; тел. +7 (4212) 78-06-06;  
e-mail: khvfccvs@mail.ru

<sup>6</sup>ГАУЗ Амурской области «Тамбовская больница», 676950, Амурская область, Тамбовский район, с. Тамбовка, ул. Ленинская, 145;  
тел. +7 (41638) 2-14-23

<sup>7</sup>КГБУЗ «Городская клиническая больница № 10», 680033, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 213; тел. +7 (4212) 78-41-01; e-mail: hgkb10@mail.ru

<sup>8</sup>КГБУЗ «Детская краевая клиническая больница» им. А.К. Пиотровича, 680003, г. Хабаровск, ул. Прогрессивная, 6; тел.: +7 (4212) 91-04-13,  
91-04-12; e-mail: dkkb@dkkb.medkhv.ru

## Proceedings of the scientific and practical conference: «Modern endocrinology: achievements, future prospects»

O.V. Ushakova<sup>1</sup>, E.Yu. Pyankova<sup>2</sup>, L.G. Vitko<sup>1</sup>, N.N. Masalova<sup>3</sup>, A.S. Maksimtseva<sup>4</sup>, N.O. Zhidulina<sup>5</sup>,  
S.M. Rzaeva<sup>6</sup>, M.V. Makiyevskaya<sup>7</sup>, S.V. Yegorova<sup>8</sup>, L.A. Anshakova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009;  
phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

<sup>2</sup>Clinic of Hormonal Health, LLC, 121 Frunze Street, Khabarovsk, Zip code: 680000, phone +7 (4212) 75-19-29; e-mail: vesunet@mail.ru

<sup>3</sup>Far Eastern State Medical University under Health Ministry of Russia, 35 Muravyov-Amursky Street, Khabarovsk, Zip code: 680000;  
phone +7 (4212) 32-63-93; e-mail: ozd@mail.fesmu.ru

<sup>4</sup>City Out-patient Clinic №3, 34 Dikopol'tsev Street, Khabarovsk, Zip code: 680000, phone +7 (4212) 31-12-34; e-mail: poly3\_khv@mail.ru

<sup>5</sup>Federal Center for Cardiovascular Surgery under the Health Ministry of Russia, 2b Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009,  
phone +7 (4212) 78-06-06; e-mail: khvfccvs@mail.ru

<sup>6</sup>Tambovsky Hospital of Amur Oblast, 145 Leninskaya Street, Tambovka Village, Tambovsky District, Amur Oblast, Zip code: 676950,  
phone +7 (41638) 2-14-23

<sup>7</sup>City Clinical Hospital №10, 213 Tikhookeanskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680033, phone +7 (4212) 78-41-01; e-mail: hgkb10@mail.ru

<sup>8</sup>Children's Regional Clinical Hospital named after A.K. Piotrovich, 6 Progressivnaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680003, phone: +7 (4212) 91-04-13,  
91-04-12, e-mail: dkkb@dkkb.medkhv.ru

7 декабря 2018 года согласно плану ОО «Хабаровская краевая ассоциация эндокринологов», кафедры терапии и профилактической медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения Хабаровского края» министерства здра-

воохранения Хабаровского края (заведующая кафедрой д.м.н. Т.А. Петричко), при участии кафедры внутренних болезней с курсом эндокринологии Дальневосточного государственного медицинского университета (заведующая курсом к.м.н. Н.Н. Масалова) прошла науч-

но-практическая конференция «Современная эндокринология: достижения, перспективы будущего». В ней приняли участие более 100 специалистов – эндокринологов, терапевтов, гинекологов лечебных учреждений Хабаровска и Хабаровского края (г. Комсомольск-на-Амуре, Солнечного, Амурского районов), Амурской области. Велась прямая трансляция по каналам телемедицины на Комсомольск-на-Амуре.

С первым докладом «Эпидемиология эндокринных заболеваний в Хабаровском крае» выступила О.В. Ушакова, д.м.н., главный внештатный эндокринолог Хабаровского края, профессор кафедры терапии и профилактической медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края. В докладе представлена статистика эндокринной патологии с точки зрения клинициста, которая обусловлена ростом численности больных сахарным диабетом, заболеваниями щитовидной железы, ожирением. В 2017 году в крае зарегистрировано 78 059 человек с эндокринными патологиями. По результатам проведенного анализа докладчиком отмечено, что динамика обращаемости населения в медицинские организации в связи с заболеваниями, обусловленными развитием сахарного диабета, ожирения, патологией щитовидной железы, имеет неблагоприятные тенденции в отдельных муниципальных образованиях.

Наибольшее количество пациентов отмечается в городах Хабаровске, Комсомольске-на-Амуре, в Амурском, Аяно-Майском, Вяземском, Нанайском, Николаевском, Комсомольском районах, районе им. Лазо. С учетом укомплектованности кадров необходимо провести ряд организационных мероприятий по обеспечению доступности медицинской помощи в отдельных районах. В то же время материалы официальной статистики не могут быть ведущим источником информации при установлении истинных размеров распространенности эндокринных заболеваний, так как имеется несоответствие между общей и первичной заболеваемостью эндокринной системы. Официальная отчетная документация не позволяет дать углубленную характеристику заболеваемости, что свидетельствует о необходимости ее совершенствования или об использовании других источников информации.

Следующий доклад, с которым выступила доцент кафедры терапии и профилактической медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края Л.Г. Витько, посвящен одной из патоло-

гий эндокринной системы – гиперпаратиреозу. Первичный гиперпаратиреоз – эндокринное заболевание, характеризующееся избыточной секрецией паратиреоидного гормона при верхненормальном или повышенном уровне кальция крови вследствие первичной патологии околощитовидных желез. При первичном гиперпаратиреозе в патологический процесс вовлекаются различные органы и системы, что приводит к существенному снижению качества жизни пациентов, повышенному риску преждевременной смерти. В сообщении представлены сведения о клинических признаках, методах диагностики и лечения первичного гиперпаратиреоза.

Врач-эндокринолог КГБУЗ «Городская клиническая больница № 3» министерства здравоохранения Хабаровского края А.С. Максимцева доложила полученные в результате проводимого ею исследования данные о распространенности дефицита витамина D в Хабаровске. Средний уровень 25-ОН витамина D у жителей города составил  $26,8 \pm 10,2$  нг/мл, что свидетельствует о его недостаточности. Врачом-эндокринологом проведен анализ зависимости уровня витамина D от возраста обследованных пациентов, в результате которого выявлено следующее. Средние значения изучаемого показателя оказались достоверно выше у пациентов старше 50 лет – до 74 лет по сравнению с пациентами более молодого возраста: средний уровень 25(ОН)D до 50 лет  $26,08 \pm 10,6$ , а у лиц старше 50 лет – до 74 лет  $31,3 \pm 10,06$  нг/мл (табл. 1).

Вклад в развитие недостаточности 25(ОН)D вносит географическое расположение Хабаровска, который находится на  $48^{\circ}28'9626$  северной широты. Дефицит витамина D больше характерен для части Российской Федерации, расположенной в северных широтах, выше 35-й параллели. Поэтому несмотря на то что в Хабаровске количество солнечных дней в году существенно выше, чем во многих крупных городах России (до 300 дней в году; в Москве и Санкт-Петербурге – около 100), для его жителей характерна недостаточность этого витамина.

В завершение своего выступления докладчиком отмечено, что в течение 2019 года будет

Таблица 1

**Средний уровень витамина D у женщин и мужчин разных возрастных групп**

Возраст	Женщины, n = 94	Мужчины, n = 20
18–44 года	$26,5 \pm 8,5$ нг/мл	$21,6 \pm 11,6$ нг/мл
45–59 лет	$26,08 \pm 10,6$ нг/мл	$27,8 \pm 13,2$ нг/мл
60–74 года	$31,3 \pm 10,06$ нг/мл	$25,6 \pm 7,9$ нг/мл
75–90 лет	$18,6 \pm 6,5$ нг/мл	$26,8 \pm 10,2$ нг/мл

изучена связь уровня витамина D с маркерами метаболического синдрома – абдоминальным ожирением, инсулинорезистентностью, гиперхолестеринемией.

Следующий доклад, с которым выступила к.м.н. Е.Ю. Пьянкова, доцент кафедры терапии и профилактической медицины КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края, генеральный директор ООО «Клиника гормонального здоровья», посвящен новым данным диагностики стероидного профиля человека.

Эндокринология – бурно развивающийся раздел терапии. Введенный в 1905 году английским физиологом Эрнестом Старлингом термин «гормон» прочно вошел в профессиональный словарь медицинских работников. Гормоны влияют на рост, вес, топографию жировой ткани, состояние кожи, волос, ногтей, на изменение физикальных данных (АД, ЧСС, температура, ЧД) и репродуктивный потенциал человека. Безусловно, развитию эндокринологии способствовала разработка новых высокоэффективных методов определения уровня гормонов, повышение чувствительности методов, позволяющих определять концентрации вещества в нмоль/л и пикамоль/л (миллиардная и десятиллиардная доля грамма).

Для определения уровня гормонов в жидких средах используют чаще всего высоко-

чувствительные методы и приборы – иммуноферментные анализаторы (ИФА) третьего поколения, которые позволяют быстро и относительно недорого определять достаточно низкие концентрации веществ, особенно пептидной природы (пролактин, тиреотропный гормон, инсулин и пр.). Со стероидами диагностика обстоит сложнее и лучше применять тандемную хромато-масс-спектрометрию (в научной литературе этот метод также обозначается как LC-MS/MS), но данный вид в широкой медицинской практике не применяется. Возможности коммерческих наборов для определения стероидных гормонов, их предшественников и метаболитов методом ИФА в настоящее время достаточны, чтобы поставить диагноз и назначить лечение. На рисунке 1 представлена схема стероидогенеза.

Из схемы видно, что любой избыток предшественника – 11-дезоксикортизола, 21-дезоксикортизола, 17-прегненолона, дезоксикортикостерона и кортикостерона покажет нам дефицит альдостерона или кортизола, что, безусловно, будет отражаться на клинической картине или при определении этих конечных гормонов. В настоящее время устранение дефицита этих гормонов является основой для заместительной терапии глюкокортикоидами и/или минералокортикоидами. Однако, как отмечено докладчиком, за развитием диагностики не всегда успевают возможности фармакологии для устранения

того или иного дефицита или избытка гормона. В настоящее время синтезированных в лекарственные формы ферментов, способных относительно легко и безопасно трансформировать предшественников стероидных гормонов в конечные активные формы и тем самым устранять дефицит, не существует. Для клинициста диагностика по стероидному профилю методом ИФА остается достаточной для адекватной помощи пациенту в случае необходимости.

Следующий доклад был посвящен важной проблеме, с которой встречаются в клинической практике врачи-эндокринологи, – амиодарон-индуцированным тиреопатиям. Информацию по данной теме представила врач-эндокринолог ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Хабаровска Н.О. Жидулина.

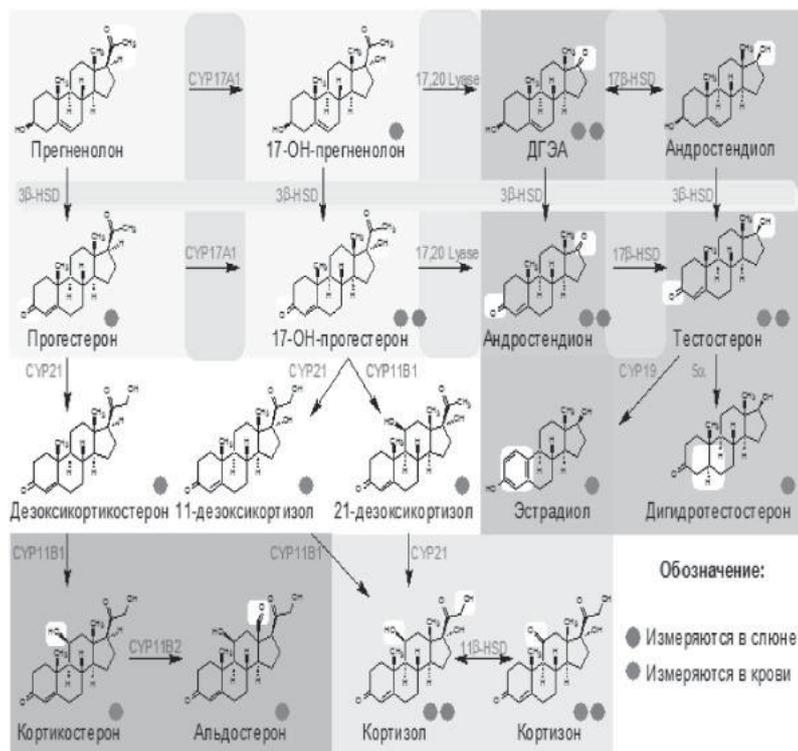
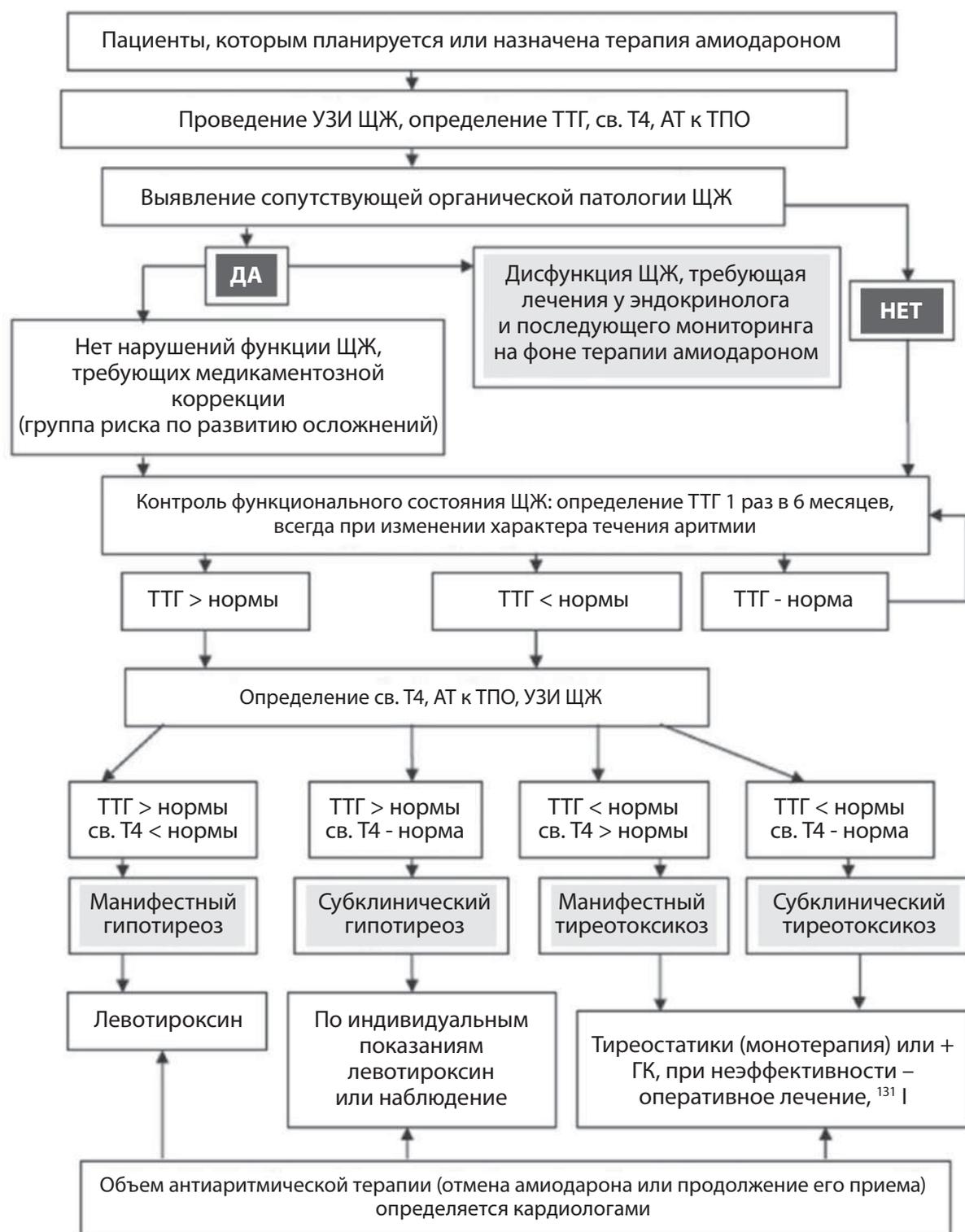


Рис. 1. Схема стероидогенеза



**Рис. 2. Схема взаимодействия при терапии амиодароном**

Амиодарон (торговое название кордарон) – антиаритмический препарат, широко используемый в кардиологической практике. Но, помимо своего антиаритмического действия, у ряда пациентов препарат оказывает негативное влияние на функцию щитовидной железы с развитием синдрома гипертиреоза или гипотиреоза. В этой связи пациенты с

нарушениями ритма нередко направляются на консультацию к эндокринологу, которому, в свою очередь, приходится решать вопрос о тактике лечения данных нарушений работы щитовидной железы.

В докладе сделан акцент на содержание йода в молекуле амиодарона, которая составляет примерно 37,6 % молекулярного веса. При

приеме 200 мг препарата в организм поступает 75 мг йода, из которых приблизительно 10 % ежедневно подвергается дейодированию. При этом уровень неорганического йода в моче и плазме у таких пациентов повышается в 40 раз. Иными словами, при назначении поддерживающей дозы амиодарона 200–600 мг пациент получает в сутки порядка 7–21 мг свободного йода, что практически в 50–100 раз превышает оптимальное количество этого элемента.

Характерной особенностью препарата является длительный период полувыведения. Для амиодарона он колеблется от 35 до 68 дней, для диэтиламиодарона (ДЭА) – от 31 до 110 дней, для других йодсодержащих метаболитов – от 57 до 160 дней. Благодаря своим липофильным свойствам амиодарон в больших количествах накапливается в жировой ткани, легких, печени, миокарде, щитовидной железе, головном мозге, лимфоузлах. Фармакологические дозы йода (более 1 мг в сутки) при длительном применении способны вызывать тиреоидную дисфункцию, неоднозначную по своим патогенетическим проявлениям. Амиодарон способен как повышать, так и снижать продукцию тиреоидных гормонов.

Существует два клинических варианта амиодарон-индуцированных тиреопатий: тиреотоксикоз (1-го и 2-го типов) и гипотиреоз. А с учетом фармакокинетики амиодарона данные патологические состояния могут развиваться как в первые месяцы, так и через несколько лет от начала лечения препаратом (в особенности это касается амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза 2-го типа).

Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз 1-го типа развивается на фоне уже имеющейся у пациента скрытой патологии щитовидной железы: субклинического варианта болезни Грейвса или функциональной автономии узла (узлов) щитовидной железы. Основа патогенетического механизма – избыточный синтез и секреция тиреоидных гормонов.

Амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз 2-го типа возникает вследствие индукции амиодароном деструктивного тиреоидита с избыточным высвобождением ранее синтезированных тиреоидных гормонов (тиреотоксикоз «утечки»). Данное состояние возникает у пациентов с ранее неизменной щитовидной железой. Отличительной особенностью этого типа тиреотоксикоза является значительное повышение уровня св. Т4 при не полностью подавленном ТТГ.

Не исключено, что существует и амиодарон-индуцированный тиреотоксикоз смешанного типа, при котором имеются оба ранее описанных патогенетических механизма.

Важной клинической особенностью тиреотоксикоза, вызванного амиодароном, являются незначительно выраженные или вообще отсутствующие классические симптомы (дрожь в теле, повышенная потливость, потеря веса и др.) гиперфункции щитовидной железы. Признаками развития тиреотоксикоза обычно являются рефрактерная к проводимой терапии тахикардия и прогрессирование на этом фоне сердечной недостаточности. Поэтому ухудшение течения существующих аритмий у пациентов, принимающих амиодарон, является абсолютным показанием для исследования функции щитовидной железы.

Амиодарон-индуцированный гипотиреоз развивается у пациентов с уже имевшимся ранее аутоиммунным тиреоидитом, протекавшим скрыто. Патогенез этого состояния связан с длительным блоком органификации йода в щитовидной железе и цитотоксическим влиянием препарата на тироциты.

Помимо вышеперечисленных тиреопатий, при длительном приеме амиодарона может возникнуть состояние так называемой эутиреоидной гипертироксинемии. Особенности этого состояния: изолированное повышение свободного Т4 при нормальном ТТГ и свободном Т3. Это не требует медикаментозной коррекции, не приводит к утрате амиодароном антиаритмической эффективности и рецидивам предшествующих нарушений сердечного ритма. Показано динамическое наблюдение с периодическим мониторингом функционального состояния щитовидной железы.

В целом, по данным ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии» Хабаровска, частота развития амиодарон-индуцированных тиреопатий среди пациентов с пароксизмальными нарушениями сердечного ритма, которым назначался амиодарон, составляет 1,0–1,5 %.

На фоне лечения амиодароном трудно интерпретировать результаты исследования функции щитовидной железы, если эти исследования проводятся впервые. Очень важно провести оценку тиреоидного статуса именно перед назначением амиодарона. Схема междисциплинарного взаимодействия при наличии показаний у пациента к приему амиодарона представлена на рисунке 2.

В заключение доклада отмечено, что вопрос об отмене амиодарона при развитии амиодарон-индуцированного тиреотоксикоза решается индивидуально. Если есть возможность использования других антиаритмических средств, отсутствуют витальные показания к применению амиодарона, то лучше данный препарат отменить. Когда отмена невозмож-

на, коррекция функции щитовидной железы проводится на фоне продолжающейся терапии амиодароном.

В продолжение обсуждения лабораторной диагностики эндокринных заболеваний представлено сообщение о применении современных методов генетического тестирования в практике врача-клинициста, которая проводится в краевом государственном бюджетном учреждении «Консультативно-диагностический центр «Вивея» министерства здравоохранения Хабаровского края. Данную информацию представил региональный менеджер по лабораторной диагностике П.С. Белов.

Докладчиком отмечено, что диагностика многих патологических изменений не составляет большого труда. Но современная диагностика позволяет в том числе определять персонализированную терапию для каждого пациента.

Следующий доклад был посвящен актуальной проблеме в клинической практике врача – лекарственному взаимодействию. Актуальность проблемы обозначена необходимостью назначения нескольких лекарственных препаратов пациентам с коморбидными состояниями.

В докладе сделан акцент на необходимость знаний о фармакодинамике и фармакокинетики назначаемых лекарственных препаратов, их взаимодействии. Особое внимание необходимо уделять такому показателю фармакокинетики, как период полувыведения лекарственного препарата из организма. Информация о данном показателе помогает врачу-клиницисту определить кратность назначения лекарственного препарата, срок наступления равновесной концентрации в организме для получения клинического результата. Равновесная концентрация – это состояние, когда поступление лекарственного средства в организм равно его элиминации. Для его достижения требуется примерно 5 периодов полувыведения. В докладе приведены примеры назначения сахароснижающих препаратов, препаратов тестостерона, указаны сроки возможного диагностического контроля и необходимости титрования лекарственных средств.

Врач-эндокринолог государственного автономного учреждения здравоохранения Амурской области «Тамбовская больница» С.М. Рзаева рассказала об опыте работы в районной больнице. В докладе представлена статистика по эндокринной патологии, в структуре которой лидируют заболевания, обусловленные нарушением питания: ожирение, сахарный диабет. Кроме этого, отмечена высокая распространенность гипотиреоза. Учитывая неинформативность данных, представленных в официальной статистике, врачом

на основании анализа данных профилактических осмотров, диспансеризации составлена карта эндокринной патологии, на основании которой предложена схема оказания медицинской помощи в районе, с указанием функции каждого ее этапа, начиная с фельдшерско-акушерских пунктов.

Врачом-психиатром, ассистентом кафедры нервных болезней, нейрохирургии и психиатрии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края А.В. Литвиновым совместно с врачом-эндокринологом краевого государственного бюджетного учреждения «Городская клиническая больница № 10» министерства здравоохранения Хабаровского края М.В. Макиевской представлены доклады о развитии гиперпролактинемии на фоне терапии нейролептиками с разбором клинического случая.

Синдром гиперпролактинемии – это симптомокомплекс, возникающий на фоне гиперпролактинемии, наиболее характерное проявление которого – нарушение функции репродуктивной системы. Клинические проявления идиопатической и опухолевой гиперпролактинемии хорошо изучены и известны клиницистам, тогда как относительно клинических проявлений нейролептической гиперпролактинемии остается большое число нерешенных вопросов. Это связано с тем, что причинами ряда симптомов (таких, например, как снижение полового влечения или прибавка массы тела) могут служить как повышение уровня пролактина, так и влияние психотропных препаратов и само психическое расстройство, причем разграничить одну причину от другой крайне трудно.

Медикаментозная гиперпролактинемия может развиваться на фоне длительного приема ряда лекарственных препаратов (антипсихотики: нейролептики, антидепрессанты, стимуляторы серотонинергической системы, опиаты; эстрогены (гормональные контрацептивы); антагонисты гистаминовых H<sub>2</sub>-рецепторов и т.д.). Прием нейролептиков (антипсихотиков) является наиболее частой причиной фармакологической гиперпролактинемии. Для обозначения гиперпролактинемии при терапии антипсихотическими средствами используется термин «нейролептическая гиперпролактинемия» или «синдром нейролептической гиперпролактинемии».

По данным ряда исследований, частота встречаемости синдрома нейролептической гиперпролактинемии при проведении антипсихотической терапии в целом колеблется в пределах 4–95 % случаев, причем у женщин

репродуктивного возраста эти показатели составляют 42–93 %, а у мужчин 42–47 %.

Истинная распространенность нейролептической гиперпролактинемии до сих пор не установлена. Предполагается, что чаще всего этот показатель в литературных данных является заниженным, так как в большинстве случаев регистрация данного состояния происходит по обращаемости, то есть при наличии у больного жалоб, характерных для повышения пролактина. Однако нередко нейролептическая гиперпролактинемия протекает бессимптомно как у мужчин, так и у женщин.

Согласно большинству публикаций, гиперпролактинемия, обусловленная приемом нейролептиков, чаще встречается при терапии типичными нейролептиками, чем атипичными (исключение составляют рисперидон и амисульприд). Типичные нейролептики константно связываются с D2-рецепторами на протяжении 24 часов после приема, причем более прочно, чем сам дофамин.

В отличие от типичных, атипичные нейролептики (амисульприд, сульпирид, рисперидон, палиперидон и т.д.) блокируют D2-рецепторы на более короткий период, и через 24 часа после приема большинство свободно от нейролептика. Именно прерывистый характер блокады D2-рецепторов атипичными нейролептиками может объяснять факт самопроизвольной нормализации уровня пролактина с течением времени. Также стоит отметить, что при анализе данных, содержащихся в базе Управления по контролю за качеством пищевых продуктов и лекарственных препаратов США (FDA), выявлена связь между типом нейролептика, сообщениями об аденоме гипофиза и частотой гиперпролактинемии, ассоциированной с приемом нейролептика. Наибольшая частота аденом гипофиза отмечалась при приеме рисперидона, затем следовал галоперидол, минимальная частота сообщений об аденоме гипофиза была у zipрасидона и оланзапина. Формирование клинико-эндокринной или соматической симптоматики нейролептической гиперпролактинемии зависит от длительности ее существования. В краткосрочной перспективе у женщин развиваются такие симптомы, как галакторея, дисменорея вплоть до аменореи (олигоменорея, опсоменорея, гипо- и гиперменорея), нагрубание и болезненность молочных желез, а у мужчин преобладают сексуальные расстройства (снижение либидо, эрекции и эякуляции), гинекомастия, галакторея, повышение массы тела и аппетита. В долгосрочной перспективе увеличивается риск развития остеопороза, ишемической болезни сердца, бесплодия.

Основным диагностическим критерием гиперпролактинемии служит определение уровня пролактина в сыворотке крови. Сложность гиперпролактинемии на фоне назначения нейролептиков заключается в том, что в связи с отягощенным анамнезом у больного при шизофрении невозможно отменить антипсихотическую терапию, а также нельзя оценить адекватность выполнения рекомендации регулярности приема препаратов, назначенных с целью коррекции гиперпролактинемии.

В докладе доцента кафедры факультетской терапии с курсом эндокринологии ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава России, к.м.н. Н.Н. Масаловой «Нейроэндокринология: гормон роста» рассмотрены основные биологические эффекты гормона роста, принципы регуляции выработки данного гормона, клинические проявления избытка и недостатка гормона роста, а также методы коррекции данных состояний.

Доклады, которые представили врач-эндокринолог КГБУЗ «Детская краевая клиническая больница» им. А.К. Пиотровича министерства здравоохранения Хабаровского края, главный внештатный детский эндокринолог С.В. Егорова и главный врач ООО «Клиника гормонального здоровья», врач высшей категории Л.А. Аншакова, были посвящены проблемам оказания медицинской помощи пациентам с сахарным диабетом 1-го типа, особенно в детском и подростковом возрасте.

В докладах сделан акцент на преимуществе использования инновационных методов лечения сахарного диабета 1-го типа, отмечены особенности их применения.

Диета при применении непрерывной постоянной инфузии инсулина при диабете 1-го типа должна быть сбалансированной и основываться на принципах здорового питания, как и у людей без диабета. Поскольку оптимальная программа питания при диабете отсутствует, больные диабетом 1-го типа должны уделять особое внимание потребляемому соотношению углеводов, жиров и белков, так как это позволит выработать лучшее понимание того, как отрегулировать свой рацион. Как и все сбалансированные диеты, диета при диабете не требует полного исключения определенной группы продуктов или ингредиентов, однако необходимо учитывать, как тот или иной продукт влияет на уровень сахара в крови и сколько инсулина требуется для его контроля.

Учет и мониторинг количества потребляемых углеводов – неотъемлемая часть диеты при диабете 1-го типа. Применение инсулиновой помпы делает этот процесс, с одной стороны, обязательным, с другой – упрощает, так как

калькулятор болюсов фиксирует количество ХЕ и информацию всегда можно просмотреть в отчетах для анализа и оценки питания.

Диета с низким гликемическим индексом (ГИ) демонстрирует особую эффективность. Замена продуктов с высоким ГИ продуктами с низким ГИ позволяет избежать резкого попадания сахара в кровоток после приема пищи, что, в свою очередь, исключает резкие скачки уровня сахара в крови.

Наличие программы для автоматического расчета доз болюсов в инсулиновой помпе – один из основных факторов, влияющих на успешность помповой инсулинотерапии. Калькулятор болюсов (КБ) – самостоятельный инструмент улучшения контроля гликемии, эффективность и безопасность которого доказаны во многих исследованиях. Однако использование КБ возможно только обученными, комплаентными и мотивированными пациентами, так как требует количественной оценки углеводов пищи и регулярного самоконтроля.

В заключение отмечено, что в группах, использующих приоритетную современную инсулинотерапию (помповую и аналоги сверхдлительного и ультракороткого инсулина), наблюдалось более выраженное снижение гликемии и вариабельности, в сравнении с теми, кто использовал аналоги инсулинов средней продолжительности действия и ультракороткий. Все пациенты во 2-й и 3-й группах отмечали удовлетворенность лечением, удобством использования помп и гибкостью графика введения сверхдлительного инсулина. Применение помповой инсулинотерапии, использование айпортов для введения инсулина (подушка для многократных инъекций) уменьшают количество инъекций, а значит, и болевого синдрома, улучшают качество жизни, а у подростков появляется возможность увеличить и разнообразить социальную активность.

Таким образом, представлены реальные преимущества, позволяющие применять современную инсулинотерапию: помповую и аналог сверхдлительного инсулина, с контролем гликемии непрерывным мониторингом или флеш-мониторингом в детской диабетологии, что позволяет улучшить качество жизни юных пациентов.

На конференции доцентом кафедры педиатрии и неонатологии КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» Хабаровского края мини-

стерства здравоохранения Хабаровского края Г.А. Лузыниной представлен разбор клинического случая аутоиммунного тиреоидита в подростковом периоде. На его примере показаны особенности диагностики и течения данной патологии, уделено внимание сбору анамнеза заболевания, жизни подростка, имеющейся наследственности.

С заключительным докладом по основным аспектам спортивной эндокринологии выступила Е.Ю. Пьянкова.

В настоящее время на прием к эндокринологу все чаще приходят пациенты, имеющие последствия от бесконтрольного употребления стероидных анаболиков сомнительного производства, применяемых в ветеринарии (купленных с сайтов, в спортзалах), гормона роста, инсулина, массы витаминов и растительных стимуляторов тестостерона. Специалистам приходится восстанавливать нарушение обмена веществ у практически здоровых людей, которые стали больными на фоне передозировок биологически активных веществ и гормонов. Докладчиком отмечено, что эндокринологам предстоит пройти новый путь в освоении механизмов гиперстимуляции хорионическим гонадотропином, системной передозировки инсулина, применении взрослых дозировок гормона роста. У части пациентов нужно начинать раннюю заместительную терапию тестостероном при гипергонадотропном гипогонадизме на фоне атрофии яичек взрослых, восстановления фертильности, функции печени, сердечного ритма, профилактики аритмий и ранней ишемической болезни сердца.

Конференция «Современная эндокринология: достижения, перспективы будущего» прошла на высоком научном, практическом и организационном уровне. Участники конференции выразили это в своих вопросах и пожеланиях.

Организаторы конференции благодарят специалистов КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» министерства здравоохранения Хабаровского края, обеспечивших бесперебойную работу медийных систем, отличную постоянную видеосвязь с Комсомольском-на-Амуре, работников библиотеки института (зав. В.В. Митникова) за подборку новейшей литературы в области эндокринологии и за возможность проведения выставки художественных работ врачей-эндокринологов О.В. Ушаковой и Е.Ю. Пьянковой.

УДК 616.53-002.25-085.26-036.1:615.06  
DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-69-71

## Побочные действия изотретиноина при лечении тяжелых форм акне

М.В. Щёткина<sup>1</sup>, С.Г. Салахова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv

<sup>2</sup>КГБУЗ «Территориальный консультативно-диагностический центр», 681000, г. Комсомольск-на-Амуре, ул. Димитрова, 12; тел. +7 (4217) 24-17-00; e-mail: kmstkdz@mail.ru

## Side effects of isotretinoin in the treatment of severe acne

M.V. Schyotkina<sup>1</sup>, S.G. Salakhova<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

<sup>2</sup>Territorial consultative and diagnostics center, 12 Dimitrov Street, Komsomolsk-on-Amur, Zip code: 681000; phone +7 (4217) 24-17-00; e-mail: kmstkdz@mail.ru

В статье описаны противопоказания, побочные действия препаратов на основе изотретиноина, необходимые диагностические исследования, рекомендации по уходу за кожей во время приема препарата.

**Ключевые слова:** акне, изотретиноин, побочные действия, дерматоз, сухость кожи, беременность.

The article describes the contraindications and side effects of medicines manufactured with isotretinoin as well as all the necessary diagnostic examinations, recommendations for skin care while taking this medicine are given in the article.

**Key words:** acne, isotretinoin, side effects, dermatosis, dry skin, pregnancy.

Высокая заболеваемость обыкновенными угрями – преимущественное поражение молодых социально активных лиц, длительное течение, частые обострения и как результат – косметические дефекты кожи приводят к снижению качества жизни пациентов. К тому же не всегда успешная терапия объясняет неослабевающий интерес к этой проблеме. С учетом ведущей роли сальных желез в развитии акне в последнее время активно внедряют в клиническую практику препараты, способные воздействовать именно на них. Существенно ингибировать активность сальных желез способен изотретиноин (13-цис-ретиноевая кислота) – синтетический аналог витамина А. Терапевтическая эффективность его обусловлена воздействием на все основные патогенетические звенья развития акнедерматозов. Системный изотретиноин (роаккутан, сотрет, акнекутан) применяют для лечения тяжелых упорных нодулокистозных форм акне. Кроме того, препарат рекомендован больным с распространенными многочисленными рецидивирующими папуло-пустулезными элементами, резистентными к системным антибиотикам, а также при быстрой трансформации активных угревых высыпаний в заметные рубцы.

Несмотря на широкое клиническое использование системного изотретиноина для лечения акнедерматозов, до последнего времени остаются не до конца установленными тактические вопросы проведения терапии, важным аспектом которой является ее безопасность.

При принятии решения о применении системного изотретиноина в лечении пациента необходимо помнить об общих принципах терапии, противопоказаниях и побочных действиях.

Абсолютными противопоказаниями для назначения системных ретиноидов являются беременность, кормление грудью, печеночная недостаточность, выраженная гиперлипидемия, гипервитаминоз витамина А, детский возраст до 12 лет и повышенная чувствительность к препарату.

С осторожностью применяют при депрессии в анамнезе, сахарном диабете, ожирении, нарушении липидного обмена и алкоголизме.

Следует иметь в виду, что при лечении системными ретиноидами возможно множество побочных эффектов, поэтому такая терапия требует строгого контроля клинических и биохимических анализов крови.

До начала терапии, через один месяц и каждые 3 месяца в процессе лечения и по его

окончании пациентам необходимо сдавать клинический анализ крови на аланинаминотрансферазу (АЛТ), аспаратаминотрансферазу (АСТ), холестерин, триглицериды, креатинин, белок.

Повышение уровня триглицеридов, холестерина и сывороточных трансаминаз в сыворотке крови встречается, но обычно не достигает высоких показателей, требующих снижения дозировки препарата. Риск токсического поражения печени возрастает при одновременном приеме гепатотропных препаратов. Поэтому лечение проводят при минимальной дополнительной лекарственной нагрузке.

Также встречаются транзиторные нарушения, такие как лейкопения, тромбоцитопения, увеличение СОЭ, которые исчезают после прекращения терапии.

Наиболее часто: у 85 % пациентов при лечении как системными, так и наружными ретиноидами возникает реакция обострения (ретиноевый дерматит). На 1–2-й неделе лечения кожа краснеет, умеренно зудит, шелушится. При назначении изотретиноина внутрь это бывает раньше и интенсивнее – на 3–4-й день. При назначении наружных средств – позже.

Наблюдается сухость губ, трещины в углах рта, шелушение кожи, которые устраняются применением увлажняющих кремов, гигиенической губной помады, ограничением использования агрессивных моющих средств, скрабов. Зимой ретиноевый дерматит усиливает мороз и ветер, сухой воздух в помещении при централизованном отоплении, летом – прямые солнечные лучи.

Обычно реакция обострения проходит самостоятельно за несколько дней, после чего наступает стойкое улучшение. Если ретиноевый дерматит интенсивен, можно:

- уменьшить кратность нанесения препарата;
- приостановить лечение на несколько дней;
- при необходимости 1–2 дня использовать наружные глюкокортикостероиды.

После окончания ретиноевого дерматита кожа становится чувствительной. С этого момента следует поменять уход за кожей. Шелушащуюся кожу необходимо смягчать увлажняющими кремами. Для защиты от сухости кожи и слизистых во время приема системных ретиноидов рекомендуется:

- ограничить мытье с мылом и гелями;
- умываться не очень холодной водой (лучше фильтрованной, кипяченой или артезианской);
- очищать кожу мицелловыми растворами или тоником без спирта для чувствительной кожи;

– делать орошения термальной водой (это минеральная вода из подземных источников-гейзеров);

– заменить косметические средства для ухода за проблемной кожей на средства для ухода за чувствительной кожей;

– применять нейтральные увлажняющие кремы для лица и тела;

– применять солнцезащитные кремы;

– избегать прямых солнечных лучей;

– ограничить пребывание на ветру и морозе, защищать лицо специальными кремами или тональным кремом (пудрой).

Нельзя одновременно назначать наружные кератолитические лекарственные препараты, УФ-терапию. В ходе лечения и в течение 5–6 месяцев после нельзя проводить агрессивные косметологические процедуры (эпиляция, дермabrasия, лазерный пилинг) из-за риска развития дерматита и рубцов.

Иногда в процессе лечения наблюдаются сухость слизистой оболочки глаз, носа, носовые кровотечения, конъюнктивит, кератит, светобоязнь, уретрит, паронихии, выпадение волос.

При развитии синдрома «сухого глаза» назначаются увлажняющие капли (искусственная слеза). Необходимо заменить контактные линзы на очки.

При возникновении зуда, эритемы кожи используют топические кортикостероиды умеренной силы действия. При появлении паронихий необходимо провести наружную антибиотикотерапию.

Побочные эффекты носят дозозависимый и обратимый характер. Тяжесть негативных реакций можно смягчить путем постепенного увеличения дозы препарата до приемлемого уровня.

Если начинать прием с 10–20 мг 2 раза в день и постепенно повышать дозу в течение первых 4–6 недель, то побочные реакции можно минимизировать. Или, наоборот, можно уменьшить суточную дозу, но продлить период лечения до достижения кумулятивной дозы 120 мг/кг.

Немного реже встречаются миалгии, боли в суставах, артриты, обызвествление связок и сухожилий. У некоторых пациентов обнаруживаются гиперостозы позвоночника и костей, но при стандартном курсе лечения они не являются проблемой. Преждевременная кальцификация эпифизов встречается редко, и то только у детей в случае приема высоких доз, и уменьшается с возрастом.

Периодически больные также могут предъявлять жалобы на усталость, головную боль. Различного рода боли обычно купируются приемом парацетамола. Если же этого не происходит, дозу изотретиноина снижают.

На участках заживающих очагов акне могут образовываться избыточные грануляции. Чаще всего это происходит у пациентов, которые имели ранее изъязвленные или покрытые коркой очаги. Грануляционные образования можно контролировать внутриочаговыми инъекциями кортикостероидов или аппликациями раствором нитрата серебра.

Одним из тяжелых побочных эффектов изотретиноина является развитие внутричерепной гипертензии. При этом больных беспокоят постоянная сильная головная боль, ухудшение зрения, тошнота и рвота. Необходимо в этом случае немедленно прекратить прием изотретиноина. Установлено, что угроза развития внутричерепной гипертензии велика при назначении одновременно с тетрациклином.

Нельзя одновременно принимать витамин А, чтобы избежать гипервитаминоза А.

Главная опасность изотретиноина – его тератогенный потенциал. Проявления эмбриопатии включают патологию центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, патологию наружного слухового прохода и микрофтальм.

Женщинам детородного возраста до начала терапии, в конце каждого месяца и че-

рез 1 месяц после завершения курса терапии необходимо делать тест на беременность. От пациенток данной группы также необходимо брать расписки с предупреждением об использовании двух методов контрацепции (гормональный и барьерный (химический)).

К редким побочным проявлениям относят нарушения поведения, депрессии, бронхоспазм. Со стороны ЖКТ – диарея, колит, илеит, панкреатит.

Важно помнить, что следует избегать назначения изотретиноина при фульминантных формах акнедерматозов или назначать их после глюкокортикоидной и антибиотикотерапии.

### Выводы

В настоящее время не вызывает сомнения, что лечение тяжелых акнедерматозов нуждается в назначении системного изотретиноина, но необходимо учитывать все побочные явления.

Исходя из вышеизложенного, бесспорно актуальным является мониторинг клинических изменений и лабораторных показателей на всем протяжении терапии.

Таким образом, пациенты должны находиться под особым вниманием дерматолога и других смежных специалистов.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Альбанова, В.И. Угри. Патогенез. Клиника. Лечение : учеб. пособие для системы послевуз. проф. образования врачей / В.И. Альбанова, М.В. Шишкова. – М. : БИНОМ, 2009. – 111 с.

2. Аспекты патогенеза и современной терапии акне / А.А. Кубанов, Т.А. Сысоева, А.С. Бишарова, И.Б. Мерцалова // *Лечащий врач*. – 2016. – № 11. – С. 30–33.

3. Ахтямов, С.Н. Практическая дерматокосметология. Акне, рубцы постакне, акнеиформные дерматозы : [рук. для врачей] / С.Н. Ахтямов. – М. : Медицина, 2010. – 277, [1] с.

4. Майорова, А.В. Угревая болезнь в практике врача-дерматокосметолога : учеб.-метод. пособие / А.В. Май-

орова, В.С. Шаповалов, С.Н. Ахтямов ; Рос. ун-т дружбы народов, каф. эстет. медицины. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Косметика и медицина, 2008. – 202, [24] с.

5. Олисова, О.Ю. Эффективность системных ретиноидов при акне / О.Ю. Олисова // *Рус. мед. журн.* – 2016. – № 10. – С. 602–606.

6. Особенности патогенеза и терапии больных акне / Л.А. Юсупова, Е.И. Юнусова, З.Ш. Гараева и др. // *Лечащий врач*. – 2017. – № 7. – С. 71–75.

7. Хэбиф, Т.П. Акнеподобные и папулосквамозные дерматозы / Томас П. Хэбиф. – МЕДпресс-информ, 2014. – 224 с.

УДК 616.24-089:614.253.5

DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-72-79

## Качество медицинской помощи больным торакального профиля с позиции сестринского процесса

Е.М. Колесникова<sup>1</sup>, Н.В. Яблонская<sup>1</sup>, К.П. Топалов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» имени профессора С.И. Сергеева МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 39-04-05; e-mail: [kbb1@dvmc.khv.ru](mailto:kbb1@dvmc.khv.ru)

<sup>2</sup>КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

## The quality of medical care provided to thoracic surgery patients from the standpoint of the nursing process

Ye.M. Kolesnikova<sup>1</sup>, N.V. Yablonskaya<sup>1</sup>, K.P. Topalov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Khabarovsk Krai Clinical Hospital № 1 named after Professor S.I. Sergeev under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk; Zip code: 680009; tel. +7 (4212) 39-04-05; e-mail: [kbb1@dvmc.khv.ru](mailto:kbb1@dvmc.khv.ru)

<sup>2</sup>Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; tel. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

В статье приведены результаты лечения больных торакального профиля в КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» им. проф. С.И. Сергеева МЗ Хабаровского края за 2000–2017 годы с выделением трех периодов: 2000–2005, 2006–2011 и 2012–2017. Уделено внимание профилактике послеоперационных осложнений с позиции сестринского процесса. Подчеркнута роль медицинских сестер в повышении качества оказания медицинской помощи больным торакального профиля.

**Ключевые слова:** торакальная патология, послеоперационные осложнения и послеоперационная летальность при торакальной патологии.

The article presents the results of treatment of thoracic surgery patients at the Khabarovsk Krai Clinical Hospital No. 1 named after prof. S.I. Sergeev under Health Ministry of Khabarovsk Krai for the years of 2000–2017 with the three period specified: 2000–2005, 2006–2011 and 2012–2017. Emphasized are the prevention of postoperative complications from the position of the nursing process and the role of nurses in improving the quality of medical care for thoracic patients.

**Key words:** thoracic pathology, postoperative complications and postoperative mortality in thoracic pathology.

В последние годы (2000–2017) отмечен рост первичной заболеваемости населения болезнями органов дыхания как в России, так и в Дальневосточном федеральном округе с 31 494,5 ± 3,84 и 27 859,6 ± 17,21 случая до 35 347,0 ± 3,94 и 37 933,5 ± 19,53 случая на 100 тысяч соответствующего населения. В Хабаровском крае за этот период первичная заболеваемость населения болезнями органов дыхания остается на одном уровне – 33 935,4 ± 39,09 и 33 555,7 ± 40,93 случая на 100 тысяч населения соответственно. Подобная закономерность сохраняется и в отношении общей заболеваемости населения болезнями органов дыхания как в РФ и ДФО, так и в Хабаровском крае. Особую значимость в повышении эффективности оказания медицинской помощи больным с патологией органов дыхания имеет торакальная хирургия.

Результаты хирургического лечения больных с патологией органов дыхания в значи-

тельной степени зависят от своевременного адекватного проведения хирургического вмешательства. От объема и продолжительности операции зависит продолжительность послеоперационного периода. Именно во время операции определяется степень структурного, рефлекторного, гипоксического, ишемического, гормонального и иных повреждений легочной паренхимы, от которых зависит формирование в раннем периоде после хирургического вмешательства функциональных систем срочной компенсации, позднее – долговременная адаптация организма к новым условиям, возникшим после операции [6]. Динамический контроль функциональных изменений в респираторной и сердечной системах прооперированного больного осуществляет средний медицинский персонал. Их задача – своевременно выявить изменения в функционировании легких и сердца, адекватно отреагировать на эти изменения, обеспечить коррекцию

выявленных изменений, проинформировать лечащих врачей.

В доступной литературе мало уделено внимания работе среднего медицинского персонала по оказанию медицинской помощи больным торакального профиля с позиции сестринского процесса.

#### Цель исследования

Проанализировать результаты хирургического лечения больных в хирургическом торакальном отделении КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 1» имени проф. С.И. Сергеева (далее ККБ № 1) за 2000–2017 годы; изучить особенности оказания медицинской помощи больным торакального профиля с позиции сестринского процесса.

#### Материал и методы

Аналізу подвергнуты статистические годовые отчеты, выпускаемые АСУ ККБ № 1, конъюнктурные годовые отчеты хирургического торакального отделения за изучаемый период. Полученные данные были обработаны методами вариационной статистики с вычислением ошибок использованных показателей. Для сравнения показателей в динамике применялся коэффициент Стьюдента–Фишера. Для более точного и адекватного анализа полученных результатов мы выделили три периода – 2000–2005 годы (период становления рыночных отношений); 2006–2011 годы (период действия национального проекта «Здоровье») и 2012–2017 годы (период действия майских указов президента РФ от мая 2012 года).

#### Обсуждение результатов

Благодаря работе всего коллектива, в том числе среднего медицинского персонала, удалось добиться определенных успехов при оказании специализированной помощи больным торакального профиля и пострадавшим при патологии органов дыхания и средостения (рис. 1).

На протяжении последних лет (2012–2017) количество пролеченных больных в хирургическом торакальном отделении снизилось на 10,6 % по сравнению с 2000–2005 годами.

Хирургическое торакальное отделение имеет некоторые особенности по сравнению с другими хирургическими отделениями ККБ № 1. Эти особенности заключаются в высоких показателях экстренной помощи. Самые высокие показатели экстренности были отмечены в 2000–2005 и 2006–2011 годах, где они составили  $78,8 \pm 0,64$  % и  $78,5 \pm 0,58$  % соответственно. В последующие годы (2012–2017) показатель экстренности достоверно ( $p < 0,001$ ) снизился до  $71,6 \pm 0,66$  %. Такие высокие показатели экстренной торакальной помощи накладывают на работу медицинского персонала

определенный отпечаток. Необходимо обладать профессиональными навыками и знаниями по оказанию медицинской помощи в экстремальных ситуациях.

В связи с некоторой стабилизацией числа экстренных больных в хирургическом торакальном отделении ККБ № 1 в последние годы (2012–2017) наблюдался рост плановых больных по сравнению с 2006–2011 годами на 22,6 %, с  $21,5 \pm 0,58$  до  $28,5 \pm 0,66$  %.

По сравнению с 2000–2005 годами в 2012–2017 годах хирургическая активность среди больных с торакальной патологией практически оставалась на одном уровне:  $59,9 \pm 0,72$  и  $59,8 \pm 0,68$  % соответственно.

По сравнению с 2006–2011 годами хирургическая активность при торакальной патологии в 2012–2017 годах выросла на 6,8 %. Рост хирургической активности за этот период (2012–2017) отмечен среди плановых больных (на 20,0 %). Такой рост обусловлен повышением хирургической активности среди плановых больных, их четким отбором на госпитализацию: с  $60,8 \pm 1,49$  до  $72,9 \pm 1,23$  %.

Хирургическая активность среди экстренных пациентов оставалась на протяжении 2000–2005 и 2006–2011 годов практически на одном уровне ( $54,9 \pm 0,79$  % и  $54,7 \pm 0,87$  % соответственно). В 2012–2017 годах число пролеченных больных, поступивших в отделение в экстренном порядке, снизилось по сравнению с 2000–2005 и 2006–2011 годами на 18,9 % и 15,8 % соответственно.

Сестринский процесс в торакальной хирургии – это определенная организация медицинского ухода за пациентами вне зависимости от деятельности врачебного персонала. Основной целью сестринского процесса является поддержание, восстановление и укрепление здоровья заболевших торакальной патологией и травмированных людей

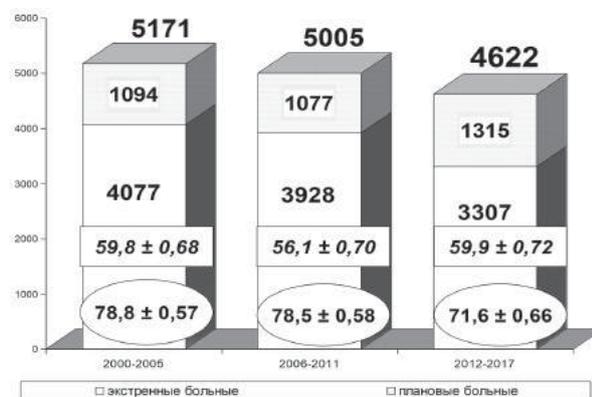


Рис. 1. Число пролеченных больных в хирургическом торакальном отделении, в том числе плановых и экстренных; в кружках указан удельный вес экстренных больных в процентах; в прямоугольниках – показатель хирургической активности в процентах

в области грудной клетки, особенно в послеоперационном периоде.

По своей сути, работа палатной медицинской сестры хирургического торакального отделения ККБ № 1 состоит из пяти составляющих, которые влияют на качество оказания торакальной помощи:

- визуальное и клиническое обследование;
- формирование сестринского диагноза, приоритетных проблем у больных, связанных с торакальной патологией;
- планирование оказания медицинской помощи с позиции сестринского процесса;
- реализация запланированного лечебно-диагностического процесса, включая адекватный мониторинг состояния больного;
- оценка результата лечения больного торакального профиля.

При поступлении каждого больного с торакальной патологией приходится проводить осмотр пациента, уточнять у него имеющееся общее состояние, выявлять, по мере возможности, сопутствующую патологию, ранее перенесенные операции; учитывать особенности аллергологического, фармакологического и профессионального анамнеза, наличие у пациентов анализов и исследований; оценивать его психическое состояние. Особое внимание при беседе с пациентом приходится обращать на симптомы, характерные для легочной патологии. Необходимо тщательно анализировать имеющиеся эпизоды кашля, его продолжительность, характер и количество выделяемой мокроты при кашле; связан ли кашель с пробуждением или он преобладает в ночное время. Особого внимания заслуживает появление в мокроте примеси крови, что дает основание заподозрить причину кашля: рак легкого, туберкулез, воспалительные процессы в трахеобронхиальном дереве и пр.

Основная функция медицинской сестры после изучения характера болезни пациента с торакальной патологией и результатов его объективного осмотра заключается в том, чтобы провести больному определенный комплекс обследования. Эта задача состоит из измерения роста и массы тела, оформления направления на анализы мочи и крови, взятия крови на группу крови и резус-фактор, исследования крови на реакцию Вассермана, из биохимических исследований крови, иммунограммы, направления пациента по показаниям на рентгеноскопию (рентгенографию) органов грудной клетки, электрокардиографию, функциональное исследование легких и т.д.

При оказании медицинской помощи больным с торакальной патологией всегда присутствуют риски как у врачебного, так

и у сестринского персонала. Действия медицинских работников при определенных обстоятельствах могут повлечь за собой ответственность, предусмотренную уголовным законодательством, – угроза жизни и здоровью граждан [4].

В послеоперационном периоде главное внимание уделяется степени выраженности болевого синдрома, так как боль вместе с такими факторами, как болезнь, операция, наркоз, превращает приспособительные реакции организма в патологические. Возникают условия для формирования энергетического дефицита, который может привести к декомпенсации жизненно важных функций у оперированного больного. Как показывает наш опыт, боль вызывает у пациента страх, эмоциональную напряженность, депрессию. Всё это препятствует активному участию больного в процессе лечения и выздоровления.

Вторым по значимости в послеоперационном периоде является проведение мероприятий по профилактике острой дыхательной недостаточности, которая возникает вследствие нарушения вентиляции в дыхательных путях, изменения альвеолярно-капиллярной диффузии и кровотока в малом круге кровообращения.

Для обеспечения дренажной функции дыхательных путей проводятся парокислородные ингаляции с лечебными травами. При отсутствии эффекта можно добавить аэрозольные ингаляции. Всем больным в послеоперационном периоде следует проводить занятия по дыхательной гимнастике. Широко применяются постуральный дренаж, вибрационный массаж, стимуляция кашля, чрезназальные санации трахеобронхиального дерева антисептиками, лечебные бронхоскопии. Одновременно с этим необходимо проводить коррекцию нарушений кровообращения. По возможности способствовать ранней двигательной активности у оперированных пациентов.

Особое внимание уделяется инфузионной терапии, направленной на нормализацию газообмена и сердечной деятельности в послеоперационном периоде. Введение в сосудистое русло лекарственных средств зависит от характера выполненной операции и сопутствующей соматической патологии у больных торакального профиля.

Больные с торакальной патологией, особенно инфекционного генеза, нуждаются в организации нутритивной поддержки, направленной на нормализацию белковых и волевических нарушений, особенно при наличии значительных дренажных потерь. Адек-

ватное применение нутритивной поддержки способствует улучшению общего состояния торакального больного, уменьшает частоту послеоперационных осложнений, особенно инфекционного характера, способствует оптимальному воздействию лекарственных средств, сокращает длительность нахождения пациента в отделении [5].

В принципе, каждый больной торакального профиля требует индивидуализированного подхода, четких критериев предоперационной подготовки, адекватного ведения послеоперационного периода, что сказывается на сроках их лечения. Основная работа медицинской сестры в предоперационном периоде направлена на уменьшение риска хирургического вмешательства, развития послеоперационных осложнений.

Уход за торакальным больным строится на обязательствах перед пациентом не причинять ему вреда, а приносить только благо. Особенную значимость это приобретает при подготовке больного к хирургическому вмешательству, для адекватного ведения послеоперационного периода.

Для профилактики возможных послеоперационных осложнений со стороны дыхательной системы следует обучать пациента правильному дыханию (глубокий вдох и длительный выдох через рот), кашлевому рефлексу, чтобы предупредить задержку секрета в бронхиальном дереве и возможность развития воспаления в легочной паренхиме.

Анализ причин послеоперационных осложнений у оперированных больных торакального профиля на нашем материале показал, что их уменьшение в значительной степени зависит от работы медицинской сестры. Она обязана успокоить пациента, вселить уверенность в успехе хирургического лечения, соблюдать санитарно-эпидемический режим, налаживать хороший психологический контакт с хирургами, знать все этапы технологического процесса при соответствующей патологии, осуществлять мониторинг состояния в послеоперационном периоде, обеспечивать адекватное применение лекарственной терапии, назначенной хирургом, создавать положительный настрой всему медицинскому персоналу.

В течение изучаемого периода (2000–2017) отмечено снижение ( $p < 0,01$ ) частоты послеоперационных осложнений у оперированных больных торакального профиля с  $4,33 \pm 0,37\%$  в 2000–2005 годах до  $2,71 \pm 0,31\%$  в 2012–2017 годах. Подобная закономерность (рис. 2) сохраняется в отношении послеоперационных осложнений у плановых и экстренных боль-

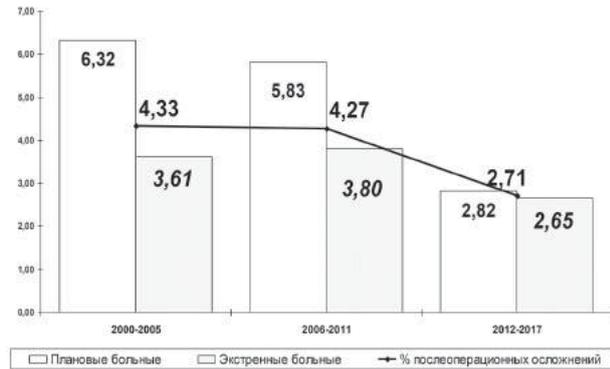


Рис. 2. Удельный вес послеоперационных осложнений у больных торакального профиля, в том числе среди плановых и экстренных пациентов (в процентах)

ных ( $6,32 \pm 0,85$  и  $3,61 \pm 0,39\%$ ;  $2,82 \pm 0,53$  и  $2,65 \pm 0,38\%$  соответственно).

Для дальнейшего снижения частоты послеоперационных осложнений необходимо совершенствовать ведение послеоперационного периода, общие способы их профилактики, технику хирургических вмешательств, организационные мероприятия, мобилизующие медицинский коллектив на борьбу с осложнениями [1].

Такая тактика ведения больных торакального профиля медицинскими сестрами, врачами позволила снизить в 2017 году сроки лечения плановых больных торакального профиля по сравнению с 2000 годом в 2,4 раза, с 42,0 до 17,3 дня, одновременно сократить дооперационный койко-день в 7,4 раза, с 18,9 до 2,9 дня. Послеоперационный период за это время удалось сократить на 37,7 %, с 23,1 до 14,4 дня (рис. 3).

Подобные результаты в отношении сокращения дооперационного койко-дня обусловлены, во-первых, обследованием больных в поликлинических условиях, во-вторых, активностью медицинских сестер, которые в короткие сроки обеспечивают адекватное обследование больных и их подготовку к хирургическому вмешательству.



Рис. 3. Средние сроки лечения плановых больных, в том числе дооперационный койко-день и послеоперационный койко-день

Основные задачи медицинской сестры при первичном контакте с больным, которого поместили в незнакомую обстановку хирургического торакального отделения, создать ему психологическую защиту от возможных последствий хирургического лечения, обеспечить оптимальные условия для проведения оперативного пособия, что, в свою очередь, будет способствовать повышению качества оказания медицинской помощи больным торакального профиля.

Медицинская сестра, несомненно, является полноправным членом медицинской бригады, основная цель которой оказать качественную санитарно-медицинскую помощь пациенту, помочь ему сохранить или восстановить здоровье. От ее опыта, знаний во многом зависит исход медицинского вмешательства, особенно у лиц после оперативного пособия. Огромное напряжение и колоссальная ответственность лежит на ней за качество оказания торакальной помощи, особенно в послеоперационном периоде.

После хирургического вмешательства под особым контролем находится гемодинамика, так как она в большинстве случаев бывает неустойчивой. С целью стабилизации состояния в ранние сроки после операции по назначению врача следует проводить внутривенное введение лекарственных средств.

В послеоперационном периоде основной функцией медицинской сестры торакального профиля является:

- 1) мониторинг функциональных показателей жизненно важных органов;
- 2) проведение соответствующего объема инфузионной терапии;
- 3) соблюдение гигиенического режима больного;
- 4) адекватное функционирование респираторной системы с помощью ингаляционной терапии, введения определенных бронхолитических средств;
- 5) обеспечение оптимального ухода за дренажами в плевральной полости.

После перевода больного из реанимационного отделения медицинская сестра осуществляет обязательное наблюдение за:

- \* функциональным состоянием дыхательной, сердечно-сосудистой систем;
- \* достаточным поступлением кислорода в респираторную систему;
- \* уровнем артериального давления, частотой и характером пульса;
- \* состоянием мышечного тонуса и двигательной активности;
- \* окраской видимых слизистых оболочек и кожных покровов;

- \* количеством принятой жидкости;
- \* уровнем диуреза, характером стула.

Полученные данные по оценке состояния пациентов в послеоперационном периоде необходимо вносить в карту наблюдения, заводимую на каждого тяжелого больного с торакальной патологией. Учитывая развитие внезапных острых нарушений у торакальных пациентов жизненно важных функций, медицинские сестры должны владеть элементами легочно-сердечной реанимации – искусственная вентиляция легких с помощью маски или дыхательного аппарата, в худшем случае – «рот в рот», проведение закрытого массажа сердца. Зачастую именно благодаря правильным действиям среднего медицинского персонала удается спасти жизнь больным.

Из общего числа поступающих на лечение торакальных больных около 2–3 % пациентов имеют симптомы кровохарканья. Объем первичной медицинской помощи при этом состоит из следующих мероприятий:

- \* придание пациенту возвышенного положения;
- \* внутривенное введение 10 % раствора хлористого кальция;
- \* внутривенное введение 10 % раствора желатина;
- \* внутримышечное введение дицинона 2–6 мл каждые 3 часа;
- \* капельное введение 100 мл 5 % раствора эпсилонаминокапроновой кислоты (ЕАКК);
- \* взятие крови для определения группы крови и резус-фактора;
- \* информирование торакального хирурга о возникшем состоянии.

Торакальный хирург принимает соответствующее решение: либо консервативное, либо оперативное лечение. Однако во всех случаях кровохарканья, легочного кровотечения осуществляется гемотрансфузия или введение белковых препаратов. Выполнение указанной процедуры осуществляется совместно с врачом: хирург определяет групповую принадлежность крови пациента и донора, проводит соответствующие пробы. Медицинская сестра при этом обеспечивает налаживание системы с кровью, контроль состояния больного в процессе гемотрансфузии.

Для предупреждения развития пневмонии в послеоперационном периоде всем оперированным пациентам необходимо обеспечить дыхательную гимнастику, способствовать снятию обструкции в дыхательных путях, уменьшить болевой синдром. Обязательным условием профилактики послеоперационной пневмонии является проведение рациональной антибактериальной и противовоспалительной

терапии с обязательной сменой антибиотиков каждые 7–10 дней.

Особые трудности представляют больные с острыми инфекционными деструкциями легких: острый абсцесс легких, острая эмпиема плевры без деструкции легкого или со свищом. Эти больные имеют выраженную интоксикацию в зависимости от степени поражения легочной паренхимы. Главной задачей медицинских сестер в этих случаях являются: 1) снятие интоксикации в короткие сроки; 2) повышение иммунитета. Однако реализация этих проблем возможна лишь в том случае, когда гнойник в легком или в плевральной полости будет ликвидирован путем дренирования плевральной полости или полости деструкции в легком [3]. Это требует от медицинских сестер определенных знаний и навыков в области асептики и антисептики. Помимо проведения интенсивной терапии, таким больным необходимо экстренно выполнить дренирование с целью аспирации (эвакуации) гнойного очага. Для этого необходимо приготовить хирургические инструменты и помочь хирургу выполнить малое хирургическое вмешательство – дренирование плевральной полости или полости деструкции в легком. После выполнения данной операции необходимо измерить пациенту артериальное давление, провести обезболивание, доставить больного в палату, обеспечить контроль отхождения гнойного экссудата, адекватности дренажа. Дренажи плевральной полости требуют специального ухода, ибо в ряде случаев могут возникнуть нежелательные ситуации, которые влияют на прогноз исхода.

Четкое знание всего объема медицинской помощи при лечении плановых и экстренных больных с торакальной патологией позволяет медицинским сестрам влиять на результаты работы отделения в целом, в том числе на качество торакальной помощи.

Лечение больных, поступающих в экстренном порядке, требует довольно большого медицинского опыта, быстрой реакции медицинского персонала на изменяющуюся ситуацию в состоянии пациентов.

Большинство пациентов с торакальной травмой имеют сочетанные поражения нескольких областей. Это заставляет обращать внимание на их характер: наличие черепно-мозговой травмы, есть ли повреждение конечностей, почек, органов брюшной полости и пр. Особое значение в лечении политравмы приобретает состояние сердечной системы (ИБС, гипертоническая болезнь и т.д.), наличие сахарного диабета и т.д.

В большинстве случаев при травме груди легкие, сердце практически всегда оказыва-

ются вовлеченными в патологический процесс. Это объясняется тем, что легкие являются своеобразным барьером не только между внешней и внутренней средой организма, но и разделяют физиологически принципиально различные артериальную и венозную систему циркуляции, выполняя тем самым роль специфического фильтра с очень большой площадью поверхности. Патологические метаболиты, образующиеся в тканях и органах при любой травме и эндотоксикозе, с венозным кровотоком обязательно попадают в легкие, где они задерживаются на альвеолярно-капиллярной мембране респираторной системы и реализуется их специфическая патологическая активность. В результате такого воздействия развивается острое паренхиматозное поражение легких. При травме органов грудной клетки вовлекается в процесс функциональная активность сердечной мышцы.

Представленный нами клинический симптомокомплекс требует от медицинской сестры и торакального хирурга адекватной и своевременной медицинской помощи в условиях чаще всего нестабильной гемодинамики. Состояние больных или пострадавших еще более усугубляется за счет алкогольной интоксикации. Такие пациенты требуют наряду с оказанием специальной помощи при торакальной травме соответствующего лечения для предупреждения развития делирия. Для предупреждения этого осложнения приходится обеспечивать введение в большом количестве жидкостей в сосудистое русло с последующим назначением препаратов, стимулирующих диурез. Эта категория больных требует периодического назначения седативных средств внутримышечно или внутривенно (в зависимости от показаний) с целью торможения нервных процессов. Такие пациенты нуждаются в постоянном контроле состояния гемодинамики, характера дыхания (т.е. необходим соответствующий респираторный мониторинг).

Проблема внутрибольничной инфекции в хирургическом торакальном отделении остается весьма актуальной. Поэтому, чтобы обезопасить нашего пациента, медицинская сестра обязана так организовать работу по оказанию медицинской помощи, чтобы свести к минимуму возможность развития внутрибольничной инфекции.

Частота послеоперационных осложнений среди травмированных в большинстве случаев зависит от сроков получения травмы. Основными причинами смерти травмированных в ранние сроки их госпитализации являются: геморрагический некупируемый шок, острая сердечная и сосудистая недостаточность, ре-

спираторный дистресс-синдром, прогрессирующее воспалительное заболевание.

При поздних сроках госпитализации основными причинами смерти при торакальной травме являются чаще всего инфекционно-септические осложнения (пневмония, эмпиема плевры, абсцесс легкого и пр.), которые в большинстве случаев являются следствием неадекватного ведения плевральной полости, дефектов при выполнении оперативных пособий, просмотра в оценке состояния пострадавшего.

Прогрессирование этого вида осложнений усиливает гнойную интоксикацию; в ряде случаев приводит к развитию септического состояния, нарастанию дыхательной недостаточности. В некоторых случаях при нарастании вовлечения легочной паренхимы в воспалительный процесс наблюдается аррозивное кровотечение, которое требует экстренной оптимальной помощи. Прогнозировать такие осложнения надо, однако их можно предупредить. Всё зависит от качества выполненной инфузионной терапии медицинской сестрой, соответствующего ухода за заболевшим пациентом, полноты применения других методов лечения. Рациональное сочетание действий медицинской сестры и торакального хирурга позволяет добиться хороших конечных результатов.

Серьезной проблемой в хирургическом торакальном отделении является создание условий для снятия у пациентов и медицинского персонала психоэмоционального напряжения. Особенно это актуально при оказании экстренной помощи. Отсутствие должной работы в этом аспекте может привести к психологическому истощению всего медицинского персонала, особенно хирургов и медицинских сестер. Для предупреждения неадекватных реакций или действий со стороны членов лечебной бригады по оказанию хирургической помощи необходимы четкое понимание выполнения алгоритмов действий при той или иной экстренной ситуации, умение быстро расслабиться, взаимозаменяемость при выполнении соответствующих манипуляций.

Несомненно, в таком важном вопросе, как соблюдение безопасности пациента, стандарты деятельности среднего медицинского персонала играют огромную роль. Сегодня в современной торакальной хирургии с внедрением в клиническую практику новаторских технологических разработок, с применением новейших лекарственных средств возможно возникновение новых специфических для торакальной хирургии послеоперационных осложнений [2].

Уменьшилось число больных с гнойными заболеваниями легких, требующих ежедневной санации трахеобронхиального дерева.

Опыт нашей работы, анализ возникших послеоперационных осложнений позволили нам выработать конкретные мероприятия по обеспечению безопасности пациента в ходе хирургического лечения:

1. Выявление психологического статуса у пациентов при их обращении в стационар и разработка мер по повышению уровня состояния психического и душевного здоровья.
2. Выяснение аллергологического анамнеза.
3. Беседы с пациентами о сущности хирургического лечения, возможного хирургического вмешательства.
4. Проверка работы всего медицинского оборудования, которое необходимо в ходе хирургического лечения.
5. Обеспечение всем необходимым для выполнения манипуляций, которые нужны в ходе хирургического лечения.
6. Следить за соблюдением персоналом санитарно-эпидемиологического и санитарно-гигиенического режима.

Наш клинический опыт работы врачебного и сестринского персонала на протяжении 2000–2017 годов позволил добиться определенной тенденции к снижению послеоперационной летальности среди плановых больных с торакальной патологией на 22,6 %, с  $2,43 \pm 0,54$  до  $1,88 \pm 0,44$  % ( $t = 1,5$ ;  $p > 0,05$ ). Среди экстренных больных с торакальной патологией в 2012–2017 годах отмечено увеличение частоты послеоперационных осложнений до  $5,03 \pm 0,51$  % за счет поступления больных для оказания паллиативной помощи (рис. 4).

#### Выводы

Роль медицинской сестры в лечении больных торакального профиля достаточно велика. От медицинской сестры зависят качество и адекватность выполнения врачебных назначений, соответствующий уход за пациентом, проведение ряда сестринских манипуляций, сохранение (восстановление) здоровья больных с торакальной патологией. Медицинская

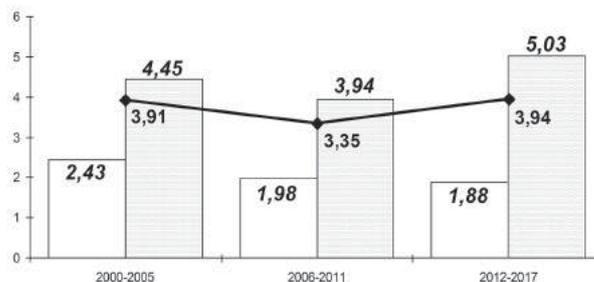


Рис. 4. Послеоперационная летальность у больных торакального профиля, в том числе среди плановых (белые столбики) и экстренных (столбики с узором) больных

сестра непосредственно участвует в лечебно-диагностическом процессе, готовит заболевшего пациента к различным оперативным вмешательствам, осуществляет первичную медицинскую помощь в случае отсутствия хирурга, решает социальные вопросы застрахованного и его родственников. Только при полном контакте пациента с сестрой, хирургом возможен благополучный исход. Чуткость, моральная поддержка, душевное тепло нужны больному не меньше, а может быть, и больше, чем лекарственные препараты. Выдержка и приветливость должны стать основными качествами медицинской сестры при соответствующем внешнем ее облике. Обязательным качеством медицинской сестры при лечении больных торакального профиля должно стать постоянное стремление к повышению квалификации, освоению новых навыков. Сестра обязана информировать больного в отношении его заболевания, о возможных осложнениях, вести пропаганду здорового образа жизни, проявлять уважение к пациенту и максимально защищать его интересы.

Она несет моральную и социальную ответственность за использование материальных

ресурсов при оказании специализированной медицинской помощи для всех поступивших пациентов с болезнями органов дыхания, требующих хирургических методов лечения. От качества работы медицинской сестры в значительной степени зависят результаты врачебного коллектива.

Сегодня в рамках новой концепции развития здравоохранения значительно возрастает роль медицинской сестры. Она перестает быть только исполнителем указаний врача, а становится его партнером, коллегой. Она вносит определенные решения в улучшение качества оказания медицинской помощи населению с торакальной патологией в рамках своей компетенции. От соблюдения медицинскими сестрами санитарно-эпидемического режима в палатах и условий стандартизации оказания всего лечебно-диагностического процесса, преемственности в работе высшего и среднего медицинского звена при условии обеспечения соответствующими материально-техническими ресурсами в большинстве случаев зависит жизнедеятельность пациентов, сохранение соответствующего уровня их здоровья.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вагнер, Е.А. Ошибки, опасности и осложнения в легочной хирургии / Е.А. Вагнер, В.М. Тавровский. – Пермь : Перм. кн. изд-во, 1977. – 262 с.

2. Карсанов, А.М. Система менеджмента качества и безопасность пациентов в хирургии / А.М. Карсанов // Вестник Росздравнадзора. – 2017. – № 6. – С. 52–56.

3. Клиническая хирургия : нац. рук. : в 3 т. / под ред. В.С. Савельева, А.И. Кириенко. – М., 2010. – Т. 3. – 1008 с.

4. Перхов, В.И. Послеоперационная летальность

как критерий качества и безопасности медицинской деятельности / В.И. Перхов, Д.С. Янкевич // Вестник Росздравнадзора. – 2017. – № 6. – С. 44–51.

5. Послеоперационные инфекционные осложнения: диагностика, лечение, профилактика : практ. рук. / под ред. Н.В. Дмитриевой, И.Н. Петуховой. – М. : Практик. медицина, 2013. – 424 с.

6. Торакальная хирургия : рук. для врачей. – СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2004. – 928 с.

УДК 612.821(042.3/.4)

DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-80-85

## Периодизация и закономерности психофизиологического развития ребенка до семилетнего возраста

*(Лекция для средних медицинских работников)*

*(Окончание. Начало в № 4 за 2018 г.)*

С.Д. Скляр

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

## Periodization and patterns of psycho-physiological development of a child up to the age of seven

*(Lecture for medical nurses)*

S.D. Sklyarov

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; tel. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

В лекции представлены переломные моменты в ходе возрастной эволюции. Приведена модель нормального психомоторного развития ребенка и анатомо-физиологические особенности в различные возрастные периоды. Даны практические советы по решению возникающих возрастных проблем. Рекомендованы профилактические мероприятия по минимизации последствий кризисных периодов становления психофизиологических функций организма ребенка. Материал может представлять интерес для педагогов и родителей.

**Ключевые слова:** *ребенок, психология, физиология, развитие, этапы*

\* – Вниманию лиц, осуществляющих уход за детьми, родителей, педагогов.

The lecture explains key moments in the course of age evolution. A model of the normal psychomotor development of the child and the anatomical and physiological characteristics of children at different ages are presented. Practical advice is given on how to solve age problems. Recommended are prophylactic measures to minimize the effects of crisis periods of the formation of the psycho-physiological functions of the child's body. The lecture may be of interest to teachers and parents.

**Key words:** *child, psychology, physiology, development, stages.*

### **Дошкольное (первое) детство (3–7 лет) Кризис трех лет**

На подходе к кризису присутствует четкая мыслительная (когнитивная) симптоматика:

– острый интерес к своему изображению в зеркале;

– ребенок озадачивается своей внешностью, заинтересован тем, как он выглядит в глазах других. У девочек возрастает интерес к нарядам; мальчики начинают проявлять озабоченность своей эффективностью, например, в конструировании. Остро реагируют на неудачу.

Кризис трех лет относится к числу острых. Ребенок неуправляем, впадает в ярость. Поведение почти не поддается коррекции. Период труден как для взрослого, так и для самого ребенка. Симптомы называют **семизвездием кризиса трех лет**.

**1. Негативизм** – реакция не на содержание предложения взрослых, а на то, что оно идет от взрослых. Стремление сделать наоборот, даже вопреки собственному желанию.

**2. Упрямство.** Ребенок настаивает на чем-то не потому, что хочет, а потому, что **он** этого потребовал.

**3. Строптивость.** Она безлична, направлена против норм воспитания, образа жизни, который сложился до трех лет.

**4. Своеволие.** Стремится всё делать сам.

**5. Протест-бунт.** Ребенок в состоянии войны с окружающими.

**6. Симптом обесценивания** проявляется в том, что ребенок начинает ругаться, дразнить и обзывать родителей.

**7. Деспотизм.** Ребенок заставляет родителей делать всё, что он требует. По отношению

к младшим сестрам и братьям деспотизм проявляется как ревность.

Кризис протекает, как кризис социальных отношений, и связан со становлением самосознания ребенка. Появляется позиция **я сам**. Ребенок **познает различие между должен и хочу, можно и нельзя**.

Обычно кризис усугубляется т.н. **биографическим кризисом**, связанным с поступлением ребенка в детское дошкольное образовательное учреждение – скачком в социализации личности.

*\*Ругать и наказывать ребенка нельзя! Смысл наказания недоступен! То, что нельзя, должно быть недостижимо физически! Запреты и т.п. после 3,0–3,5 года.*

*Если кризис протекает вяло, это говорит о задержке в развитии волевой стороны личности. Ребенок перестает нуждаться в опеке со стороны взрослых и стремится сам делать выбор. Когда родители ограничивают проявления его независимости, наказывают или высмеивают всякие попытки самостоятельности, формируется чувство стыда и неуверенности.*

*Эмоции достигают наивысшей степени проявления. Это период первого проявления индивидуальных черт характера и поведения. Психологи называют его периодом упущенных педагогических возможностей. Главный элемент ухода в эти годы – воспитание.*

**Ведущая деятельность – игра.** Характер игры меняется вместе с развитием ребенка, она тоже проходит этапы.

До трех лет игра представляет собой манипулирование **предметами**. Младенец, если он здоров, играет всё свободное от сна и еды время. С помощью игрушек он знакомится с цветом, формой, звуком и т.д., то есть исследует действительность. Позже начинает сам экспериментировать: бросать, сжимать игрушки и наблюдать за реакцией. В процессе игры ребенок развивает координацию движений.

Собственно игра возникает в три года, когда ребенок начинает мыслить целостными образами – символами реальных предметов, явлений и действий.

На первом этапе она представляет собой копирование действий и поведения взрослых. Игрушки в это время являются моделями предметов, с которыми «играют» взрослые. Это так называемая **сюжетная игра**. Ребенок в процессе ее воспроизводит сюжеты действий. В центре внимания не роль, к примеру, врача, а действия, имитирующие действия врача.

В среднем дошкольном возрасте – **ролевая игра**, она преобладает вплоть до шести-семи лет. Самое главное для ребенка – ролевая

идентификация, сюжет отходит на задний план. Смысл игры заключается в разделении ролей. В игре он имеет возможность прожить то, что является для него недоступным в жизни взрослых.

В старшем дошкольном возрасте появляется **игра по правилам**. Ролевая идентификация утрачивает привлекательность, роли становятся чисто игровыми.

Игра – критерий нормальности ребенка, по тому, как он играет, можно судить о его развитии [5].

Игра имеет важное значение и для эмоционального развития ребенка. Она помогает справиться со страхами, порожденными травмирующими ситуациями (ночные кошмары, ужасные истории, долгое пребывание в больнице).

Главное, что ребенок получает в игре, – возможность взять на себя роль. В ходе проигрывания этой роли преобразуются действия ребенка и его отношение к действительности.

До семи лет, пока ребенок не пошел в школу, ему разрешается играть. Так было не всегда. Там, где ребенок с детства включен в труд взрослых, игра отсутствует. Дети всегда играют в то, что им недоступно. Поэтому в обществе, где ребенок приобщен к труду взрослых, игры не нужны. Там дети играют «в отдых».

#### **Новообразование дошкольного возраста**

Новообразованием являются комплексы **готовности к школьному обучению** [3]:

- коммуникативная готовность;
- когнитивная готовность;
- уровень эмоционального развития;
- технологическая оснащенность.

#### **Коммуникативная готовность**

Коммуникативная готовность заключается в том, что ребенок может нормально взаимодействовать с людьми по правилам, нормам. В дошкольные годы социализация детей позволяет им преодолеть агрессивность, они становятся более внимательными, заботливыми, готовыми сотрудничать с другими детьми. Дошкольники умеют даже «вчувствоваться» (эмпатия) в состояние окружающих. Они начинают понимать, что их сверстники и взрослые люди чувствуют и переживают не всегда так, как они. Поэтому многие адекватно реагируют на переживания других. Для дошкольника симпатия и антипатия более значимы, чем нормы и правила.

#### **Когнитивная готовность**

Имеется в виду уровень развития познавательных процессов: внимания, мышления, памяти, воображения. Всё это связано с игрой.

Дошкольник находится на второй стадии умственного развития. Умственное развитие от трех до шести лет характеризуется формированием образного мышления, которое позволяет ему думать о предметах, сравнивать их в уме даже тогда, когда он их не видит. Однако логическое мышление еще не сформировалось.

Четыре-пять лет – апогей сказочного мышления. Затем оно разрушается («это не по правде»). Когда ребенок начинает различать быль и небыль, сказка превращается в миф.

Отличается сказка от мифа по функции. Миф – объяснение некоторых сторон действительности. А сказка – средство организации поведения ребенка, у нее сугубо педагогическая функция. Сходство – в системе образов.

Ребенок творит собственную мифологию, начиная с пяти лет. Именно к этому возрасту относятся различные вопросы о происхождении. Эти вопросы носят принципиальный характер (откуда взялся мир). Это первые вопросы, на которые ребенок хочет получить ответы в процессе обучения, первая исходная форма теоретического мышления ребенка.

К возрасту пяти-семи лет ребенок пытается осмыслить такие явления, как смерть. Это абстрактное понятие, реальный смысл которого трудно осознать. Насколько хорошо дети поймут его, зависит от уровня умственного развития.

Мышлению ребенка этого возраста свойственно стремление приписать неодушевленным предметам или животным человеческие черты. Это исчезает по мере умственного развития детей, к школе эти представления сменяются более реалистическими.

*\*Желание взрослых избежать ответов на вопросы детей приучает их к мысли, что эта тема запретна. Уклончивая или искаженная информация может помешать детям проанализировать свои чувства и мысли и вызвать необоснованную тревогу. Но столь же важно не давать детям ту информацию, о которой они не спрашивают и с которой не могут справиться эмоционально или осмыслить до конца. Лучший вариант – давать простые и прямые ответы на их вопросы.*

### **Уровень эмоционального развития**

По мере расширения сферы общения значительно активизируется эмоциональный мир. Ребенок должен научиться преодолевать сиюминутные эмоции, культурно управлять чувствами. Позволяет этому научиться игра.

Дети старшего дошкольного возраста должны научиться также справляться с агрессивностью. Есть определенная закономерность в развитии детской агрессивности. До трех лет отмечаются обычные проявления темперамента

с короткими вспышками гнева, но настоящая агрессивность для детей нехарактерна. Пик ее приходится на 4,5 года, а затем постепенно убывает, пока не сходит на нет. К началу школьного возраста дети усваивают нормы поведения, которые способствуют ослаблению агрессивности. Родители могут ускорить этот процесс, прививая детям навыки общения и стимулируя чувствительность к переживаниям других.

### **Технологическая оснащенность**

Имеется в виду минимум знаний, умений, навыков (ЗУН), позволяющих обучаться в школе. Традиционно под ЗУН понимается умение читать, считать, писать. Но психологи считают, что гораздо важнее иметь развитое воображение. В.В. Давыдов пишет: «Главный аспект познавательной готовности – высокий уровень развития воображения» [4]. А воображение развивается в игре.

Существенным моментом в игре является перенос значений с одного предмета на другой. Это означает, что ребенок действует в игре с палкой, воображая, что это лошадь.

Если в полтора года ребенок открывает, что всякая вещь имеет свое имя, то в игре он открывает, что каждая вещь имеет свой смысл, каждое слово имеет свое значение, которое может замещать вещь. Он мысленно видит вещь за словом. Это и есть воображение, которое формируется в игре.

*\*Стратегия родителей – сформировать в дошкольном возрасте уверенность в своих силах, а не способности.*

Позиция уверенности: «Всё зависит от меня, моих способностей, качеств, я могу всё изменить, если изменю себя. Во мне причина неудач и успехов».

Позиция неуверенности: «Я нахожусь под влиянием обстоятельств, от меня ничего не зависит, всё произойдет по воле рока».

**Базальная потребность** – уважение. Любой ребенок к возрасту семи лет высказывает претензию на уважение, на отношение к нему как к взрослому, на признание его суверенитета. Если потребность в уважении не будет удовлетворена, то невозможно будет строить отношения с этим человеком на основе понимания («Я открыт для понимания, если уверен, что меня уважают»).

Дети учатся удовлетворять свои физические и духовные потребности способами, приемлемыми для них самих и тех, с кем они общаются. Затруднения в усвоении новых норм и правил поведения могут вызвать неоправданные самоограничения и сверхнеобходимый самоконтроль. Поощрение самостоятельности детей

способствует развитию инициативы. Если же проявлениям независимости часто сопутствуют неудачи или детей излишне строго наказывают за какие-то проступки, это может привести к тому, что чувство вины возобладаст над стремлением к самостоятельности и ответственности.

К шести годам или немного позже малыш уже психологически готов стать первоклассником и обучаться в школе.

### **Физиологические аспекты периода**

**Рост.** Если в первые три года жизни скорость роста каждый год неравномерна, то после трех лет отмечается тенденция к равномерности увеличения длины тела, вплоть до первого физиологического вытяжения (до четырех-пяти лет у мальчиков, до шести лет у девочек), происходящего за счет эндокринных сдвигов в организме.

Приблизительно рост ребенка после трех лет можно вычислить по формулам:  $100 \text{ см} - 8(4 - n)$  для детей младше четырех лет и  $100 \text{ см} + 6(n - 4)$  – для детей старше четырех лет, где  $n$  – число лет ребенка, а  $100 \text{ см}$  – примерный рост четырехлетнего ребенка.

Исходя из этой формулы, примерный рост трехлетнего ребенка равняется приблизительно 92 см, пятилетнего – 106 см, шестилетнего – 112 см.

**Вес (масса тела).** Масса тела ребенка ежегодно увеличивается неравномерно, от 1,0–1,3 кг в три года до 2,2–2,5 кг в шесть-семь лет. Приблизительно массу тела ребенка вычисляют по формуле  $10,5 \text{ кг} + 2n$ , где  $n$  – возраст малыша, 10,5 кг – примерный вес годовалого ребенка.

Исходя из этой формулы, в три года ребенок должен весить около 16,5 кг, в четыре – 18,5 кг, в пять лет – 20,5 кг, в шесть лет – 22,5 кг.

У детей от трех до шести лет значительно быстрее происходит рост конечностей (особенно ног), чем туловища. Это приводит к изменению пропорций тела и смещает центр тяжести немного вниз. Ребенок может двигаться теперь увереннее и быстрее, чем мог раньше.

**Центральная нервная система.** Это, прежде всего, головной мозг ребенка, приближающийся по размеру и по массе приблизительно к пяти годам к головному мозгу взрослого (почти на 90 %).

После двух лет начинают укрепляться связи между левым полушарием, ответственным за речь, и правым, формирующим все наши зрительно-пространственные и другие восприятия.

К трем годам обычно достигается дифференцирование нервных клеток. До пяти лет очень интенсивно развиваются извилины и борозды головного мозга.

Несмотря на то что мозг дошкольника напоминает мозг взрослого, основные нервные процессы у ребенка протекают по-другому: нет их уравновешенности, преобладает возбуждение, торможение обычно достигается с трудом. Этим можно объяснить непосредственность и искренность ребенка, так же как и холерическую неуравновешенность. Именно поэтому дошкольникам обычно очень трудно сконцентрироваться на решении какой-нибудь задачи.

*\*Из-за незначительной подвижности основных нервных процессов дошкольников гораздо легче научить, чем потом переучивать.*

**Зрение.** До пяти-шестилетнего возраста размеры глазного яблока у ребенка и преломляющая сила глаза невелики. Многие дети склонны к дальнозоркости и с трудом сосредотачиваются на близких предметах. После четырех лет достигается максимальная острота зрения, и ребенок практически готов к начальному чтению. В пять лет он уже способен читать крупные буквы, а к шести годам – более мелкие. Малыш пытается рисовать и писать.

После трех лет ребенок обладает развитым цветовым зрением, и по мере взросления совершенствуется восприятие не только основных цветов, но и их оттенков.

К концу дошкольного периода окончательно формируется совместное зрение двумя глазами, и ребенок пространственно воспринимает предметы.

*\*Обычно глаза дошкольников очень чувствительны к неблагоприятным факторам внешней среды, приводящим к дефектам зрения.*

**Слух.** В дошкольном возрасте слух ребенка не отличается от слуха взрослого. Однако чувствительность слухового анализатора может быть снижена из-за постоянного шума, поднимаемого детьми, старающимися перекричать друг друга даже при обычном разговоре.

*\*Анатомо-физиологические особенности строения уха дошкольника способствуют предрасположению к заболеваниям уха, таким как отиты, одним из осложнений которых является снижение слуха.*

**Костная система.** К шести-семи годам у ребенка начинают выпадать молочные зубы, помогающие постоянным зубам занять нужное положение, которые, в свою очередь, способствуют лучшему пищеварению, а также развитию челюстей. Первые постоянные зубы прорезываются около шести лет. Для ориентировочной оценки постоянных зубов можно использовать формулу  $x = 4n - 20$ , где  $x$  – это число постоянных зубов, а  $n$  – возраст ребенка.

В скелете дошкольника преобладает хрящевая ткань, в связи с чем ребенок растет.

Кости малыша податливы и не могут вынести больших нагрузок. Изменяясь под влиянием нагрузок, легко меняют свою форму.

*\*Нагрузки для ребенка – это долго стоять, сидеть в одной и той же позе или сгорбившись, склонившись в одну сторону, длительная ходьба, переноска тяжестей. Это может привести к нарушению осанки и к другим немаловажным отклонениям (резкому усилению грудного изгиба позвоночника, сутулости, боковому искривлению позвоночника, изменению формы ног, свода стопы), которые с годами могут стать неисправимыми.*

Перед школой почти завершается формирование скелета кисти, создавая предпосылки к обучению ребенка.

**Мышечная система.** В младшем дошкольном возрасте в первую очередь развиваются мышцы плеча, предплечья и только к шести годам – мышцы кистей рук. В связи с этим тонкая работа пальцами детям не удается.

*\*Обучаться письму можно только после шести лет, причем такие занятия должны быть кратковременными во избежание утомления еще не окрепших мышц кистей рук.*

**Двигательная активность.** Совершенствование костно-мышечной системы ребенка отражается на его двигательной активности и ее физических качествах. Вначале развивается грубая моторика (общие навыки двигательной активности – бег, прыжки, метание, лазанье и т.д.), чуть позже – тонкая моторика (специфические навыки двигательной активности – рисование, аппликация, лепка и т.д.), заметно прогрессирующая с четырех лет после улучшения координации *глаз-рука*.

Если в три-четыре года у ребенка многие движения резки и угловаты, то к шести годам они уже становятся более ритмичными и плавными. Улучшается их ловкость, но еще низка выносливость мышечной системы. Из-за этого малыш не может сидеть и стоять, не меняя позы.

Ребенок в три года способен прыгнуть в длину не больше чем на 0,5 м, в шесть – на 1 м и чуть дальше.

Ваш малыш в три года уже может бросить мяч на 1,3–1,5 м, в шесть – на 2,5–3,0 м. До пяти лет детям можно бегать лишь на малые дистанции (10–30 м), в пять-шесть лет – на средние (100–120 м).

*\*Несмотря на то, что дети до шести лет без труда осваивают прыжки, метание и даже кувырки, плавание и катанию на лыжах их необходимо обучать.*

**Органы дыхания.** У детей в дошкольном возрасте продолжает увеличиваться объем легких (к пяти годам в 5 раз) и одновременно

совершенствуются функции органов дыхания. Частота дыхания начинает уменьшаться.

Жизненная емкость легких нарастает, но, однако, всё еще низка. Увеличенная глубина дыхания приводит к более высокой насыщаемости крови кислородом. Предпосылок к нарушению дыхания в шесть лет намного меньше, чем их было в три.

С четырех лет у детей уже довольно хорошо развиты миндалины, и они легко гипертрофируются.

\*В этом возрасте обычно учащаются ангины, и в миндалинах нередко формируется очаг хронической инфекции. Дети страдают аденоидами, и дыхание через нос затруднено. Из-за аденоидов ребенок может иметь неправильный прикус.

**Сердечно-сосудистая система.** Рост и развитие мышц сердца дошкольника увеличиваются прямо пропорционально изменению длины тела. К трем годам масса сердца утраивается, а в шесть лет возрастает уже в 11 раз. В этом возрасте становятся реже сердечные сокращения (пульс) – от 105 ударов в минуту у ребенка в три года до 100 ударов в пять лет.

Артериальное давление у дошкольников ниже, чем в более старшем возрасте. Это объясняется большой шириной сосудистого русла, большой эластичностью сосудов и довольно низкой, по сравнению со взрослыми, нагнетательной способностью сердца.

С возрастом увеличивается преимущественно систолическое (максимальное) артериальное давление. Показатели артериального давления коррелируют с физическим развитием детей.

Приблизительный расчет артериального давления у ребенка может быть произведен по формуле  $90 + 2n$  – для систолического (максимального) и  $60 + n$  – для диастолического (минимального) артериального давления, где  $n$  – возраст ребенка. Как правило, систолическое давление у девочек ниже по сравнению с мальчиками на 5 мм рт. ст.

**Органы пищеварения.** В начальном этапе пищеварения – размельчении пищи участвует зубочелюстная система, которая в дошкольном возрасте претерпевает значительные изменения, связанные с заменой молочных зубов на постоянные. Чтобы ребенок хорошо пережевывал пищу, необходимо следить за правильностью формирования прикуса.

Пищеварение в организме ребенка не может происходить без достаточной секреции слюны и пищеварительных соков. Однако у детей трех-шестилетнего возраста ферментативная активность пищеварительных соков невелика и помимо этого отмечается повышенная всасываемость стенок кишечника на

фоне недоразвитого нервного аппарата, что является одной из причин различных заболеваний желудочно-кишечного тракта ребенка.

К четырем-пяти годам масса желудка увеличивается в 6 раз. Физиологическая емкость его у трехлетнего ребенка составляет приблизительно 400–600 мл, у шестилетнего – немного больше. Время обновления клеток эпителия слизистой оболочки желудка у детей обычно варьирует от 12 до 24 часов. Считается, что у шестилетнего ребенка имеется уже около 10 млн желудочных желез.

**Органы мочевой системы.** К пяти годам строение почки ребенка напоминает собой строение почки взрослого. Масса почки увеличивается в 5 раз. Длина мочеиспускательного канала достигает у мальчиков 5–6 см, у девочек – 1–2 см. Емкость мочевого пузыря в возрасте от трех до шести лет варьирует от 150 до 180–200 мл. Приблизительное суточное количество мочи можно рассчитать по формуле  $100 \times (n + 5)$ , где  $n$  – возраст ребенка.

Таким образом, трехлетний ребенок в сутки выделяет до 800 мл мочи, четырехлетний – до 900 мл, пятилетний – до 1000 мл, а шестилетний – до 1100 мл. При высокой температуре воздуха количество мочи уменьшается, при низкой – увеличивается.

**Система крови.** На протяжении дошкольного возраста количество эритроцитов находится в пределах  $4,5\text{--}5,0 \times 10^{12}/\text{л}$ , а количество гемоглобина превышает 120 г/л.

В лейкоцитарной формуле ежегодно меняется соотношение нейтрофилов и лимфоцитов. В четыре-пять лет количество нейтрофилов и лимфоцитов сравнивается и составляет в среднем по 45 %. После пяти лет происходит нарастание числа нейтрофилов и снижение числа лимфоцитов.

*\*Чем старше становится ребенок, тем меньше относительное количество лейкоцитов у него в периферической крови.*

**Иммунитет.** В дошкольном периоде иммунная защита организма достигает уже известной зрелости, но отмечается склонность к аллергическим реакциям. Инфекционные заболевания связаны с широким контактом детей и протекают чаще всего доброкачественно.

**Обмен веществ** у ребенка от трех до шести лет в 2,0–2,5 раза выше, чем у взрослых. Преобладают процессы ассимиляции (усвоения), обеспечивающие рост и развитие ребенка.

Энергетические расходы детского организма должны быть обеспечены сбалансированным питанием.

Итак, от трех лет до шести все функции и органы ребенка уже намного отличаются от тех, какими они были при рождении, но, тем не менее, в шесть лет малыш еще не взрослый. И, предъявляя ему свои требования, прежде всего надо исходить из этого.

*\*Из заболеваний наиболее частые инфекционные – из-за расширенных контактов в детском коллективе, в транспорте и пр.*

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вересов, Н.Н. Ведущая деятельность в психологии развития: понятие и принцип // *Культурно-историческая психология*. – 2005. – № 2. – С. 76–86.
2. Выготский, Л.С. Проблемы возраста // *Собрание сочинений*: в 6 т. – М., 1984. – Т. 4. – С. 244–268.
3. Гришкевич, Н.Ю. Возраст ребёнка и готовность к началу систематического школьного обучения / Н.Ю. Гришкевич, Е.А. Теплер // *Сиб. мед. обозрение*. – 2011. – № 1. – С. 12–16.

4. Криволапчук, И.А. Психофизиологические факторы готовности детей 6 лет к обучению в школе // *Физиология человека*. – 2012. – № 3. – С. 48–55.
5. Либерман, А.А. Место и возможные функции понятия ведущей деятельности // *Культурно-историческая психология*. – 2007. – № 2. – С. 12–20.
6. Скляр, С.Д. Периодизация и закономерности психофизиологического развития ребенка: учебное пособие для сред. мед. работников. – Хабаровск: ИПКСЗ, 2014. – С. 6–7.

УДК 614.253.5:371.213.3

DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-86-89

## Наставничество как активная форма адаптации молодых специалистов среднего звена

О.А. Добровольская, Т.Ю. Лапицкая

КГБУЗ «Консультативно-диагностический центр «Вивея» МЗ ХК, 680000, г. Хабаровск, ул. Запарина, 83; тел. +7 (4212) 45-26-18;  
e-mail: [priemnaya@viveya.khv.ru](mailto:priemnaya@viveya.khv.ru)

## Mentoring as an active form of adaptation of young nurses

О.А. Dobrovolskaya, T.Yu. Lapitskaya

“Viveya” Consultative and Diagnostic Center under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 83 Zaporin Street, Khabarovsk, Zip code: 680000;  
phone +7 (4212) 45-26-18; e-mail: [priemnaya@viveya.khv.ru](mailto:priemnaya@viveya.khv.ru)

Одной из наиболее важных составляющих укрепления системы здравоохранения являются стратегии развития квалифицированных кадровых ресурсов. Во всем мире эффективность систем здравоохранения и качество медицинских услуг зависят от показателей деятельности работников, которые определяются их знаниями, умениями и мотивацией.

**Ключевые слова:** наставничество, средний медицинский работник.

One of the most important components of the development of health care system is its provision with qualified personnel. Globally, the effectiveness of the health care system and the quality of medical services depend on the performance of employees, which are determined by their knowledge, skills and motivation.

**Key words:** mentoring, nurse.

**Наставничество** является одной из главных форм в совершенствовании профессиональной подготовки и нравственном воспитании молодых специалистов здравоохранения для опытных медицинских работников, отлично знающих и любящих свою профессию, готовых поделиться своими навыками с начинающими коллегами.

На практике это означает, что наставник должен быть постоянно доступен для начинающих специалистов. Как правило, успешные руководители являются и прекрасными наставниками.

Наставничество – процесс долгий и трудоемкий. Наставник прежде всего должен быть терпеливым и целеустремленным. Цель, которая ставится перед наставником, – воспитание подготовленного, компетентного специалиста. Профессиональная адаптация специалистов среднего звена представляет собой сложный динамичный процесс полного освоения профессии на основе совокупности ранее приобретенных и постоянно пополняемых знаний, умений и навыков. Оказать помощь в профессиональной адаптации на рабочем месте, в формировании отношений с коллегами, руководством организации молодому специалисту может помочь прикрепленный к нему наставник.

Целью наставничества является оказание помощи специалистам среднего звена в их профессиональном становлении.

Медицинская среда – одна из немногих, где наставничество гармонично вписывается в культуру профессии. Медицинские знания, умения и этические нормы поведения всегда передавались из уст в уста, и эта традиция сохраняется до сих пор. Однако нужно понимать, что наставничество требует времени, сил и желания передавать знания, приобретенные собственным трудом. Поэтому к личным качествам наставников предъявляются высокие требования.

КГБУЗ КДЦ «Вивея» (далее Центр) – одно из ведущих амбулаторно-поликлинических учреждений в системе здравоохранения Хабаровского края, оказывающее специализированную консультативно-диагностическую помощь жителям города Хабаровска, Бикинского, Вяземского, Хабаровского, им. Лазо муниципальных районов края, общей численностью 778 900 человек.

Центр имеет развитую материально-техническую базу, располагает современным оборудованием и технологиями оказания медицинской помощи населению, а также квалифицированными кадрами врачей и средних медицинских работников, оказывает практически все виды амбулаторно-поликлинической помощи, за ис-

ключением МРТ. Ежегодно проводится более 1 млн диагностических исследований.

Основными задачами КГБУЗ КДЦ «Вивея» являются оказание высококвалифицированной лечебно-профилактической помощи населению, внедрение в практику современных методов профилактики, диагностики и лечения больных на основе доказательной медицины, развитие и совершенствование организационных форм и методов медицинского обслуживания населения. В настоящее время КГБУЗ КДЦ «Вивея» занимает лидирующее место на рынке медицинских услуг Хабаровского края.

В Центре работает 529 человек, большую часть (60 %) медицинского персонала составляют специалисты в возрасте от 20 до 45 лет. Из них врачей – 132 человека; специалистов среднего звена – 219 человек; медицинских регистраторов – 54 человека; уборщиков служебных помещений – 50 человек.

Одной из основных проблем для вновь назначенного специалиста является отсутствие навыков практической работы с медицинскими технологиями, применяемыми в Центре. Индивидуальный профессиональный уровень специалиста зависит от качества его общих и профессиональных компетенций. Для того чтобы полноценно начать работать в должности, ему необходимо освоить программу подготовки по данному направлению деятельности.

С учетом особенностей работы в нашем Центре появилась необходимость разработки индивидуальных программ наставничества. При подготовке программ используется определенный алгоритм:

1. Определение целей.
2. Формулировка задач.
3. Выбор наставника для вновь назначенного специалиста.

4. Разработка плана занятий.
5. Разработка критериев оценки.

Для стимулирования наставников периодически оцениваются результаты их работы с определением лучшего наставника.

В медицинских организациях нуждающимися в наставничестве (наставляемыми) считаются специалисты, приступившие к работе сразу после окончания медицинского колледжа и не имевшие ранее опыта работы в системе здравоохранения. Учитывая многопрофильность нашего Центра, оснащенность современным оборудованием, широкое применение современных технологий, помощь наставников в становлении необходима не только молодым сотрудникам, но и вновь прибывшим специалистам из других ЛПУ.

Далеко не каждый работник, будучи профессионалом в своей сфере деятельности, может стать наставником. Наставник должен обладать рядом характеристик. В первую очередь – это желание делиться своими знаниями, ответственность, отзывчивость, целеустремленность, чувство такта.

КГБУЗ КДЦ «Вивея» располагает 17 отделениями. Это:

1. Центр амбулаторной хирургии.
2. ЦСО.
3. Клинико-диагностическая лаборатория.
4. Эндоскопическое.
5. Ультразвуковой диагностики.
6. Лучевой диагностики.
7. Дерматовенерологическое.
8. Гинекологическое.
9. Стоматологическое.
10. Хирургическое.
11. Офтальмологическое.
12. Дневной стационар.
13. Выездной диагностики и медицинских осмотров.
14. Терапевтическое.
15. Консультативное.
16. Функциональной диагностики.
17. Центр здоровья.

В каждом отделении назначено по одному наставнику из наиболее опытных специалистов среднего звена. Общее количество наставников в Центре – 17 человек. Это 14 медицинских сестер разных направлений специализации, 2 акушерки, 1 рентгенолаборант. Все наставники имеют стаж трудовой деятельности по специальности более 10 лет, 12 из них имеют высшую квалификационную категорию, 5 – первую, неоднократно отмечены ведомственными наградами.

При выборе кандидатур наставников учитывается обязательное наличие таких личных качеств, как позитивный стиль общения и мировосприятия, педагогические навыки, умение решать проблемы, способность выделять приоритеты, особенности личного влияния и авторитет среди коллег.

Критериями работы наставника являются: владение технологией воспитательного процесса, умение осуществлять функции управления в виде целеполагания наставляемого, мотивации и планирования его быстрой профессиональной адаптации и достижение цели в запланированные сроки.

В нашем Центре организован наставнический комитет, который входит в совет сестер. В наставнический комитет вошли наиболее опытные и квалифицированные сотрудники:

1. Главная медицинская сестра – Ольга Анатольевна Добровольская, имеет стаж работы

в Центре более 30 лет, высшую квалификационную категорию, дополнительное образование по направлению «Организация сестринского дела», ведомственные поощрения.

2. Старшая медицинская сестра Центра – Татьяна Юрьевна Лапицкая, имеет стаж работы более 20 лет, высшую квалификационную категорию, прошла обучение на факультете ВСО ДВГМУ, интернатуру по специальности «Управление сестринской деятельностью», принимала участие в разработке программы и обучении слушателей факультета профессиональной переподготовки по специальности «Санитар» в Хабаровском медицинском колледже.

3. Старшая медицинская сестра терапевтического отделения – Нина Владимировна Саженова, имеет высшую квалификационную категорию, стаж работы более 30 лет, ведомственные поощрения.

4. Старшая медицинская сестра консультативного отделения – Людмила Александровна Шпилько, имеет высшую квалификационную категорию, стаж работы более 30 лет, ведомственные поощрения.

5. Рентгенолаборант отделения лучевой диагностики – Елена Юрьевна Соловьева, имеет высшую квалификационную категорию, стаж работы более 30 лет, ведомственные поощрения.

Оценка работы наставников проводится старшими медицинскими сестрами за каждую рабочую смену, а также по качественным и количественным показателям. Для оценки используется 5-балльная система оценок.

Оценка эффективности работы наставников определяется на основании их отчетов и результатов индивидуального анкетирования наставников и наставляемых на пятиминутках и собраниях комитета наставников.

В отчете наставник указывает:

1. Как проходит адаптация новичка в коллективе.

2. Находит ли молодой специалист взаимопонимание с наставником.

3. Оценку трудовой дисциплины наставляемого.

4. Навыки, которые наставляемый приобрел за отчетный период.

5. Ошибки, грубые нарушения (если таковые были) наставляемого.

6. Замечания и предложения наставника о дальнейшей совместной работе с наставляемым.

Наставник в ходе опроса оценивает теоретические и практические навыки своего подопечного, его работу при диагностических исследованиях, заполнение электронной документации, соблюдение нормативных актов и документов. Молодой специалист, заполняя анкету, анализирует, возникло ли между ним и

Таблица 1

### Динамика комплектования Центра молодыми специалистами в 2016–2018 гг.

Категории вновь прибывших специалистов	Количество, человек		
	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Сразу по окончании медицинского колледжа	5	9	12
Из других МО	12	16	14
Из подразделений Центра	11	16	16

наставником доверие, насколько четкими были поручения опытного сотрудника, оценивает их совместную медицинскую деятельность и т. д.

Результаты анкетирования позволяют выявить взаимоотношения между ними. Первые итоги такого анкетирования в 2016 году показали, что в начале совместной работы наставники воспринимают своих наставляемых как студентов-практикантов, еще не доверяют им и не воспринимают как равноценных сотрудников. Молодые же специалисты во всем полагаются на опыт своих наставников и не проявляют должной активности.

Спустя три месяца после начала действия программы наставничества дистанция между наставниками и наставляемыми стала сокращаться, а отношения вышли на новый уровень общения – более профессиональный и дружеский; скованность и недоверие исчезли.

По мере накопления опыта в организации наставничества формы анкет для наставников и наставляемых корректировались. Основными мероприятиями плана индивидуальной подготовки стали: знакомство с нормативной документацией, порядки оказания медицинских услуг и инструктажи на рабочем месте, привлечение к участию в работе общественной организации «Ассоциация медицинских сестер Хабаровского края», освоение смежных специальностей по профилю деятельности, итоговое собеседование с молодым специалистом.

Кроме того, наставляемый знакомится с «Фирменными стандартами сотрудников КГБУЗ КДЦ «Вивея», с «Философией медицинского предприятия» – правилами и принципами взаимоотношений персонала в Центре, с «Корпоративным имиджем медицинского учреждения» и другими внутренними документами.

На пятиминутках в присутствии заведующего отделением и старшей сестры наставники докладывают о совместной работе с наставляемыми.

Наиболее ощутимыми результатами являются:

– повышение квалификации и профессионального мастерства сестринского персонала,

Таблица 2

**Категории вновь поступивших специалистов среднего медицинского звена из числа сотрудников КДЦ в 2016–2018 гг.**

	Специальность	Количество человек		
		2016 г.	2017 г.	2018 г.
1	Медицинские регистраторы	2	4	4
2	Администраторы	3	3	3
3	Уборщики служебных помещений	2	3	1
4	Специалисты отдела кадров	1	2	2
5	Хозяйственная служба	2	1	3
6	Специалисты информационно-вычислительного отдела	1	3	3

его сплоченность, следование общим целям и интересам медицинской организации;

– формирование благоприятных межличностных отношений;

– повышение уровня ответственности каждого сотрудника из числа среднего медицинского персонала.

Ежегодно КГБУЗ КДЦ «Вивея» принимает новых специалистов среднего звена сразу после окончания обучения в медицинском колледже, из других ЛПУ и из подразделений внутри Центра (табл. 1).

В Центре сложился стабильный коллектив среднего звена, помогающий молодым специалистам в их скорейшей адаптации к трудовой деятельности, что, безусловно, влияет на качество оказания медицинской помощи.

Вместе с этим в нашем Центре мы готовим кадры медицинских сестер из числа сотрудников вспомогательных подразделений. Сотрудники, работающие администраторами, медицинскими регистраторами, уборщиками служебных помещений, специалисты отдела кадров поступают в Хабаровский государственный медицинский колледж для получения специального образования и выходят квалифицированными специалистами среднего звена. А опыт работы они приобретают в стенах нашего Центра под руководством сестринского коллектива (табл. 2).

Большая роль в совершенствовании практики и создании системы адаптации принадлежит совету сестер. Совет сестер под руководством главной медицинской сестры Центра призван создавать условия для профессионального роста и развития медицинских сестер. В его состав входит 6 комитетов:

- наставнический комитет;
- комитет по сестринской практике;
- комитет инфекционной безопасности;
- комитет курации работы младшего персонала;
- этический комитет;
- экспертный комитет.

В Центре разработано и принято Положение о наставничестве, которое является неотъемлемым элементом кадровой политики, средством воспитания и профессиональной адаптации средних медицинских работников, впервые принятых на работу.



Целями наставничества являются приобретение молодыми специалистами необходимых профессиональных навыков и опыта работы, а также воспитание у них требовательности к себе и заинтересованности в результатах труда, в повышении профессионального мастерства и уровня компетенции, овладение нормами медицинской этики и деонтологии, повышение культурного уровня, привлечение к участию в общественной жизни учреждения.

В современных условиях эффективность труда медицинского работника во многом зависит от его профессионального совершенствования и требует от него постоянного развития общих и профессиональных компетенций.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белогурова, В.А. Научная организация учебного процесса : учеб. пособие / В.А. Белогурова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 511 с.

2. Мухина, С.А. Современные инновационные технологии обучения / С.А. Мухина, А.А. Соловьева. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 360 с.

3. Хуторской, А.В. Педагогическая инноватика : учеб. пособие для студентов высш. учеб. заведений / А.В. Хуторской. – М. : Изд. центр «Академия», 2008. – 256 с.

УДК 616.633.979.733-06:616.5  
DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-90-92

## Поздняя кожная порфирия

Н.А. Хорольская<sup>1</sup>, М.В. Щёткина<sup>2</sup>

<sup>1</sup> КГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» МЗ ХК, 680031, г. Хабаровск, пер. Пилотов, 2; тел. +7 (4212) 47-56-03; e-mail: [cpbsiz.khv@mail.ru](mailto:cpbsiz.khv@mail.ru)

<sup>2</sup> КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

## Porphyria cutanea tarda

N.A. Khorolskaya<sup>1</sup>, M.V. Schyotkina<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Center for Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 2 Pilotov Street, Khabarovsk, Zip code: 680031; phone +7(4212) 47-56-03; e-mail: [cpbsiz.khv@mail.ru](mailto:cpbsiz.khv@mail.ru)

<sup>2</sup> Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: [zdravdv@ipkszh.khv.ru](mailto:zdravdv@ipkszh.khv.ru)

Поздняя кожная порфирия (ПКП) – наиболее распространенная форма порфирии, обусловленная нарушением синтеза гемов печени, сопровождающаяся повышенным образованием и выделением уропорфирина и копропорфирина мочой и задержкой их в коже. Заболевание может проявляться редкими клиническими формами, характеризоваться атипичным течением, что может приводить к диагностическим ошибкам. В статье представлены данные о разнообразии клинических проявлений, диагностике заболевания, а также клинический случай ПКП в сочетании с сопутствующими заболеваниями.

**Ключевые слова:** порфирия, пигментация, пузыри, заболевания печени.

Porphyria cutanea tarda (PCT) is the most common type of porphyria caused by impaired synthesis of liver hems and increased production and release of uroporphyrin and coproporphyrin by urine and their retention in the skin. The disease can manifest itself in rare clinical forms, characterized by an atypical course, which can lead to diagnostic errors. This article presents data on the diversity of clinical manifestations, diagnosis of this disease, as well as the clinical case of PCT in combination with concomitant diseases.

**Key words:** porphyria, pigmentation, blisters, liver diseases.

Порфирии – это группа заболеваний, в основе которых лежит нарушение биосинтеза гема, приводящее к избыточному накоплению в организме порфиринов и их предшественников. Болезнь проявляется фотодерматозом, гемолитическими кризами, желудочно-кишечными и нейропсихическими расстройствами [4]. Возникновение порфирии связывают с врожденным отсутствием фермента уропорфириногена III-косинтетазы или приобретенной недостаточностью уропорфирина III-косинтетазы, в связи с чем нарушается синтез гемоглобина в эритроцитах костного мозга или в печени. При этом происходит накопление в крови, моче и тканях предшественников порфирина с резким повышением чувствительности тканей к ультрафиолетовым лучам [2, 3].

Одним из наиболее часто встречающихся видов порфирии является поздняя кожная порфирия (ПКП). Заболеваемость ПКП составляет 0,5 случая на 100 тысяч населения [3]. Болеют преимущественно мужчины среднего и пожилого возраста. Число женщин среди больных поздней кожной порфирией составляет 5–6 %, а детей – менее 1 %.

Многочисленные исследования подтверждают, что порфирия редко зависит от одной определенной причины, чаще она является многофакторным заболеванием и набор факторов риска индивидуален для каждого пациента. Среди этиологических факторов, приводящих к нарушению обмена порфиринов с формированием биохимического синдрома, преобладают:

- хронические диффузные заболевания печени;
- хронические интоксикации алкоголем;
- отравления тяжелыми металлами (мышьяк, свинец, уран и др.);
- отравления ядохимикатами;
- применение лекарственных препаратов: барбитураты, антималярийные препараты в высоких дозах, гризеофульвин, производные мышьяка, эстрогенов, препаратов железа, фенотиазина, сульфаниламидов, анестезирующих средств, хлорированных фенолов, тетрахлордibenзол-*n*-диоксин, карбамазепин.

При хронических вирусных гепатитах кожные проявления дерматозов, в том числе ПКП, проявляются редкими клиническими формами,

а в ряде случаев характеризуются атипичной клинической картиной, торпидностью к проводимой терапии. При хроническом вирусном гепатите С, распространенность которого в общей популяции составляет 1:5000–25 000 населения [6], ПКП относят к числу внепеченочных проявлений болезни. Внепеченочные осложнения составляют от 40 до 74 %. Они могут протекать латентно, а также в виде клинических синдромов или самостоятельных заболеваний [1, 6]. HCV считается одним из этиологических факторов ПКП, что требует дополнительных доказательств.

Клинические проявления поздней кожной порфирии локализуются на открытых участках кожи (лицо, лоб, ушные раковины, тыльная поверхность кистей) и характеризуются пигментацией, пузырьными элементами, повышенной ранимостью, гипертрихозом.

Цвет пигментированной кожи варьирует от грязно-серого (чаще у больных, страдающих также значительной патологией печени) до красновато-коричневого или бронзового. Пигментация в редких случаях может быть единственным симптомом заболевания, но обычно ассоциируется с другими. Характерным признаком поздней кожной порфирии является легкая ранимость открытых участков кожи, особенно тыльной поверхности кистей рук. Склонность к травматизации кожи обычно предшествует другим клиническим симптомам.

Пузырные элементы возникают в местах травмирования кожи или воздействия солнечных лучей. Пузыри обычно немногочисленны, округлой или овальной формы, диаметром 15–20 мм, плотные, с серозным или, при присоединении инфекции, мутным содержимым. Появлению пузырей предшествует покалывание или зуд разной степени интенсивности. В течение 2–3 дней пузыри вскрываются, на их месте образуются эрозии, после заживления которых остаются оспенноподобные рубчики. Гипертрихоз развивается преимущественно в височно-скуловых областях.

Микроисты в виде милиумподобных элементов почти всегда обнаруживаются у длительно болеющих поздней кожной порфирией на коже тыла кистей и пальцев, в области лица, ушей, затылка. Элементы белесоватого цвета диаметром 2–3 мм, клинически близкие к белым угрям, располагаются чаще группами. У части больных можно наблюдать поражение ногтей в виде подногтевого гиперкератоза, деформации, полного фотоонихолизиса.

Наряду с типичными проявлениями поздней кожной порфирии встречаются клинические варианты, представляющие определенные

затруднения при диагностике. Чаще других из атипичных форм встречаются склеродермоподобные изменения, напоминающие диффузную склеродермию: чередование участков гипер- и гипопигментации с уплотнением кожи и очагами атрофии, склеродактилией, в редких случаях – мутиляцией. При этом следует иметь в виду, что порфирия может сочетаться с другими кожными и соматическими заболеваниями, в том числе со склеродермией, красной волчанкой, псориазом.

Лабораторным подтверждением диагноза поздней кожной порфирии является количественное определение копропорфирина III и уропорфирина III в моче. Преобладание уропорфирина над копропорфирином, выявляемое при динамическом исследовании, подтверждает диагноз поздней кожной порфирии, противоположное соотношение – диагноз вариегатной порфирии. Биохимические исследования показывают высокие значения трансаминаз сыворотки крови (АлАТ, АсАТ) и уровня железа.

В период с 2017-го по 2018 год под наблюдением находилось 10 пациентов с диагнозом ПКП, из них 2 женщины. У всех пациентов заболевание сочеталось с хроническим вирусным гепатитом С (ХВГС), у троих пациентов – ХВГС + ВИЧ-инфекция. Клиническими проявлениями заболевания были эрозии, покрытые корочками, которые располагались на открытых участках тела (тыльная поверхность кистей, лицо, шея). Отмечалась легкая ранимость кожи, в местах высыпаний формировались очаги депигментации. В трех случаях заболевание проявлялось изменением цвета кожи (бронзовый оттенок). У одной пациентки отмечались явления гипертрихоза в височно-скуловых областях. У всех пациентов были изменения в биохимическом анализе крови: повышение уровня трансаминаз и железа. Трое пациентов отмечали изменение цвета мочи.

#### **Клинический случай**

Пациент И., 49 лет, считает себя больным с мая 2018 года, когда обратил внимание на легкую травматизацию кожи кистей рук, появление пузырей на коже лица. За медицинской помощью не обращался. В июне отметил усиление высыпаний, образование корочек на месте вскрывшихся пузырей, появление очагов депигментации в области разрешившихся очагов. Пациент обратился за помощью к врачу-инфекционисту, после чего был направлен на консультацию к дерматологу. При осмотре: на коже лица, тыльной поверхности кистей рук множественные эрозии, покрытые геморрагическими корочками, очаги депигментации на месте разрешившихся очагов.

В анамнезе: ВИЧ-инфекция с 2009 года, у инфекциониста не наблюдался, лечение не получал, нефрэктомия правой почки несколько лет назад, в течение последних 5 лет отмечает ежедневное употребление алкоголя. При обследовании обнаружены антитела к ВГС, АСТ 156,4, АЛТ 71,4, ЩФ 474, ГГТП 292,1, креатинин 228, общий белок 108, лейкоциты 9,4, СОЭ 70 мм/ч, в моче лейкоциты, эритроциты сплошь, белок, в иммунограмме CD 4 96 клеток. Пациенту назначена антиретровирусная терапия по ВИЧ, проведен курс терапии препаратом адеметионина 400 мг в/в № 10, далее назначен препарат глицирризиновой кислоты + эссенциальные фосфолипиды 2 капсулы 3 раза в день на 3 месяца, наружная терапия раствором фукоцина 2 раза в сутки 7 дней, мазь бетаметазона дипропионат + гентамицин 2 раза в сутки 10 дней. После проведенной терапии состояние пациента улучшилось. Элементы на коже разрешились. Новых высыпаний не было.

Пациент направлен на стационарное лечение в терапевтическое отделение с диагнозом «пиелонефрит».

Данный случай представляет интерес по нескольким причинам. Во-первых, имеет место случай смешанной ПКП, которая развилась на фоне ВИЧ-инфекции, HCV-инфекции и регулярного употребления алкоголя. Во-вторых, наличие у пациента сопутствующей патологии (пиелонефрит единственной почки) значительно ограничивало возможности лекарственной терапии.

Таким образом, многообразие клинических проявлений, полиэтиология ПКП, а также атипичное течение заболевания могут приводить к диагностическим ошибкам в рутинной практике врача. Поэтому важным аспектом для выставления диагноза ПКП является тщательный сбор анамнеза, полный осмотр пациента и данные дополнительных исследований. Не стоит также забывать о роли ВИЧ в развитии данной патологии.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Дерматология : атлас-справ.* / Т. Фицпатрик, Р. Джонсон, К. Вулф, М. Полано. – М. : Практика, 1999. – 1044 с.
2. *Европейское руководство по лечению дерматологических болезней : пер. с англ. / под ред. А.Д. Кацамбаса, Т.М. Лотти.* – М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 736 с.
3. *Комарова, Л.А. Применение ультрафиолетового излучения в физиотерапии в косметологии / Л.А. Комарова, В.В. Кирьянова.* – СПб. : МАПО, 2006. – 184 с.
4. *Кривошеев, А.Б. Хронические HBV- и HCV-инфекции, поздняя кожная порфирия и другие дерматозы / А.Б. Кривошеев, Б.Н. Кривошеев // Рос. журн. кож. и венер. болезней.* – 2002. – № 3. – С. 12–19.
5. *Кривошеев, Б.Н. Вирус гепатита С и болезни кожи / Б.Н. Кривошеев, А.Б. Кривошеев // Рос. журн. кож. и венер. болезней.* – 2008. – № 5. – С. 43–49.
6. *Mayo, M.J. Extrahepatic manifestations of hepatitis C infection // The Amer. J. of the Med. Sciences.* – 2003. – № 325. – С. 135–148.

УДК 616-001.21-053.6-08

DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-93-94

## Случай успешного лечения пациента с критическим ожогом

М.В. Чепелянская<sup>1</sup>, В.В. Унжаков<sup>2</sup>, А.С. Долока<sup>3</sup>, Е.Н. Гончарова<sup>2</sup>, Л.Ю. Кринкина<sup>2</sup>,  
А.А. Мнацакян<sup>2</sup>

<sup>1</sup>КГБУЗ «Краевая клиническая больница №2» МЗ ХК, 680030, г. Хабаровск, ул. Павловича, 1б; тел. +7 (4212) 45-29-60; e-mail: hospital@nxt.ru

<sup>2</sup>КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9; тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

<sup>3</sup>ООО «Дальневосточный центр инновационной диагностики и эндоскопической хирургии «МаксКлиник», 680030, г. Хабаровск, ул. Ленинградская, 27а; тел.: +7 (4212) 92-98-09, 91-50-50; e-mail: maxclinic@mail.ru

## Case of successful treatment of a patient with a critical burn

M.V. Chepelyanskaya<sup>1</sup>, V.V. Unzhakov<sup>2</sup>, A.S. Doloka<sup>3</sup>, Ye.N. Goncharova<sup>2</sup>, L.Yu. Krinkina<sup>2</sup>,  
A.A. Mnatsakanyan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Regional Clinical Hospital No. 2 under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 1b Pavlovich Street, Khabarovsk, Zip code: 680030, phone +7 (4212) 45-29-60; e-mail: hospital@nxt.ru

<sup>2</sup>Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009; phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipkszh.khv.ru

<sup>3</sup>Far-Eastern Center for Innovative Diagnostics and Endoscopic Surgery – Max Clinic, LLC, 680030, Khabarovsk, 27a Leningradskaya Street, phone: +7 (4212) 92-98-09, 91-50-50; e-mail: maxclinic@mail.ru

В статье представлен клинический случай длительного лечения ребенка с критическим ожогом туловища в условиях отделения анестезиологии-реанимации.

**Ключевые слова:** электротравма, ожоги, ожоговый шок, реабилитация, междисциплинарный подход.

The article presents a clinical case of long-term treatment of a child with a critical burn of the trunk in the facility of anesthesiology and intensive care unit.

**Key words:** electrical injury, burns, burn shock, rehabilitation, interdisciplinary approach.

Ожоги являются серьезной медико-социальной проблемой общества, довольно распространенной, с высокой смертностью, значительными показателями временных трудовых потерь и первичной инвалидности.

Электротравма – совокупность патологических изменений, возникающих в организме человека в результате действия технического или атмосферного (поражение молнией) электричества. Электротравмы сочетаются в 60–80 % случаев с ожогами, а в 30 % случаев – с другими повреждениями [4].

В представленном клиническом наблюдении приведено описание интенсивной терапии и дальнейшей реабилитации в условиях стационара пациента с ожоговым поражением электрическим током.

Ребенок 12 лет, рост 140 см, вес 40 кг, получил электротравму – электроожог пламенем на крыше электропоезда. После доставки

больного в центральную районную больницу ему проведены противошоковые мероприятия: инфузионная терапия, анальгезия, седация, наложение стерильных повязок на обожженные поверхности. Следует отметить, что первая врачебная помощь оказывалась в недостаточном объеме. Инфузионная терапия составила 3200 мл при диурезе 500 мл (за 28 часов) и не соответствовала расчетным формулам. Лабораторно отмечалась гемоконцентрация (гематокрит – 0,54, гемоглобин – 179 г/л, эритроциты –  $6,44 \times 10^{12}/л$ , лейкоциты –  $42,27 \times 10^9/л$ ), что свидетельствовало о наличии ожогового шока.

Через 28 часов с момента получения травмы с помощью санитарной авиации ребенок был доставлен в отделение термических поражений КГБУЗ ККБ № 2. Во время транспортировки в составе инфузионной терапии использовались препараты гидроксипрохлорид крахмала, трансфузия которых противопоказана при ожоговом шоке.

При поступлении в ожоговый центр ребенку выставлен диагноз: электротравма. Электроожог туловища, нижних конечностей, правой верхней конечности, 60 % поверхности тела, ожоговый шок 3-й степени.

Противошоковые мероприятия включали в себя анальгезию, санацию трахеобронхиального дерева, инфузионную терапию с объемом, рассчитанным по формуле Паркланда, выполнение некротомии из пораженных участков тела [1, 2].

В дальнейшем проводились обезболивание с использованием наркотических и ненаркотических анальгетиков, седация, антикоагулянтная терапия, раннее начало энтерального питания, профилактика осложнений со стороны желудочно-кишечного тракта, антибиотикотерапия, профилактика и лечение анемии, коррекция водно-электролитного баланса, оперативное лечение. В силу тяжести электроожога и поздней компенсации явлений шока ребенок только на вторые сутки был помещен на флюидизирующую кровать. Продолжались энтеральное и парентеральное питание, а также инфузионная, гемотрансфузионная (за все время пребывания в стационаре ребенку перелито эритроцитной массы 8315 мл, свежзамороженной плазмы 1010 мл, плазмы нативной концентрированной 3230 мл), антибактериальная, антисекреторная, антикоагулянтная, симптоматическая терапия, перевязки. У ребенка выявилась аллергия на гепарин, к тому же детский возраст является противопоказанием для назначения низкомолекулярных гепаринов и ингибиторов протонной помпы.

На 4-е сутки с момента поступления выполнен первый этап оперативного лечения в объеме некрэтомии (удаление ожогового струпа в области правой голени циркулярно, с переходом на тыл стопы и по внутренней поверхности бедра). Второй этап некрэтомии выполнен на 11-е сутки.

Первый этап аутодермопластики был выполнен на 16-е сутки от момента поступления. После лечения у больного сформировалась стойкая контрактура правого голеностопного сустава смешанного генеза.

За время нахождения ребенка в стационаре несколько раз катетеризировалась центральная вена, выполнялись рентгенограммы органов грудной клетки, голеностопного сустава, грудного и поясничного отделов позвоночника, спиральная компьютерная томография головного мозга. Проведены инструментальные методы диагностики: электрокардиография, ультразвуковое исследование внутренних органов, фиброгастродуоденоскопия.

Оперативное лечение включало в себя 2 этапные некрэтомии, 26 дерматомных аутодермопластик и 1 аутодермопластику по Тиршу.

На момент перевода в профильное отделение состояние удовлетворительное.

В условиях отделения анестезиологии и реанимации (ОАР) ребенок провел 446 дней. Столь длительное пребывание больного в условиях ОАР потребовало мультидисциплинарного подхода в лечении с привлечением специалистов разного профиля. Реальная ситуация показала значительные организационные трудности в проведении медицинской реабилитации.

В заключение следует отметить, что в представленном клиническом наблюдении тяжелая электротравма сочеталась с ожогом туловища, конечностей II–III степени, 60 % площади тела. Хотя противошоковые мероприятия на этапе первичной врачебной помощи были проведены не в полном объеме, тем не менее, на этапе специализированной медицинской помощи ребенок уже в ближайшее время был выведен из шока. К сожалению, ввиду тяжести полученной травмы у ребенка сформировалась стойкая контрактура правого голеностопного сустава. Длительное пребывание ребенка в стационаре требовало проведения адекватной медицинской реабилитации [3].

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Малютина, Н.Б. Рациональное применение методов раннего хирургического лечения глубоких ожогов у пациентов старших возрастных групп / Н.Б. Малютина // *Комбустиология*. – 2002. – № 10. – С. 12–14.

2. Ожоги термические и химические. Ожоги солнечные. Ожоги дыхательных путей : клин. рекомендации. – М., 2017. – С. 47.

3. Парамонов, Б.А. Ожоги / Б.А. Парамонов, Я.О. Порембский, В.Г. Яблонский. – СПб. : Спецлит, 2000. – С. 480.

4. Руководство по неотложной помощи при травмах / Всемир. орг. здравоохранения. – Б. м. : Весь Мир, 2010. – С. 108.

УДК 616-089.5-031.81:93  
DOI: 10.33454/1728-1261-2019-1-95-96

## Уильям Томас Грин Мортон. К 200-летию родоначальника общей анестезии

Е.С. Ким, В.В. Унжаков

КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» МЗ ХК, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9;  
тел. +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

## William Thomas Green Morton. On the occasion of 200th anniversary of the founder of general anesthesia

Ye.S. Kim, V.V. Unzhakov

Postgraduate Institute for Public Health Workers under Health Ministry of Khabarovsk Krai, 9 Krasnodarskaya Street, Khabarovsk, Zip code: 680009;  
phone +7 (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

Уильям Томас Грин Мортон (1819–1868) – американский стоматолог и хирург, который 16 октября 1846 года впервые публично продемонстрировал успешное применение ингаляционного эфира в качестве анестетика для проведения общей анестезии. Именно поэтому вышеуказанная дата справедливо считается днем открытия эфирного наркоза. Роль Мортон в развитии медицины была высоко оценена мировой научной общественностью. Парижская академия наук присудила ему Монтионовскую премию, а в России Мортон был награжден орденом Владимира. Уильям Мортон скончался в возрасте 49 лет в 1868 году в Нью-Йорке.

**Ключевые слова:** Уильям Томас Грин Мортон, анестезия эфиром, история анестезиологии.

William Thomas Green Morton (1819–1868) was an American dentist and surgeon who, on October 16, 1846, first publicly demonstrated the successful use of inhalation ether as an anesthetic for general anesthesia. That is why the above date is rightly considered the day of the opening of ether anesthesia. The role of Morton in the development of medicine was highly appreciated by the world scientific community. The Paris Academy of Sciences awarded him the Montyon prize, and in Russia Morton was awarded the Order of Vladimir. William Morton died at the age of 49 in 1868 in New York City.

**Key words:** William Thomas Green Morton, ether anesthesia, history of anesthesiology.



Рис. 1. Мортон, Уильям Томас Грин (1819–1868)

Уильям Томас Грин Мортон (1819–1868) (рис. 1) – американский стоматолог и хирург, является первым, кто в 1846 году публично продемонстрировал успешное применение ингаляционного эфира в качестве анестетика при проведении наркоза.

Уильям Мортон родился 9 августа 1819 года в городе Чарлтон, штат Массачусетс (США), в семье фермеров Джеймса Мортон и Ребекки Ниидхэм. В молодости Мортон учился в Балтиморском колледже зубной хирургии. В период с 1842-го по 1843 год он работал в партнерстве с дантистом Хорасом Уэллсом, которого интересовали вопросы анестезии. Однако их партнерство не оказалось прибыльным и в конце 1843 года закончилось.

Будучи зубным врачом, Мортон главным образом специализировался на протезировании зубов. До установки протеза ему приходилось удалять все зубные корни. Эта болезненная процедура отпугивала больных, что и побудило Мортон искать способ, устраняющий боль при экстракции зубов и других операциях в полости рта. В 1844 году Мортон получил диплом врача. В том же году он по совету химика Джексона начал применять жидкий эфир местно при лечении и удалении корней зубов. При этом Мортон обратил внимание на то, что

пары эфира, смешанные с атмосферным воздухом, оказывают одурманивающий эффект. Тогда Мортон решил испытать эфир для общего обезболивания в собственной зубоврачебной практике, используя способ вдыхания паров эфира через платок. Мортон начал исследование с эксперимента на себе, а затем на домашних животных, в частности на собаках, которые, надышавшись эфира, засыпали и оказывались нечувствительными к болевым раздражениям. По окончании вдыхания эфира они через 2–3 минуты просыпались. Мортон понял, что дальнейшие исследования в этом направлении могут привести к большому открытию. От экспериментов он перешел к испытанию эфира на людях. 1 августа и 30 сентября 1846 года в условиях эфирного усыпления Мортон произвел экстракцию зубов у своего коллеги-врача и больного. К сожалению, не всегда удавалось вызвать у больного сон при вдыхании эфира с платка. Тогда Мортон приступил к созданию специального аппарата для подачи эфира больному. Конструкция данного устройства была очень проста и представляла собой стеклянный шар, имеющий два отверстия: одно служило для вливания эфира, а другое соединялось с трубкой, вставляемой в рот для вдыхания паров эфира.

После накопления некоторого опыта Мортон обратился к главному хирургу Массачусетской больницы Уоррену с просьбой разрешить ему продемонстрировать эфирный наркоз для безболезненного выполнения операции. Она была назначена на 10 часов утра 16 октября 1846 года. Уорреном была удалена сосудистая опухоль подчелюстной области у двадцатилетнего больного Джильберта Эббота (рис. 2). Описание первого оперативного вмешательства под эфирным наркозом гласило: «Мортон налил в стеклянный шар эфир и приложил ко рту больного «маску», которая закрыла рот. Большим и указательным пальцами он сдавил ноздри больного, который через 4–5 минут заснул. Уоррен начал оперировать. В аудитории установилась мертвая тишина. Глубокое внимание в ожидании результатов обезболивания овладело всеми присутствующими. Обезболивание оказалось эффективным, и операция была произведена при полной тишине. На окружающих, привыкших к душераздирающим крикам во время операции, это произвело ошеломляющее впечатление».



**Рис. 2. Томас Мортон проводит первый наркоз (16 октября 1846 г.)**

Уоррен вспомнил демонстрацию Уэллса в 1845 году, когда закись азота не дала обезболивающего эффекта, и в аудитории раздались крики: «Обман!» Поэтому Уоррен по окончании операции обратился к безмолвствующей пораженной аудитории со словами: «Джентльмены, это не обман!» А известный впоследствии хирург Генри Бигелоу, выходя из операционной, заявил: «Мы видели сегодня нечто такое, что обойдет весь мир».

Таким образом, именно 16 октября 1846 года справедливо считается днем открытия эфирного наркоза, поскольку в этот день Уильямом Мортоном впервые публично и успешно была продемонстрирована общая анестезия эфиром.

Судьба первооткрывателя наркоза сложилась драматично. Мортон после апробации эфирного наркоза больше не занимался вопросами обезболивания. На протяжении многих лет он стремился доказать собственный приоритет в отношении великого открытия и забросил дальнейшую разработку проблемы наркоза. И тем не менее труды Мортона и его роль в развитии медицины были высоко оценены мировой научной общественностью. Парижская академия наук присудила ему и Джексону Монтионовскую премию, однако Мортон отказался от нее, не желая делить честь открытия наркоза с Джексонном. В России Мортон был награжден орденом Владимира.

Уильям Мортон скончался в возрасте 49 лет в 1868 году в Нью-Йорке. Он похоронен на кладбище Маунт-Оберн в Уотертауне и Кембридже, штат Массачусетс.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Анестезиология : нац. рук. / «АСМОК» (Ассоц. мед. о-в по качеству), Федерация анестезиологов и реаниматологов. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 1104 с.*

2. *Жоров, И.С. Общее обезболивание в хирургии. – М. : Медгиз, 1959. – 486 с.*

3. *Никитина, Е.В. Об истории первого наркоза / Е.В. Никитина, И.М. Самсонова, А.Н. Кизименко // Новости хирургии. – 2017. – № 1 (25). – С. 5–13.*

**Материалы научно-практической конференции  
«Актуальные вопросы трансфузиологии»**

УДК 615.38:614.21(571.620)

## Актуальные вопросы обеспечения безопасности трансфузий в учреждениях здравоохранения Хабаровского края

А.Ю. Бакулина, О.В. Кожемяко, М.Ю. Найдёнова, В.О. Лазерко, Е.В. Гринчук

КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» МЗ ХК, 680020, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 46; тел. +7 (4212) 48-40-96; e-mail: spk@mail.kht.ru

### **Введение**

Безопасность трансфузий – актуальная проблема в медицинской практике. В учреждениях здравоохранения Хабаровского края она обеспечивается качеством компонентов донорской крови, которые производят в Хабаровском и Комсомольском отделах КГБУЗ «КСПК», организацией трансфузионной терапии в лечебных учреждениях и в большой степени зависит от грамотности и ответственности врачей, непосредственно проводящих трансфузии реципиентам. Несмотря на большую работу по обеспечению безопасности трансфузий, проводимую в крае, в 2018 году были зарегистрированы два случая иногруппных трансфузий.

### **Цель**

Провести анализ организации трансфузионной терапии в учреждениях здравоохранения Хабаровского края и причин допущения врачами иногруппных трансфузий.

### **Материал и методы**

Отчеты по мониторингу организации трансфузионной терапии в медицинских организациях Хабаровского края за 2013–2018 годы (34 медицинских организации, с повторным проведением мониторинга для контроля устранения выявленных недостатков). Материалы комиссий по разбору случаев иногруппных трансфузий компонентов крови.

### **Результаты исследования**

По итогам мониторинга организации трансфузионной терапии в лечебных учреждениях за 2013–2018 годы можно отметить, что в большинстве из них проведена большая работа:

Все учреждения, в которых переливают компоненты крови, имеют лицензию на трансфузиологию. Разработаны Положение о трансфузионной терапии учреждения, Алгоритмы иммуногематологического обследования реципиентов.

Улучшилось оснащение организаций медицинским оборудованием для хранения компонентов крови и реагентов, размораживателями плазмы, проточными подогревателями, лабораторными центрифугами, водяными

термостатами, оборудованием для контроля и поддержания микроклимата.

Практически во всех учреждениях здравоохранения города и края организовано иммуногематологическое обследование реципиентов в лабораториях подготовленными по вопросам иммуногематологии специалистами. Реципиенты из лечебных учреждений города с низкой трансфузионной активностью обследуются по договору в КГБУЗ «КСПК». В шести крупных лечебных учреждениях организовано круглосуточное лабораторное подтверждение группы крови, резус-фактора реципиентам. Там, где трансфузии редки, при экстренной трансфузии организован вызов лаборанта.

Несмотря на это, в 2018 году в Хабаровском крае были зарегистрированы 2 случая иногруппной трансфузии эритроцитов: иногруппная трансфузия эритроцитов В(III) реципиенту А(II) в КГБУЗ «Советско-Гаванская районная больница» и иногруппная трансфузия эритроцитов и СЗП А(II) Rh+ группы реципиенту с В(III) в КГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2». Это две крупные больницы, имеющие всё необходимое для проведения безопасной трансфузии: оснащение, опытных сертифицированных ответственных за организацию трансфузионной терапии врачей. Организовано иммуногематологическое обследование реципиентов в лаборатории подготовленными по вопросам иммуногематологии врачами-лаборантами.

В обоих случаях трансфузии были проведены дежурными врачами вне часов работы лаборатории. Факт проведения иногруппной трансфузии выявлен только после проведения подтверждающего исследования группы крови, резус-фактора в лаборатории, которое показало, что врачом перед трансфузией была неправильно определена группа крови.

Ретроспективные исследования предтрансфузионных образцов крови реципиентов в лаборатории КГБУЗ «КСПК» показали, что в обоих случаях каких-либо сложностей при определении группы крови реципиентов не было. Результат проб на плоскости при комнатной

температуре однозначно интерпретировался как несовместимый. Это говорит о том, что пробы на индивидуальную совместимость проведены с нарушениями или вовсе не были проведены.

Один из врачей не имеет подготовки по трансфузиологии и допуска к трансфузии компонентов крови, у другого – подготовка по трансфузиологии на дистанционном цикле в 2014 году.

В обоих случаях иногруппные трансфузии стали возможны из-за:

- отсутствия настороженности врачей в отношении развития посттрансфузионных осложнений (ПТО);

- несоблюдения врачами правил переливания компонентов крови и инструкций по проведению предтрансфузионных тестов;

- отклонения от стандартных процедур, невыполнения алгоритма действий при проведении трансфузии, утвержденного в лечебном учреждении;

- отсутствия в учреждении возможности круглосуточного подтверждения групповой и резус-принадлежности;

- недостаточного контроля со стороны ответственных за организацию трансфузионной терапии по больнице и заведующих отделениями;

- слабой практической подготовки по проведению предтрансфузионных тестов у врачей, проводящих трансфузии в отделениях (или из-за её отсутствия).

От подобной ситуации не застраховано ни одно лечебное учреждение края. Иногруппные трансфузии допускались врачами в учреждениях здравоохранения края и ранее: 1 – в 2014 году, 1 – в 2015-м, 2 – в 2016-м. И во всех случаях причины остаются теми же – это ошибки, допущенные персоналом при подготовке к переливанию больным трансфузионных сред.

Многие учреждения здравоохранения страдают от кадрового дефицита: не хвата-

ет врачей, медицинских сестер, лаборантов. В дежурствах зачастую задействованы внешние совместители. В связи с загруженностью ответственных за трансфузионную терапию по больнице, а многие из них являются совместителями, аудит в отделениях, проверка знаний врачей зачастую проводятся формально.

Некоторые врачи не проводят определение группы крови, резус-фактора реципиентам, а сразу направляют образцы в лабораторию – выпадает этап первичного определения группы крови, резус-фактора у реципиента. Это недопустимо, так как никто не застрахован от получения ошибочных результатов при определении группы крови и резус-фактора, которые могут быть связаны как с техническими ошибками при проведении исследования, так и с индивидуальными особенностями антигенов эритроцитов больного.

### **Выводы**

Степень риска переливания крови возрастает в разы при проведении срочной трансфузии, поэтому необходимо максимально свести трансфузии к плановым, иммуногематологические исследования проводить заранее, а на случай проведения экстренных трансфузий должен быть разработан четкий алгоритм действий врача и обеспечена лабораторная поддержка.

Большое значение имеет подготовка врачей по вопросам трансфузиологии. В программу подготовки врачей-трансфузиологов обязательно должен входить курс иммуногематологии, включающий практические занятия по проведению предтрансфузионных тестов, для наработки практических навыков у врачей.

Соблюдение врачами требований действующих приказов и инструкций по применению компонентов крови исключает возможность проведения несовместимых трансфузий, в том числе при возникновении различных затруднений.

УДК 615.38(571.54)«2017/2018»

## **Итоги деятельности службы крови Республики Бурятия в 2017–2018 годах**

Э.М. Бурлаева, М.В. Доржиева, Г.В. Быкова

ГБУЗ «Бурятская республиканская станция переливания крови» министерства здравоохранения Республики Бурятия, 670047, г. Улан-Удэ, ул. Пирогова, 7а; тел. +7 (3012) 23-23-47; e-mail: [brspk\\_mzrb@mail.ru](mailto:brspk_mzrb@mail.ru)

Бурятская республиканская станция переливания крови (БРСПК) является единственным учреждением службы крови в Республике Бурятия. В своей структуре имеет один филиал в п. Нижнеангарск Северобайкальского района.

Площадь Республики Бурятия составляет 351 334 км<sup>2</sup>. Население на 01.01.2019 г. –

982 940 человек (2017 г. – 984 546 чел.). Плотность населения – 2,80 чел./км<sup>2</sup>.

В Бурятии 6 городов, 21 район, 12 поселков городского типа и 631 сельский населенный пункт. Удаленность населенных пунктов от столицы республики г. Улан-Удэ составляет от 28 до 1500 км.

Коечный фонд по МЗ РБ составлял в 2018 году 6711, в 2017 году – 6781.

Станция переливания крови обеспечивает компонентами крови 37 медицинских организаций, из них относящихся к министерству здравоохранения РБ – всего 32, в том числе: республиканские МО – 7, городские – 4, центральные районные больницы – 21, а также 5 медицинских организаций, относящихся к различным ведомствам (ФКУЗ МСЧ МВД России по РБ, Республиканский клинический госпиталь ветеранов войн, ОАО «РЖД», ФКГУ «437ВГ» Минобороны России, ФКУЗ МСЧ-3 ФСИН России).

За 2018 год всего зарегистрировано 6311 доноров (2017 г. – 6560 доноров), со снижением на 3,8 % к аналогичному периоду 2017 года. Посещения доноров составили 22 883 (2017 г. – 23 779).

Общее количество крово- и плазмадач составило 14 227 (2017 г. – 14 886), со снижением на 4,4 % к уровню 2017 года, что связано со снижением количества плазмадач на 22,5 % в связи с достаточным объемом свежемороженой плазмы на карантинном хранении и уменьшением количества процедур дискретного плазмафереза в 2 раза, а также с сокращением процедур тромбоцитозфереза в 2 раза, в связи с внедрением технологии производства пулированного тромбоконцентрата из дозы крови.

По структуре донаций: кроводачи составили 12 402, плазмадачи – 1343, тромбоцитозферез – 482 (2017 г.: кроводачи – 12 530, плазмадачи – 1538, тромбоцитозферез – 818).

Общее количество медицинских отводов от донорства составило 5840 – 25,5 % от посещений (2017 г. – 5692 – 23,9 % от всех посещений), с ростом на 2,6 % к уровню 2017 года.

Заготовлено цельной крови 8503,1 л (2017 г. – 8940,0 л), консервированной крови заготовлено 9312,63 л (2017 г. – 10 093,2 л).

Объем заготовки эритроносодержащих компонентов крови возрос на 9,2 % к уровню 2017 года и составил 3688,4 л (2017 г. – 3376,4 л). Эритроцитарной массы фильтрованной заготовлено 331,8 л, что составило 9 % (2017 г. – 1888,0 – 56 %) от общего объема заготовленных эритросред. Заготовка эритроцитарной взвеси выросла в 2 раза к уровню 2017 года и составила 3356,6 л (2017 г. – 1487,6 л – 44 %), при этом лейкоредукции было подвергнуто 67,4 % (2017 г. – 18,2 %) эритроцитарной взвеси, что составляет 2487,5 л/7819 доз (2017 г. – 228,68 л/645 доз). Всего доля лейкоредуцированной эритроцитарной взвеси составила 66,3 % от общего объема эритроносодержащих компонентов крови. Концентрат тромбоцитов (КТ) заготавливается только по заявкам больниц. Заготовлено концентрата тромбоцитов всего 261,3 л/4685 лечебных доз со снижением на

27,4 % к объему 2017 года (2017 г. – 360,2 л/6412 доз). Со II полугодия 2017 года внедрен метод получения тромбоконцентрата из лейкотромбоцитарного слоя дозы крови, заготовлено 117,6 л/1716 доз (2017 г. – 115,9 л/1561 доза). Методом автоматического цитофереза заготовлено 144 л/2969 доз концентрата тромбоцитов, что составляет 55 % от всех заготовленных тромбоцитов (2017 г. – 67,8 %) и КТ пулированного 117,6 л/1716 доз – 45 % (2017 г. – 32,2 %). Подвергнуто лейкоредукции 100 % тромбоконцентрата.

Заготовлено свежемороженой плазмы всего: 3998,1 л (2017 г. – 3942,0 л), объем заготовки плазмы с ростом на 1,4 % к уровню 2017 года. Объем заготовки плазмы методом дискретного плазмафереза составил 2,7 % от общего объема заготовленной плазмы, с уменьшением на 55,9 % к 2017 году. Методом аппаратного плазма- и цитофереза заготовлено 17,1 % плазмы от общего объема заготовленной плазмы, с ростом объема на 16,4 %.

Переработано консервированной донорской крови 99,2 %.

Для длительного карантинного хранения свежемороженой плазмы крови (СЗПК) заложено за 2018 год 3915,8 л (2017 г. – 3841,3 л), с ростом на 2 % к уровню аналогичного периода 2017 года.

На нашей станции активно ведется заготовка донорской крови и ее компонентов в выездных условиях. За последние три года выездной бригадой активизированы мероприятия по выездным дням донора в сельские районы республики, выезды приняли систематический, регулярный характер – каждые 3–6 месяцев. Всего за 2018 год проведено выездов по заготовке крови 160 (2017 г. – 149), из них на МПЗК – 88. Общее количество крово- и плазмадач на выездах составило 3498 (2017 г. – 3097), с ростом 13 % к уровню 2017 года и составило 24,6 % от общего количества крово- и плазмадач по станции (2017 г. – 2,8 %). Заготовлено в выездных условиях цельной крови 1619,5 л (2017 г. – 1293,5 л), что составило 19 % от общего объема крови по станции.

Эффективность выездов составляет 21 донацию за 1 выезд, а на мобильном пункте – 32 донации (2017 г. – 29).

Активно проводится выездная работа в Нижнеангарском филиале. Так, всего было проведено 64 выезда, крово- и плазмадач 542. Эффективность составила 8 донаций на 1 выезд (2017 г. – 58 выездов, донаций – 734, эффективность – 13 донаций).

Медицинские организации республики своевременно и в полном объеме обеспечиваются компонентами донорской крови. Объем выдачи в медицинские организации компонентов до-

норской крови для клинического использования составил за 2018 год 5864,6 л (2017 г. – 5580,4 л), с ростом на 5,1 % к уровню 2017 года. Общий объем выдачи эритроносодержащих компонентов крови составил 3571,9 л (2017 г. – 3303,5 л), с ростом на 8,1 % к уровню 2017 года. Объем выдачи плазмы составил 2033,4 л (2017 г. – 1912,1 л), с ростом объема КСЗП на 6,3 %. По заявкам медицинских организаций концентрат тромбоцитов выдано 256,96 л/4619 лечебных доз (2017 г. – 358,8 л/6398 лечебных доз). Отмечается снижение объема выдачи тромбоконцентрата на 28,4 % за счет снижения заявок на тромбоконцентрат от медицинских организаций.

УДК 615.38(571.56)

## Особенности обеспечения компонентами крови медицинских организаций в Республике Саха (Якутия)

Л.Е. Давыдова, А.Р. Ермолаев

ГБУ Республики Саха (Якутия) «Станция переливания крови», 677005, г. Якутск, ул. П. Алексеева, 87; тел. +7 (4112) 43-21-96; e-mail: guzspk@mail.ru

Якутия занимает 2/3 территории Российской Федерации, расположена на площади 315 тыс. кв. км, население 964 330 человек.

В целях полного обеспечения медицинских организаций безопасными и эффективными компонентами крови и оказания качественной трансфузиологической помощи населению структура службы крови представлена одной станцией переливания крови (СПК), 8 отделениями переливания крови и 20 кабинетами трансфузионной терапии. Республиканская СПК обеспечивает 46 медицинских организаций, 3 из них федерального подчинения.

С учетом потребностей медицинских организаций – потребителей компонентов крови, обеспечен достаточный запас гемотрансфузионных сред. Проводится ежедневный, еженедельный и ежемесячный мониторинг запасов компонентов крови и их использования в медицинских организациях.

В связи с централизацией службы крови Якутии увеличилась выдача готовой продукции из СПК в центральных районных больницах (ЦРБ), которые территориально находятся в арктической и колымо-индигирской зонах. Заключены договоры с авиакомпаниями на безвозмездную транспортировку компонентов крови в медицинские организации, находящиеся на расстоянии свыше 1000 км, расстояние до самой дальней медицинской организации

### Выводы

Республика Бурятия включена в состав ДФО в 2018 году. Проведя анализ деятельности службы крови Республики Бурятия и территорий ДФО, можно отметить сходство с другими территориями: по большой протяженности, централизации обеспечения компонентами крови медицинских организаций разного уровня и профиля оказания медицинской помощи одним учреждением (станцией переливания крови), увеличением выдачи эритроцитосодержащих компонентов крови в сравнении с СЗП. Особенностью деятельности БРСПК является увеличение заготовки крови в выездных условиях, на долю которой приходится 19 % от всего объема.

ГБУ РС (Я) «Нижнеколымская ЦРБ», поселок Черский – 3767 км.

Эритроциты в ЦРБ списываются по истечении срока годности в 60–65 % от заявленной потребности. В медицинских организациях г. Якутска переливается 73 % от числа полученных эритроцитосодержащих сред. Существует острая нехватка эритроцитов с отрицательным резусом, так как среди якутского населения антиген D встречается в 99,6 %, в смешанной популяции – 91,6 %. Проблема заготовки крови от резус-отрицательных доноров решается в том числе за счет платной донации.

В медицинские организации РС (Я) в 2018 году выдано плазмы 4622,7 л, перелито плазмы свежезамороженной 4416 л, списано 4,5 % по причине нарушения герметизации гемоконтейнера.

### Выводы

В обеспечении медицинских организаций компонентами крови в Республике Саха (Якутия) имеются свои особенности:

- Отдаленность и труднодоступность медицинских организаций – получателей компонентов донорской крови.
- Высокий процент списания эритроцитосодержащих сред связан с формированием неснижаемого запаса у 18 медицинских организаций, находящихся в арктической и колымо-индигирской зонах.

УДК 615.38:34(571.620)«2016/2018»

# Исполнение законодательства в сфере донорства крови и организации трансфузионной терапии в медицинских организациях Хабаровского края по результатам мониторинга за 2016–2018 годы

О.В. Кожемяко, Е.И. Зейлер, Т.А. Шихмирзаев, А.Ю. Бакулина

КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» МЗ ХК, 680020, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 46; тел. +7 (4212) 48-40-96; e-mail: spk@mail.kht.ru

Единая государственная координация деятельности службы крови, а также контроль и надзор в сфере донорства крови постановлениями Правительства РФ и Министерства здравоохранения РФ возложена на Федеральное медико-биологическое агентство и его территориальные органы.

С целью оказания методической и практической помощи по вопросам организации трансфузионной терапии для обеспечения качества и безопасности средств и методов гемотрансфузионной терапии, по согласованию с министерством здравоохранения Хабаровского края, специалисты КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» проводят мониторинг состояния трансфузионной терапии в 35 медицинских организациях края. В ходе мониторинга проверяется соответствие действующему законодательству этапов хранения, транспортировки, клинического использования донорских компонентов крови, порядок иммуногематологического обследования реципиентов.

Периодичность мониторинга 1 раз в 2–3 года, что позволяет не только выявить имеющиеся нарушения, но и оценить результативность проведенных мероприятий по их устранению.

Наиболее значимыми нарушениями в плане профилактики посттрансфузионных осложнений явились:

– отсутствие постдипломной подготовки и действующих сертификатов у специалистов, ответственных за организацию трансфузионной терапии в лечебных учреждениях, у специалистов лабораторной службы, проводящих иммуногематологические исследования (или отсутствие таких специалистов);

– отсутствие медицинского оборудования для хранения, размораживания (подогрева) компонентов крови, проведения предтрансфузионных тестов; разрешенных в установленном порядке реагентов для проведения иммуноге-

матологических исследований; несоблюдение методики и/или объема исследований;

– невыполнение обязательных требований инструкций и приказов по применению донорской крови и ее компонентов, по определению группы крови и резус-фактора, по проведению предтрансфузионных тестов, по посттрансфузионному наблюдению за реципиентом; а также нарушение прослеживаемости компонентов крови вследствие небрежного ведения медицинской документации.

*Результативность мониторинга:*

– были устранены недостатки нормативно-правового и организационного характера, в том числе требующие привлечения финансовых средств для их устранения;

– укреплена материально-техническая база: во всех МО для хранения компонентов крови используют медицинское холодильное и морозильное оборудование, 90 % МО согласно приказу МЗСР РФ от 28.03.2012 г. № 278н «Требования к организациям здравоохранения (структурным подразделениям), осуществляющим заготовку, переработку, хранение и обеспечение безопасности донорской крови и ее компонентов» оснащены размораживателями плазмы, лабораторными центрифугами, термостатами, сплит-системами, зарегистрированными в установленном порядке лабораторными реагентами, в т.ч. стандартными эритроцитами, в 90 % МО проводят подтверждающее исследование группы крови перекрестным методом, поиск антиэритроцитарных антител зарегистрированными стандартными эритроцитами;

– организована постдипломная подготовка по специальностям «Трансфузиология» и «Клиническая лабораторная диагностика» лиц, ответственных за организацию трансфузионной терапии, проведение иммуногематологических исследований, ежегодное обучение и контроль уровня знаний и практических навыков персонала, участвующего в проведении трансфу-

зионной терапии с последующим оформлением допуска;

– созданы трансфузиологические комиссии, разрабатываются инструкции и СОП на проведение лабораторных исследований, предтрансфузионных тестов, процедур трансфузии/реинфузии, посттрансфузионного наблюдения и др.;

– внедрено проведение внутреннего аудита организации трансфузионной терапии, анализ расхождений результатов определения группы крови, резус-фактора с последующим обучением врачей;

– устранены недостатки в организации хранения, контроля температурного режима транспортировки, проведения макрооценки компонентов крови.

При устранении недостатков организации столкнулись с трудностями:

– острый дефицит кадров,

– сложность в обеспечении реагентами с короткими сроками хранения в отдаленных районах.

В ходе мониторинга в ряде случаев выявлен формализм в устранении нарушений, недобросовестное исполнение трудовых функций в области ведения всех видов документации (медицинская карта, протокол трансфузии, протокол первичного определения групповой принадлежности крови и др.), проведения посттрансфузионного наблюдения, маркировки образцов крови реципиентов.

#### **Выводы**

Внешний мониторинг безопасности и качества трансфузионной терапии с оказанием методической помощи на региональном уровне позволяет своевременно привести организацию трансфузионной терапии в медицинских организациях в соответствие с требованиями директивных документов.

УДК 615.38:614.21(571.620+571.63)

## **Опыт работы по транспортировке компонентов крови в медицинские организации Хабаровского и Приморского краев**

Е.А. Хмелёва, С.В. Самолюкова, О.В. Кожемяко, Е.И. Зейлер, И.С. Борис

КГБУЗ «Краевая станция переливания крови» МЗ ХК, 680020, г. Хабаровск, ул. Волочаевская, 46; тел. +7 (4212) 48-40-96; e-mail: [spk@mail.kht.ru](mailto:spk@mail.kht.ru)

Важнейшим вопросом в организации трансфузионной терапии является вопрос сохранения качества компонентов крови на этапах транспортировки. Для нас это актуально, т.к. КГБУЗ «КСПК» с филиалом в Комсомольске-на-Амуре – единственный поставщик компонентов крови в медицинские организации Хабаровского края, расположенные в разной степени отдаленности. В 2018 году в медицинские организации Хабаровского края было отправлено 22,7 % от объема выданных эритроцитов и 15,7 % от объема выданной свежезамороженной плазмы (СЗП).

Несмотря на то что функция транспортировки не является медицинской деятельностью и возложена на субъекты обращения донорской крови, эта составляющая часть нашей работы играет чрезвычайно большую роль. Работники экспедиции должны понимать важность правильного выбора термоконтейнеров, их предварительного охлаждения, подготовки аккумуляторов холода, уметь комплектовать посылку, правильно маркировать ее.

Воздушным транспортом компоненты крови отправляют в 8 медицинских организаций, поездом – в 1, автомобильным транспортом – в 5.

Отправление СЗП автомобильным транспортом на большие расстояния (в течение 18, 12 часов) обычно осуществляют в холодное время года, и температура в конце транспортировки всегда соответствует требованиям качества (не выше  $-18^{\circ}\text{C}$ ). При транспортировке в поезде СЗП перевозится в специальных отсеках под вагонами.

Среднегодовое количество посылок в медицинские организации превышает 12. Это объясняется тем, что кроме ежемесячных плановых посылок медицинские организации пополняют неснижаемый запас компонентов крови. Это осуществляется транспортом медицины катастроф либо автомобильным транспортом медицинской организации.

В 2018 году в медицинские организации отдаленных районов отправлено 919 л (17 % от общего объема) выданных эритроцитов и 182 л (11 %) от общего объема выданной СЗП.

Таблица 1

**Способы доставки компонентов крови и длительность транспортировки в медицинские организации Хабаровского края**

Расположение медицинских организаций по отдаленности	Способ транспортировки	Время транспортировки, час
КГБУЗ «Охотская ЦРБ»	Самолет	8
КГБУЗ «Аяно-Майская ЦРБ», филиал Нельская участковая больница	Самолет	27, ночь в аэропорту, склад +4...+6 °С
КГБУЗ «Аяно-Майская ЦРБ»	Самолет	27, ночь в аэропорту, склад +4...+6 °С
КГБУЗ «Тугуро-Чумиканская ЦРБ»	Самолет	27, ночь в аэропорту, склад +4...+6 °С
КГБУЗ «Николаевская-на-Амуре ЦРБ»	Самолет	5–7
КГБУЗ «Советско-Гаванская районная больница»	Самолет, автомобиль	5–7 (12)
КГБУЗ «Ванинская ЦРБ»	Самолет, автомобиль	5–7 (12)
ФГБУЗ ДВОМЦ ФМБА России п. Ванино	Самолет, автомобиль	5–7 (12)
КГБУЗ «Ульчская районная больница»	Автомобиль	12–13
КГБУЗ «Верхнебуреинская ЦРБ»	Поезд	18
КГБУЗ «Троицкая ЦРБ»	Автомобиль	3–4
КГБУЗ «Бикинская ЦРБ»	Автомобиль	3–4
КГБУЗ «Вяземская районная больница»	Автомобиль	2–3
КГБУЗ «Районная больница им. Лазо»	Автомобиль	1,5

Таблица 2

**Количество отправленных посылок и компонентов крови в отдаленные медицинские организации Хабаровского края в 2017–2018 годах**

Наименование медицинской организации	К-во посылок 2016 г.	К-во посылок 2017 г.	2018 г.		
			К-во посылок	Эритроциты	СЗП
КГБУЗ «Охотская ЦРБ»	21	19	16	37,56	15,02
КГБУЗ «Аяно-Майская ЦРБ», филиал Нельская участковая больница	6	13	12	13,368	1,03
КГБУЗ «Аяно-Майская ЦРБ»	6	12	13	13,012	2,74
КГБУЗ «Тугуро-Чумиканская ЦРБ»	1	2	-	-	-
КГБУЗ «Николаевская-на-Амуре ЦРБ»	16	16	15	262,098	22,8
КГБУЗ «Советско-Гаванская районная больница»	19	21	17	205,405	52,87
КГБУЗ «Ванинская ЦРБ»	16	20	21	183,38	35,37
ФГБУЗ ДВОМЦ ФМБА России п. Ванино	13	15	17	13,67	5,44
КГБУЗ «Ульчская районная больница»	14	15	18	93,25	31,17
КГБУЗ «Верхнебуреинская ЦРБ»	19	19	15	97,35	16,08
	131	152	144	919,0	182,5

Таблица 3

**Количество отправленных компонентов крови в федеральные медицинские организации Приморского края в 2018 году**

Наименование МО	Выдано			К-во заявок	К-во посылок
	Эритроциты	Тромбоциты	СЗП		
ФГБУЗ «МСЧ № 100» г. Фокино			6,850	2	2
ФГБУЗ «МСЧ № 980» г. Большой Камень	9,479		10,260	3	3
ФГБУЗ МО ДВО РАН	1,092		1,520	1	1
ФГАОУ ДВФУ	23,951	38	21,710	22	20
ФГБУЗ ДВОМЦ ФМБА г. Находка	1,520			4	4
Итого	36,042	38	40,340	32	30

7 мая 2018 года был заключен контракт между ФМБА и КГБУЗ «КСПК» об обеспечении плановых заявок на компоненты крови федеральных медицинских организаций Приморского края.

Контракт определил 9 получателей, однако фактически с нами работали только 5:

- Дальневосточный федеральный университет г. Владивосток;
- ФГБУЗ «МСЧ № 100 ФМБА России» г. Фокино;
- ФГБУЗ «МСЧ № 98 ФМБА России» г. Большой Камень;
- ФГБУЗ ДВОМЦ г. Находка;
- ФГБУЗ МО РАН г. Владивосток.

В номенклатуру компонентов крови вошли свежезамороженная плазма, эритроциты и тромбоциты. Основным эритроцитосодержащим компонентом являлась эритроцитная масса.

Для выполнения условий контракта:

- Были получены копии лицензий на трансфузиологию, доверенности, телефонные контакты лиц, ответственных за трансфузионную терапию.

- Определен путь доставки – воздушным транспортом в аэропорт Кневичи. Выбран наиболее удобный для получателя рейс – в 8 часов утра. Для этого наш сотрудник отвозил в аэропорт компоненты накануне после обеда. Сотрудник Терминала-Карго определял их на склады с требуемым температурным режимом до погрузки в самолет. Все медицинские организации, кроме ДВФУ, получали термоконтейнеры с компонентами крови сразу после посадки самолета.

- Определены пути возврата термоконтейнеров в г. Хабаровск.

- Выбраны наиболее подходящие термоконтейнеры, отработаны способы их комплектации.

Для транспортировки СЗП предпочтение было отдано термоконтейнерам ТМ-20. Холодоэлементы перед транспортировкой хранились при ультранизкой температуре  $-70^{\circ}\text{C}$ , термоконтейнеры и СЗП – при  $-40^{\circ}\text{C}$ . Посылку сдавали в Терминал-Карго накануне в 15 часов,

Таблица 4

#### Редкие фенотипы эритроцитов, заказанные ДВФУ

Заявленные фенотипы	Количество заявленных, мл
O(I) отр	2000
A(II) отр	1000
A2(II) отр	500
B(III) отр	750
O(I)+CCDee	3050
O(I)+CCDEe	500
O(I)+ccDee	300
O(I)+ccDEE	500
A(II)+ccDee	500
A(II)+CCDee	500
A2(II)+CCDEe	500
A2(II)+ccDEE	500
A2(II)+CcDee	1500
Итого	12 100 (50 %)

затем ее помещали в склад с температурой  $-15...-18^{\circ}\text{C}$ . Медицинские организации получали СЗП через 19–21 час после комплектации, температура при вскрытии контейнера всегда соответствовала норме.

Всего за период работы было получено 32 заявки и отправлено 30 посылок. Максимальное количество посылок было отправлено в клинику Дальневосточного федерального университета.

#### Особенности работы с ДВФУ

- За период работы по контракту заявки подавались 2–3 раза в неделю, иногда по 2 в течение рабочего дня.

- 50 % от заявок на эритроциты составили эритроциты с редкими фенотипами.

- Контроль над условиями транспортировки осуществлял врач-трансфузиолог ДВФУ терморегистраторами Лог-Тэг. (Медсестра КСПК активировала индикаторы при закладке компонентов в посылки.) При получении данные считывали с использованием ПК.

#### Сроки выполнения заявок ДВФУ:

- до 24 часов после получения заявки – 16 раз;

Таблица 5

#### Анализ результатов транспортировки компонентов крови в ДВФУ

Наименование компонента	Кол-во посылок	Время транспортировки	T° в термоконтейнере при получении
Эритроциты	18	От 19 до 21 часа (1 раз до 26 часов)	+4...+6 °C – 16 раз +8 °C – 1 раз +10 °C – 1 раз
СЗП	4	От 19 до 21 часа	-30 °C – 2 раза -20 °C – 1 раз -18 °C – 1 раз
Тромбоциты	4	От 19 до 21 часа	+19 °C – 1 раз +24 °C – 3 раза

- до 48 часов – 4 раза;
- через 4 дня – 1 раз;
- через 6 дней – 1 раз.

Подавляющее число заявок было выполнено в течение 24 часов. Остальные выполнены в сроки, согласованные с получателем.

Анализ результатов транспортировки показывает, что условия сохранения компонентов были соблюдены как в части оптимальной температуры при получении, так и в части времени доставки тромбоцитов (до 21 часа).

#### **Выводы**

Транспортировка – важный раздел в организации безопасной трансфузионной терапии в медицинских организациях Хабаровского края.

Транспортировка осуществляется при соблюдении следующих условий:

- Отработка логистики отправления компонентов крови.
- Наличие сертифицированных термоконтейнеров.
- Подготовка термоконтейнеров и хладоэлементов (охлаждение, заморозка).

- Упаковка компонентов с сохранением их целостности. Использование термоупаковочной прокладки при транспортировке эритроцитов. Заполнение пустот термоконтейнера хладоэлементами при упаковке СЗП.

- Контроль над условиями транспортировки с использованием термометров либо других устройств (терморегистраторов, термочипов) и регистрация температуры в акте выдачи-получения.

- Маркировка термоконтейнера о требуемой температуре хранения.

- Использование холодильников для эритроцитов, морозильников для СЗП на этапах транспортировки.

Благодаря опыту работы с приморскими медицинскими организациями мы оптимизировали условия транспортировки эритроцитов, свежезамороженной плазмы, концентрата тромбоцитов. Опыт показал, что при необходимости КГБУЗ «КСПК» способно обеспечить компонентами крови медицинские организации других регионов.

**Уважаемые авторы!**

Просим вас соблюдать следующие правила.

1. Статьи должны быть написаны на высоком научном и методическом уровне с учетом требований международных номенклатур, отражать актуальные проблемы, содержать новую научную информацию, рекомендации практического характера. Наши рубрики: колонка главного редактора; обзор новостей здравоохранения; передовые статьи; экономика и организация здравоохранения; оригинальные исследования; обмен опытом; в помощь практическому врачу; среднему медицинскому работнику; клинические наблюдения; клиническая лекция; обзор литературы; фармация; история медицины; вопросы образования и повышения квалификации; юбилей; отзывы, рецензии; информация; приложения.

При изложении методики исследований необходимо сообщать о соблюдении правил проведения работ с использованием экспериментальных животных.

2. Материалы для публикации принимаются и направляются по адресу: КГБОУ ДПО ИПКЗС, 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9, а также по e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru, кроме того, принимаются в каб. 120, первый этаж КГБОУ ДПО ИПКЗС (редакция журнала), с направлением от руководителя организации или научного руководителя на имя главного редактора научно-практического журнала «Здравоохранение Дальнего Востока», ректора ИПКЗС, д.м.н., профессора Чижовой Галины Всеволодовны. На изобретение или рационализаторское предложение представляется один экземпляр копии авторского свидетельства или удостоверения. По всем возникающим вопросам можно обращаться в редакцию по тел. +7 (4212) 27-25-10.

3. В редакцию направляю:

а) оригинал или сканированную копию авторской оферты, в случае направления по электронной почте, подписанной автором. В случае написания статьи группой авторов оферта направляется в редакцию каждым автором;

б) отпечатанные первый и второй экземпляры текста статьи на листах формата А4 (210 x 297 мм, поля текста – по 2,5 см с каждой стороны) через один-полтора интервала (оригинальные исследования – до 12 страниц, включая таблицы, рисунки и список литературы; лекции и обзоры – до 15 страниц; опыт клинической работы – до 5 страниц). Текст должен быть набран шрифтом Arial или Times New Roman, кегль 12 или 14, без двойных пробелов и переносов в середине слова; Enter следует нажимать только в конце абзаца;

в) резюме на русском языке, объемом не более 1/3 страницы, с указанием 3–5 ключевых слов;

г) один экземпляр сопроводительного направления;

д) электронный вариант на CD или DVD-диске, flash-накопителе с текстом и таблицами в формате Word (DOC или RTF), рисунками в форматах TIFF, PSD, JPG (разрешение не ниже 300 dpi) для растровой графики, CDR, AI – для векторной графики. Допустимы таблицы и диаграммы в формате Excel (XLS). Внедренные в Word диаграммы, фотографии, сканированные изображения принимаются только при наличии исходных файлов в указанных форматах.

4. На первой странице статьи должны быть: УДК, ее название, фамилии и инициалы авторов, полное, без сокращений, наименование учреждения. Второй экземпляр статьи подписывается всеми авторами с указанием фамилии, имени, отчества и почтового адреса автора для переписки, а также номеров контактных телефонов. Материал статьи должен быть тщательно выверен, без обширных исторических и литературных сведений, без орфографических ошибок и опечаток. Цитаты, формулы, дозы лекарственных средств визируют на полях. В формулах необходимо пояснять:

а) строчные и прописные буквы (прописные обозначают двумя черточками снизу, строчные – сверху);

б) латинские (подчеркивают синим карандашом) и греческие (красным) буквы;

в) подстрочные и надстрочные индексы, диакритические знаки, дополнительные символы.

5. Иллюстрации (фотографии, графики, схемы, карты и др.) представляют в черно-белом варианте в двух экземпля-

рах. Фотографии должны иметь контрастное изображение на плотной гладкой бумаге, без изгибов и повреждений. Рисунки, схемы и карты исполняются при помощи компьютерной графики. На обороте каждой иллюстрации простым карандашом указывают ее номер, название статьи, фамилию первого автора, верх и низ. Подрисуточные подписи печатают на отдельном листе с указанием номеров рисунков, их названий и объяснением условных обозначений. При представлении микрофотографий должны быть указаны метод окраски и кратность увеличения.

6. Таблицы должны быть компактными, иметь название, а головка (шапка) таблицы – точно соответствовать содержанию граф. Цифровой материал необходимо представить статистически обработанным. Фототаблицы не принимаются.

7. Сокращения терминов, кроме общепринятых, не допускаются. Названия фирм, предприятий – изготовителей медикаментов, реактивов и аппаратуры следует давать в оригинальной транскрипции с указанием страны-производителя. Результаты исследований и наблюдений должны быть представлены в единицах Международной системы (СИ).

8. Пристатейный библиографический список печатают на отдельном листе. Представляют только относящиеся к обсуждаемому вопросу работы на русском и других языках. Список должен быть оформлен в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическое описание документа» с учетом новейших изменений и дополнений. Все источники должны быть пронумерованы и соответствовать нумерации (в квадратных скобках) в тексте статьи. Ссылки на неопубликованные материалы не принимаются. Объем библиографического списка не должен превышать 25 источников (исключение составляет материалы, направляемые в рубрику «Обзор литературы»). Не следует включать в список источники, на которые нет ссылок в тексте.

9. Не подлежат представлению в редакцию статьи, направленные для опубликования в другие журналы или уже опубликованные.

10. Все присланные статьи рецензируются. Редакция оставляет за собой право сокращать и редактировать поступившие материалы; изменения согласовываются с автором. Корректуры авторам не высылаются, вся работа с ними проводится по авторскому оригиналу. Ответственным секретарем редакции на основе рецензии автору/авторам сообщается оценка: статья принимается в порядке очереди к публикации; статья может быть опубликована после доработки (с учетом замечаний – даются рекомендации по доработке); статья не принимается к опубликованию (указываются причины такого решения). Статьи, не принятые к опубликованию, авторам не возвращаются. В этом случае редакция направляет автору мотивированный отказ.

11. Работы аспирантов и соискателей публикуются бесплатно, при этом необходимо направление от научного руководителя. Статьи, имеющие характер «заказных», целью которых является информирование о конкретном препарате (приборе, услуге), его продвижение с целью получения выгоды производителем, публикуются на платной основе с пометкой «На правах рекламы».

12. Авторы с редакцией заключают договор на авторское право. Письменная форма договора отчуждения исключительного права считается соблюденной и договор между автором и редакцией заключенным при совершении редакцией акцепта оферты автора в форме регистрации произведения автора/авторов в журнале регистрации документов, поступающих в редакцию журнала «Здравоохранение Дальнего Востока» в течение 3 (трех) рабочих дней. Форма авторской оферты прилагается к настоящим Правилам. Редакция оставляет за собой право размещать фрагменты статей, резюме и библиографические списки в массовых электронных базах данных и web-страницах. Номера журнала размещаются в электронной библиотеке e:Library <http://elibrary.ru>. Полные тексты номеров журнала размещаются на сайте ИПКЗС <http://www.ipksz.ru/> в закладке «Редакционно-издательская деятельность» или по ссылке ИПКЗС.

При невыполнении указанных правил статьи к публикации не принимаются.

КГБОУ ДПО ИПКСЗ  
 Редакция журнала  
 «Здравоохранение Дальнего Востока»  
 680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9;  
 тел. (4212) 27-25-10; e-mail: zdravdv@ipksz.khv.ru

### ОФЕРТА

Я, \_\_\_\_\_, паспорт \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_  
 (фамилия, имя, отчество) (серия)

выдан \_\_\_\_\_,  
 (кем) (дата)

тел. \_\_\_\_\_, e-mail \_\_\_\_\_, действуя от своего имени и в своих интересах, предлагаю КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения», именуемому в дальнейшем «Издательство», заключить со мной безвозмездный договор об отчуждении в полном объеме в пользу Издательства принадлежащего мне исключительного права на статью \_\_\_\_\_,  
 (наименование произведения)

полный текст которой (далее «Произведение») вместе с оригиналом оферты или ее сканированной копией направляется в Издательство.

Настоящим гарантирую Издательству, что я являюсь автором произведения и что на момент направления настоящей Оферты в Издательство все интеллектуальные права на Произведение принадлежат мне, не находятся в залоге, не состоят под арестом и не обременены правами третьих лиц каким-либо иным образом.

Подтверждаю свое согласие считать письменную форму безвозмездного договора между мной и Издательством об отчуждении исключительного права на Произведение соблюденной с момента акцепта данной Оферты Издательством в порядке, предусмотренном редакционной политикой.

Я также даю свое согласие на хранение и обработку Издательством всех моих персональных данных, указанных в настоящем документе. Данное согласие выдано на весь срок действия исключительного права на Произведение.

В случае акцепта Издательством данной Оферты в форме регистрации Произведения в журнале регистрации документов, поступающих в редакцию журнала «Здравоохранение Дальнего Востока», в течение 3 (трех) рабочих дней исключительное право на Произведение, свободное от каких-либо прав третьих лиц, в полном объеме переходит к Издательству с момента такого акцепта.

\_\_\_\_\_  
 (подпись)

\_\_\_\_\_  
 (ф.и.о. полностью)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.





# Межрегиональная научно-практическая конференция с международным участием «Травматология и ортопедия Дальнего Востока: достижения, проблемы, перспективы»

ХАБАРОВСК, 16–17 МАЯ 2019 ГОДА



## Уважаемые коллеги!

Приглашаем вас принять участие  
в Межрегиональной научно-практической  
конференции с международным участием  
«ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА:  
ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ, ПЕРСПЕКТИВЫ»,  
в рамках которой запланирован V Юбилейный съезд  
травматологов и ортопедов  
Дальневосточного федерального округа.  
Ждём вас на гостеприимной  
Дальневосточной земле!



## ОРГАНИЗАТОРЫ

- Аппарат Полномочного представителя Президента РФ в Дальневосточном федеральном округе
- Правительство Хабаровского края
- Министерство здравоохранения Хабаровского края
- ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» (Москва)
- ФГБУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена» (С.-Петербург)
- КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения»
- ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный медицинский университет» Минздрава РФ
- Ассоциация травматологов-ортопедов России
- Ассоциация травматологов-ортопедов Хабаровского края



ИНСТИТУТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
г. ХАБАРОВСК

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

- Ахтямов Ильдар Фуатович – заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний ГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет МЗ РФ», заслуженный врач РТ, заслуженный изобретатель РТ, д.м.н., профессор (Казань)
- Борозда Иван Викторович – заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и медицины катастроф ФГБОУ ВО «Амурская государственная медицинская академия» МЗ РФ, д.м.н., профессор (Благовещенск)
- Воловик Валерий Евгеньевич – главный внештатный специалист травматолог-ортопед МЗ Хабаровского края, проректор управления по научной и лечебной работе, заведующий кафедрой травматологии и ортопедии КГБОУ ДПО ИПКСЗ, заслуженный деятель науки и образования РАЕ, заслуженный работник здравоохранения РФ, д.м.н., профессор, академик РАЕ (Хабаровск)
- Лазарев Анатолий Федорович – заведующий отделением травматологии взрослых ФГБУ НМИЦ травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова, д.м.н., профессор (Москва)
- Мироманов Александр Михайлович – заведующий кафедрой травматологии и ортопедии ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ, д.м.н., профессор, академик РАЕН (Чита)
- Пальшин Геннадий Анатольевич – заведующий кафедрой травматологии, ортопедии и медицины катастроф медицинского института ФГБОУ ВО «Северо-восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова», д.м.н., профессор, заслуженный деятель науки РС (Якутия), академик РАЕН (Якутск)
- Поздеев Александр Павлович – научный руководитель клиники костной патологии, ФГБУ «Научно-исследовательский детский ортопедический институт им. Г.И. Турнера», д.м.н., профессор (С.-Петербург)
- Рерих Виктор Викторович – руководитель клиники позвоночно-спинномозговой травмы ФГБУ «Новосибирский НИИТО им. Я.Л. Цивьяна» МЗ РФ, д.м.н., профессор (Новосибирск)
- Сороковиков Владимир Алексеевич – директор Иркутского научного центра хирургии и травматологии, д.м.н., профессор (Иркутск)
- Тихилов Рашид Муртузалиевич – директор ФГБУ «РНИИТО имени Р.Р. Вредена» МЗ РФ, д.м.н., профессор (С.-Петербург)

# Подписная кампания на первое полугодие 2019 года

НАШ ИНДЕКС:  
**14395**

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ  
**ЗДРАВООХРАНЕНИЕ  
ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА**  
ISSN 1728-1261

Рецензируемое научно-практическое  
медицинское издание для широкого круга практикующих врачей и научных работников.  
Издается с 2002 года и выходит один раз в три месяца.

Учредители:  
министерство здравоохранения Хабаровского края  
и КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации  
специалистов здравоохранения»

На страницах журнала публикуются материалы,  
освещающие разнообразные аспекты  
современного здравоохранения,  
медицинской и фармацевтической науки в рубриках:

- Экономика и организация здравоохранения
- Оригинальные исследования
- Обмен опытом
- В помощь практическому врачу
- Среднему медицинскому работнику
- Клинические наблюдения
- Обзор литературы
- Клиническая лекция
- Фармация
- История медицины
- Вопросы образования и повышения квалификации



*Если Вы стремитесь к постоянному творческому и профессиональному росту, хотите быть в курсе современных теоретических и практических научных достижений в области здравоохранения, обмениваться передовым опытом лечения и предупреждения болезней – наше издание предоставляет Вам, уважаемый читатель, такие возможности.*

*Среди авторов журнала по различным теоретическим и практическим аспектам медицины – руководители и специалисты органов управления системы здравоохранения, практикующие врачи различных специальностей с многолетним опытом работы, деятели медицинской науки, сотрудники факультетов и кафедр различных медицинских учебных заведений.*

Подписаться на журнал можно в отделениях почтовой связи или через редакцию.  
Подписной индекс журнала в региональном каталоге «Почта России» по Хабаровскому краю 14395.

Для оформления договора на поставку журнала через редакцию необходимо направить заявление в свободной форме на имя ректора КГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации специалистов здравоохранения» Г.В. Чижовой по адресу:  
680009, г. Хабаровск, ул. Краснодарская, 9

По вопросам организации подписки на наше издание обращаться по телефону (4212) 27-25-10.  
zdravdv@ipksz.khv.ru