АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВСЕРОССИЙСКОГО ЦЕНТРА ЭКСТРЕННОЙ И РАДИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ ИМ. А.М. НИКИФОРОВА МЧС РОССИИ ЗА ПЕРИОД С 2012 ПО 2017 ГОД

Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России
(Россия, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 4/2)

Актуальность. Организационное строительство системы медицинского обеспечения специалистов и сотрудников МЧС России требует проведения мониторинга и анализа деятельности Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (ВЦЭРМ) как ведущей многопрофильной медицинской организации МЧС России.

Цель – провести анализ основных показателей деятельности ВЦЭРМ по оказанию пациентам первичной специализированной медико-санитарной помощи, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в условиях поликлиники, дневного и круглосуточного стационаров за период с 2012 по 2017 г.

Методика. Выполнен медико-статистический анализ результатов оказания медицинской помощи и лечения пациентов ВЦЭРМ за 2012–2017 гг.: 787 057 амбулаторных посещений, оказания медицинской помощи в условиях дневного стационара – 3782 случая и в условиях круглосуточного стационара – 79572.

Результаты и их анализ. В 2017 г. увеличение объемов медицинской помощи оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических условиях по отношению к 2012 г. составило 156,6%. Доля данного вида медицинской помощи, оказанная за счет средств федерального бюджета, колебалась от 44,3 до 57%. Наиболее востребованные виды первичной специализированной медико-санитарной помощи – терапия, неврология, гастроэнтерология, отоларингология, офтальмология, гинекология, хирургия, урология и стоматология. Доля лиц, прошедших профилактические медицинские осмотры за период 2012–2017 гг., составила от 22 до 23% в структуре всех амбулаторных посещений, при этом 95,4% осмотренных составили сотрудники системы МЧС России, 4,6% – пациенты на платной основе. Выездными врачебными бригадами ВЦЭРМ проведены профилактические медицинские осмотры сотрудников МЧС России по Республике Крым и г. Севастополь: в 2015 г. осмотрены 1431 человек, в 2016 г. – 2070. Численность пациентов дневного стационара ВЦЭРМ в 2017 г. возросла до 1059 человек. Увеличение объемов оказания специализированной медицинской помощи в 2017 г. по отношению к 2012 г. составило 191,9%, при этом пики показателей пришлось на 2015 г. и 2016 г. Удельный вес оказания специализированной медицинской помощи в условиях стационара за счет средств федерального бюджета, начиная с 2012 г., уменьшился с 63 до 28% в 2017 г. Увеличение объемов медицинской помощи в круглосуточном стационаре прогрессивно нарастало за счет потоков пациентов, поступающих в рамках программы обязательного и добровольного медицинского страхования и на платной основе. Доля пациентов хирургического профиля в структуре пролеченных больных круглосуточного стационара увеличилась с 35% в 2012 г. до 58,4% в 2017 г. Средняя длительность пребывания пациента на койке в целом по ВЦЭРМ снизилась с 9,9 дня в 2012 г. до 8,0 дней в 2017 г., что существенно меньше аналогичного показателя по Российской Федерации (11,7 дня) и Санкт-Петербургу (11,3 дня). Оборот койки ВЦЭРМ увеличился как за счет отделений терапевтического, так и хирургического профиля, и имел максимальные значения в 2015 г. (29,0) и 2016 г. (28,8). Рост данного показателя в 2017 г. (27,5) по отношению к 2012 г. (13,9) составил 197,8%. Увеличение количества оперативных вмешательств в 2017 г. по отношению к 2012 г. составило 258,6%, закономерно возросло и количество анестезиологических пособий – 274,1%. Отмечен существенный рост количества выполненных высокотехнологичных операций, который в 2017 г. по отношению к 2012 г. вырос более чем в 3,5 раза. Доля высокотехнологичных операций от общего числа оперативных вмешательств в 2012 г. составляла 14,2%, в 2017 г. – 18,7%. Показатели летальности во ВЦЭРМ за 2012–2017 гг. составили 0,4–0,5%, что существенно ниже аналогичных по Российской Федерации (1,77%) и Санкт-Петербургу (2,49%). В структуре причин летальности по классам заболеваний лидируют болезни органов кровообращения – 40,3%, на 2-м месте – новообразования – 29,8%, на 3-м – травмы – 10,4%, составляя в сумме 80,5%.

Рогалев Константин Константинович – д-р мед. наук, гл. врач клиники № 1, Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 4/2), e-mail: medicine@nrcerm.ru;

Котенко Петр Константинович – д-р мед. наук проф., зав. каф. безопасности жизнедеятельности, экстрем. и радиац. медицины, Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 4/2), e-mail: medicine@nrcerm.ru;

Киреев Сергей Григорьевич – канд. мед. наук, нач. отд. здравоохранения Администрации Курортного района Санкт-Петербурга (Россия, 197706, Санкт-Петербург, г. Сестрорецк, пл. Свободы, д. 1), e-mail: serg-kir@mail.ru;

Сокурено Герман Юрьевич – д-р мед. наук доц., гл. врач клиники № 2, Всерос. центр экстрен. и радиац. медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (Россия, 194044, Санкт-Петербург, ул. Акад. Лебедева, д. 4/2)

Заключение. Деятельность ВЦЭРМ характеризовалась существенным увеличением объемов оказания вызовов первичной специализированной медико-санитарной помощи, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в условиях поликлиники, дневного и круглосуточного стационаров, повышением интенсивности лечебно-диагностического процесса, низким уровнем госпитальной летальности, достигнутых за счет оптимизации организационно-штатной структуры центра, активизации работы лечебно-диагностических подразделений амбулаторно-поликлинического звена и круглосуточного стационара, внедрения инновационных медицинских технологий.

Ключевые слова: медицинская помощь, поликлиника, дневной стационар, круглосуточный стационар, многопрофильная клиника, сотрудники МЧС России, Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова.

Введение

Развитие специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи является одним из приоритетных направлений реализации государственной политики Российской Федерации по снижению смертности и увеличению продолжительности жизни населения страны [3, 5]. Оказание данных видов медицинской помощи – главная задача Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России (ВЦЭРМ) [7], в создании и практической деятельности которого реализована концепция многопрофильной медицинской организации [1], использующей инновационные технологии при оказании медицинской помощи специалистам системы МЧС России [2].

В соответствии с положениями Концепции совершенствования медицинского обеспечения системы МЧС России на период до 2020 г. [6], основой повышения доступности медицинской помощи для сотрудников системы МЧС России является создание на территории Российской Федерации сети филиалов ВЦЭРМ. В этой связи на современном этапе становления и развития системы медицинского обеспечения сотрудников системы МЧС России особое значение приобретают мониторинг и анализ основных показателей деятельности ВЦЭРМ по оказанию первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в целях последующего внедрения в медицинских организациях МЧС России.

Материалы и методы

В качестве материалов исследования использованы документы медицинского учета и отчетности, содержащие сведения о создании, организации и итогах деятельности ВЦЭРМ по оказанию первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в условиях поликлиники, дневного и круглосуточного

стационаров за период с 2012 по 2017 г. Выборку составили 787 057 амбулаторных посещений, 3782 случая оказания медицинской помощи пациентам в условиях дневного стационара и 79 572 – в условиях круглосуточного стационара.

Методы исследования, использованные в процессе работы над статьей:

- эмпирические (исторического анализа и сопоставления, обобщение опыта организации оказания медицинской помощи и лечения пациентов, логического анализа);
- статистические (медико-статистического наблюдения и обработки данных с использованием программ «Excel for Windows», «NSCC» и «Statistica 6.0»), графического анализа и представления полученных результатов.

В работе применены основные термины, понятия, расчетные математико-статистические формулы, используемые в медицинской статистике.

Результаты и их анализ

Оказание медицинской помощи во ВЦЭРМ осуществляется в клиниках № 1 и № 2, в структуре которых имеются лечебно-диагностические подразделения амбулаторно-поликлинического звена и круглосуточного стационара, оказывающие более 5000 видов медицинских услуг с использованием передовых медицинских технологий и современного оборудования.

Клиника № 1 (специализированная, терапевтическая) на 120 коек, имеет в своем составе клинические отделы гастроэнтерологии и гепатологии, пульмонологии и алергологии, терапии и профпатологии, отделение кардиологии с палатой реанимации и интенсивной терапии, приемное отделение, амбулаторно-поликлиническое отделение, отделение физиотерапии и лечебной физкультуры, подразделения лабораторной, функциональной, эндоскопической, ультразвуковой и рентгенологической диагностики.

Клиника № 2 (высоких медицинских технологий хирургического профиля с реабилита-

ционным комплексом) развернута на 410 коек (250 – хирургического, 80 – терапевтического, 50 – клинической реабилитации, 30 – токсико-радиологического профилей). Оказание экстренной медицинской помощи больным осуществляется на 21 койке отдела анестезиологии и реанимации.

Медицинская помощь в амбулаторных условиях оказывается в клинике № 1 и поликлинике на 460 посещений в смену, развернутой в едином комплексе клиники № 2.

Основным приоритетом деятельности ВЦЭРМ за анализируемый период было увеличение объемов, доступности и качества оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, особенно хирургического профиля, в условиях поликлиники, дневного и круглосуточного стационаров, развитие службы скорой медицинской помощи.

Реализацию вышеуказанного приоритета предполагалось осуществить путем рациональной организации деятельности клиники № 2, введенной в эксплуатацию в конце 2011 г. Проведена работа по доукомплектованию ВЦЭРМ медицинским персоналом и оборудованием, оптимизации взаимодействия амбулаторно-поликлинического звена и круглосуточного стационара, а также других лечебных, диагностических и вспомогательных подразделений.

Открытие клиники № 2 ВЦЭРМ и Северо-Кавказского специализированного санитарно-реабилитационного центра МЧС России, а также социально-экономическая обстановка, сложившаяся в Российской Федерации, обусловили необходимость оптимизации организационно-штатной структуры ВЦЭРМ и сокращения 221 ставки. Динамика штатной численности и укомплектованности ВЦЭРМ персоналом за анализируемый период представлена в таблице.

Кадровый состав ВЦЭРМ на сегодняшний день включает 56 докторов наук и 200 кандидатов наук (медицинских, биологических,

психологических), 25 заслуженных врачей Российской Федерации, 4 заслуженных работников здравоохранения Российской Федерации, 1 заслуженного деятеля науки Российской Федерации и 1 заслуженного работника высшей школы Российской Федерации. Более 70% медицинского персонала имеют высшую и I квалификационные категории.

Категории граждан, подлежащие медицинскому обслуживанию во ВЦЭРМ, регламентированы приказом МЧС России от 22.08.2017 г. № 355 [4]. Оказание медицинской помощи сотрудникам системы МЧС России и членам их семей осуществляется за счет средств федерального бюджета в рамках выполнения государственного задания МЧС России, которое формируется на основании расчета потребности в оказании медицинской помощи, профильной структуры ВЦЭРМ.

Необходимо отметить, что изменение экономической ситуации в стране потребовало активного привлечения как дополнительных бюджетных, так и внебюджетных средств в организацию деятельности ВЦЭРМ. С этой целью с 2013 г. ВЦЭРМ оказывает специализированную, в том числе высокотехнологичную медицинскую помощь жителям Санкт-Петербурга и других регионов Российской Федерации в рамках обязательного медицинского страхования, а также высокотехнологичную медицинскую помощь в рамках государственного задания Минздрава России и мероприятий Союзного государства (Россия–Беларусь), организовано предоставление медицинских услуг населению на платной основе и в рамках добровольного медицинского страхования.

За анализируемый период выявлено существенное увеличение объемов оказания первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторно-поликлинических условиях с максимальными значениями в 2015 г. и 2016 г. (рис. 1). В 2017 г. увеличение объемов медицинской помощи в данном секторе по отношению к 2012 г. со-

Штатная численность и укомплектованность персоналом ВЦЭРМ МЧС России, ставки

Категория персонала	По состоянию на 01.01.2013 г.			По состоянию на 01.01.2018 г.		
	по штату	укомплектовано	%	по штату	укомплектовано	%
Врачи	579	510	88,1	520	518	99,6
Средний медицинский персонал	739	604	81,7	670	665	99,3
Младший медицинский персонал	418	393	94,0	348	348	100,0
Прочий персонал	360	316	87,8	337	333	98,8
Всего	2096	1823	87,0	1875	1864	99,4

Рис. 1. Общие объемы первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях, посещения.

Рис. 2. Распределение объемов первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях по профилям (%).

ставило 156,6%. При этом доля данного вида медицинской помощи, оказанная за счет средств федерального бюджета, колебалась от 44,3 до 57,0%. Наиболее востребованными видами первичной специализированной медико-санитарной помощи являлись терапия, неврология, гастроэнтерология, отоларингология, офтальмология, гинекология, хирургия, урология и стоматология (рис. 2). Доля других профилей колебалась от 0,2 до 4,9%.

Удельный вес посещений врачей-специалистов поликлиники при проведении профилактических медицинских осмотров за период 2012–2017 гг. колебался от 22 до 23% в структуре всех амбулаторных посещений. Из числа лиц, прошедших профилактические медицинские осмотры, 95,4% составили сотрудники системы МЧС России и лишь 4,6% пациентов осмотрены на платной основе.

Важным представляется тот факт, что в рамках амбулаторно-поликлинической деятельности выездными врачебными бригадами ВЦЭРМ проведены профилактические медицинские осмотры сотрудников МЧС России, дислоцирующихся в Республике Крым и г. Се-

вастополь. В 2015 г. и 2016 г. осмотрены 1431 и 2070 человек соответственно.

Одним из приоритетных направлений деятельности ВЦЭРМ за анализируемый период стало развитие стационарзамещающих технологий. Размещение коек дневного пребывания в отделениях терапевтического профиля в клиниках № 1 и № 2, а с 2016 г. – и в поликлинике позволило увеличить численность пациентов дневного стационара в 2017 г. до 1059 человек. Объемы оказания специализированной медицинской помощи и показатели работы дневного стационара представлены на рис. 3, 4. Увеличение количества пролеченных пациентов как по учреждению в целом, так и по клиническим подразделениям, за анализируемый период свидетельствует о востребованности и повышении эффективности использования коек дневного пребывания.

Увеличение объемов оказания специализированной медицинской помощи в 2017 г. по отношению к 2012 г. составило 191,9%, при этом пики объемов пришлись на 2015 г. и 2016 г. Динамика объемов оказания специализированной медицинской помощи в условиях круглосуточного стационара ВЦЭРМ

Рис. 3. Показатели работы дневного стационара ВЦЭРМ за 2012–2017 гг.

Рис. 4. Показатели работы дневного стационара основных функциональных подразделений ВЦЭРМ за 2012–2017 гг., человек.

Рис. 5. Объемы оказания медицинской помощи в условиях круглосуточного стационара ВЦЭРМ за 2012–2017 гг.

Рис. 6. Показатели работы круглосуточного стационара ВЦЭРМ за 2012–2017 гг.

за период с 2012 по 2017 г. представлена на рис. 5.

Удельный вес оказания специализированной стационарной медицинской помощи за счет средств федерального бюджета, начиная с 2012 г., снизился с 63 до 28 % в 2017 г. При этом увеличение объемов оказанной медицинской помощи в круглосуточном стационаре прогрессивно нарастало за счет потоков пациентов, поступающих в рамках программы обязательного и добровольного медицинского страхования и на платной основе. Важным представляется увеличение доли пациентов хирургического профиля в структуре пролеченных больных круглосуточного стационара с 35,0 % в 2012 г. до 58,4 % в 2017 г.

Показатели работы круглосуточного стационара ВЦЭРМ представлены на рис. 6. Средняя длительность пребывания пациента на койке, как показатель эффективности использования коечного фонда, в целом по ВЦЭРМ в динамике изменилась незначительно – с 9,9 дня в 2012 г. до 8,0 дней в 2017 г., однако остается существенно ниже аналогич-

ного показателя по Российской Федерации (11,7 дня) и Санкт-Петербургу (11,3 дня).

Оборот койки, как интегрированный показатель полноты и эффективности использования коечного фонда ВЦЭРМ, в динамике изучаемого периода увеличился как за счет отделений терапевтического, так и хирургического профиля, и имел максимальные значения в 2015 г. и 2016 г. Рост данного показателя в 2017 г. по отношению к 2012 г. составил 197,8 %.

У пациентов круглосуточного стационара терапевтического профиля по классам болезней (рис. 7) в анализируемом периоде преобладали болезни системы кровообращения (36,6 %), на 2-м месте оказались болезни органов пищеварения (21,0 %), на 3-м – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (15,8 %). Суммарно на долю трех указанных классов болезней пришлось 73,4 % от всей терапевтической патологии.

Показатели работы отделений круглосуточного стационара хирургического профиля (рис. 8) характеризуются значительным увеличением количества оперативных вме-

Рис. 7. Структура пациентов, получивших лечение в отделениях терапевтического профиля ВЦЭРМ, по классам болезней (%).

Рис. 8. Показатели работы отделений круглосуточного стационара хирургического профиля ВЦЭРМ за 2012–2017 гг. (количество).

Рис. 9. Структура оперативных вмешательств во ВЦЭРМ по профилю (%).

Рис. 10. Структура высокотехнологичной медицинской помощи во ВЦЭРМ (%).

шательств, которое в 2017 г. по отношению к 2012 г. составило 258,6%. В структуре оперативных вмешательств (рис. 9) преобладали операции по профилям офтальмология, гинекология, урология, нейрохирургия, сердечно-сосудистая хирургия. Значительные объемы хирургических операций закономерно обусловили рост числа анестезиологических пособий, который в 2017 г. по отношению к 2012 г. составил 274,1%.

ВЦЭРМ имеет лицензию на оказание 14 видов высокотехнологичной медицинской помощи: абдоминальная хирургия, сердечно-сосудистая хирургия, торакальная хирургия, травматология и ортопедия, нейрохирургия, офтальмология, урология, гинекология, комбустиология (хирургия), трансплантация, применение клеточных технологий, гематология, онкология.

За период наблюдения отмечен существенный рост количества выполненных высокотехнологичных операций, который в 2017 г. по отношению к 2012 г. вырос более чем в 3,5 раза. Доля высокотехнологичных операций от общего числа оперативных вмешательств в 2012 г. составляла 14,2%, в 2017 г. – 18,7%. В структуре высокотехнологичной медицинской помощи (рис. 10) преобладали операции по профилям: травматология, сердечно-сосудистая хирургия, офтальмология, нейрохирургия, онкология.

Основные виды высокотехнологичных оперативных вмешательств за анализируемый период составили: эндопротезирование крупных суставов, включая эндопротезирование голеностопного и плечевого суставов; все операции с использованием «искусственного кровообращения», эндоваскулярные и открытые вмешательства на магистральных, мозговых и коронарных сосудах; видеоассистированные операции на органах брюшной

полости; реконструктивно-пластические операции на мочеполовой системе; операции при патологии эндокринной системы, включая операции на надпочечниках; нейрохирургические вмешательства при опухолях головного мозга, дегенеративно-дистрофических заболеваниях позвоночника, последствиях травм и операций; операции с использованием эндолазерной хирургии при сочетанной патологии глаза; реконструктивно-пластические операции после удаления злокачественных новообразований; лечение системных и наследственных заболеваний, лейкозов; трансплантация костного мозга; слухоулучшающие операции.

За период 2012–2017 гг. специалистами ВЦЭРМ внедрены инновационные хирургические технологии в практическую деятельность клиник. Среди новых направлений хирургического профиля, получивших дальнейшее развитие, следует выделить хирургическое лечение опухолей головного мозга с использованием нейронавигации, симультанные операции на коронарных артериях и резекция аневризмы с протезированием брюшного отдела аорты, операции на грудной аорте, селективный тромблизис при тромбозах артерий нижних конечностей, пластику среднего фиброзно-эластического слоя барабанной перепонки сетчатым полимерным имплантатом или ультратонким аутохрящом в комбинации с фасциальным трансплантатом и ряд других. Только в 2017 г. внедрены в повседневную клиническую практику малоинвазивный остеосинтез при переломах костей таза, длинных костей, в том числе переходных отделов; одномышечковое протезирование коленного сустава; комплексное лечение ран конечностей с открытыми переломами с использованием общепринятой, вакуум- и оксигенобаротерапии; транскатетерная имплан-

тация аортального клапана (TAVI); гибридное хирургическое вмешательство при разрыве дуги аорты; фемтолазерное сопровождение офтальмологических рефракционных операций и сквозной кератопластики, интраоперационное внедрение лазеркоагуляции в витреоретинальной хирургии; нейрофизиологический мониторинг при сложных оперативных вмешательствах на структурах центральной нервной системы и ряд других.

За 6 лет в отделениях круглосуточного стационара умерли 336 пациентов, из них в отделениях хирургического профиля – 153 (45,5%), терапевтического – 183 (54,5%). Показатели летальности во ВЦЭРМ составили 0,4–0,5%, что существенно ниже аналогичных по Российской Федерации (1,77%) и Санкт-Петербургу (2,49%). В структуре причин летальности по классам заболеваний преобладают болезни органов кровообращения – 40,3%, на 2-м месте – новообразования – 29,8%, на 3-м – травмы – 10,4%, составляя в сумме 80,5%. Доля заболеваний органов дыхания и пищеварения составила по 4,5%, болезней костно-мышечной системы – 3,0%, прочие – 1,5%. Все случаи летальных исходов рассмотрены на заседаниях комиссии по исследованию летальных исходов. В 90,3% случаев качество оказания медицинской помощи оценено как надлежащее.

Деятельность ВЦЭРМ по оказанию медицинской помощи эффективно обеспечивалась работой отделов лабораторной, ультразвуковой, эндоскопической и рентгенологической диагностики, а также отделений гемодиализа и трансфузиологии.

Заключение

Деятельность ВЦЭРМ за период 2012–2017 гг. характеризовалась существенным увеличением объемов первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи в амбулаторных условиях, дневном и круглосуточном стационарах, повышением интенсивности лечебно-диагностического процесса, низким уровнем госпитальной летальности, достигнутыми за счет высокого уровня организации и активной работы структурных подразделений, в первую очередь, хирургического профиля.

Реализация концепции многопрофильной медицинской организации в деятельности ВЦЭРМ, оптимизация организационно-штатной структуры и штатной численности, ос-

нащение современным медицинским оборудованием и активное внедрение инновационных технологий в исследуемом периоде обеспечили оказание медицинской помощи врачами-специалистами в рамках выполнения государственного задания МЧС России населению Санкт-Петербурга и других регионов Российской Федерации по системе обязательного медицинского страхования, в рамках государственного задания Минздрава России и мероприятий Союзного государства (Россия–Беларусь), а также предоставление медицинских услуг на платной основе и по добровольному медицинскому страхованию.

Опыт создания и практической работы ВЦЭРМ по организации оказания медицинской помощи и лечению пациентов целесообразно использовать в ходе организационного строительства системы медицинского обеспечения специалистов и сотрудников МЧС России.

Литература

1. Алексанин С.С. Реализация концепции многопрофильного учреждения в практической деятельности Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России // Многопрофильная клиника XXI века. Передовые медицинские технологии: междунауч.-практ. конгр. СПб., 2016. С. 3–8.
2. Алексанин С.С., Сокурено Г.Ю. Инновационные технологии и высокотехнологичная медицинская помощь в практической работе многопрофильного стационара МЧС России // Многопрофильная клиника XXI века. Инновации в медицине-2017: междунауч. науч. конгр. СПб., 2017. С. 17–22.
3. О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года: указ Президента РФ от 07.05.2018 г. № 204 // Собр. законодательства РФ. 14.05.2018 г. № 20, ст. 2817.
4. Об организации работы Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий по оказанию медицинской помощи сотрудникам системы МЧС России и другим категориям граждан: приказ МЧС России от 22.08.2017 г. № 355. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXR&n=707499#0815079000824681>.
5. Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения»: постановление Правительства РФ от

15.04.2014 г. № 294 // Собр. законодательства РФ. 28.04.2014. № 17, ст. 2057.

6. Об утверждении Концепции совершенствования медицинского обеспечения системы МЧС России на период до 2020 года и Плана основных мероприятий реализации первого этапа Концепции на 2009–2011 годы: приказ МЧС России от 20.11.2008 г. № 710. М., 2008.

7. Об утверждении Устава Федерального государственного бюджетного учреждения «Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины имени А.М. Никифорова» Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий: приказ МЧС России от 25.10.2017 г. № 468. М., 2017.

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Поступила 07.12.2018 г.

Для цитирования. Рогалев К.К., Котенко П.К., Киреев С.Г., Сокурено Г.Ю. Анализ основных показателей лечебно-диагностической деятельности Всероссийского центра экстренной и радиационной медицины им. А.М. Никифорова МЧС России за период с 2012 по 2017 год // Мед.-биол. и соц.-психол. пробл. безопасности в чрезв. ситуациях. 2019. № 1. С. 81–89. DOI 10.25016/2541-7487-2019-0-1-81-89

Key indicators of therapeutic and diagnostic activities of the Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia, in 2012–2017

Rogalev K.K., Kotenko P.K., Kireev S.G., Sokurenko G.Yu.

Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia
(Academica Lebedeva Str., 4/2, St. Petersburg, 194044, Russia)

Konstantin Konstantinovich Rogalev – Dr. Med. Sci., chief physician of Clinic # 1, Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia (Academica Lebedeva Str., 4/2, St. Petersburg, 194044, Russia), e-mail: medicine@nrcerm.ru;

Petr Konstantinovich Kotenko – Dr. Med. Sci. Prof., head of the department of life safety, extreme. and radiation medicine, Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia (Academica Lebedeva Str., 4/2, St. Petersburg, 194044, Russia), e-mail: medicine@nrcerm.ru;

✉ Sergei Grigor'evich Kireev – PhD Med. Sci., Head of the Health Department of Administration of the Kurortny District, St. Petersburg (Svoboda Sq., 1, Sestroretsk, St. Petersburg, 197706, Russia), e-mail: serg-kir@mail.ru;

German Yur'evich Sokurenko chief physician of Clinic # 2, Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia (Academica Lebedeva Str., 4/2, St. Petersburg, 194044, Russia)

Abstract

Relevance. Arrangement of the medical support for the EMERCOM of Russia specialists and employees needs constant monitoring and analysis of activities of the Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia (NRCERM) as the leading multidisciplinary medical institution of the EMERCOM of Russia.

Intention – To analyze NRCERM activities (2012–2017) on specialized primary care, including high-tech care, at outpatient, day-time and inpatient hospitals.

Methods. Results of health care and treatment in the NRCERM were assessed (2012–2017): 787,057 out-patient cases, 3,782 day-time cases, and 79,572 inpatient cases.

Results and Discussion. In 2017, volumes of specialized primary care in outpatient hospitals was 156.6 % compared to that in 2012. The proportion of this type of health care paid for by the federal budget varied from 44.3 to 57.0 %. The most popular types of specialized primary care were internal medicine, neurology, gastroenterology, otolaryngology, ophthalmology, gynecology, surgery, urology and dentistry. The proportion of individuals who underwent preventive physical examinations in 2012–2017 amounted to 22–23 % among the whole number of outpatient visits, with 95.4 % of them were EMERCOM of Russia employees and 4.6 % – patients who paid themselves or were paid for. NRCERM mobile medical teams performed prevention physical examinations of employees of the EMERCOM of Russia in the Republic of Crimea and the city of Sevastopol: 1431 and 2070 individuals were examined in 2015 and 2016, respectively. The number of patients in the day-time NRCERM hospital increased to 1059 individuals in 2017. In 2017, volumes of specialized primary care increased to 191.9 % compared to 2012, with maximums in 2015 and 2016. Inpatient specialized primary care within the federal budget decreased from 63 % in 2012 to 28 % in 2017. Volume of inpatient care increased progressively due to programs of obligatory and voluntary medical insurance and self-paying. The proportion of surgery patients among all the in-patients increased from 35 % in 2012 to 58.4 % in 2017. In the NRCERM as a whole, the average duration of patient's stay in a hospital decreased from 9.9 days in 2012 to 8.0 days in 2017, which is considerably less than in the Russian Federation (11.7 days) and Saint Petersburg (11.3 days). The bed turnover in the NRCERM increased owing to both therapy and surgery departments, with maximums in 2015 (29.0) and 2016 (28.8). This parameter increased in 2017 compared to 2012 (27.5 vs 13.9; 197.8 %). In 2017, number of operations increases compared to that in 2012 up to 258.6 %, with related increase in anesthesia procedures up to 274.1 %. High tech surgeries considerably increased (3.5-fold) in 2017 compared to 2012. The proportion of high tech surgeries was 14.2 % in

2012 and 18.7 % in 2017. The NRCERM mortality rates in 2012–2017 were 0.4–0.5 % which is considerably less than in the Russian Federation (1.77 %) and in Saint Petersburg (2.49 %). In cause-of-death structure, the following diseases dominated: circulatory diseases (40.3 %), neoplasms (29.8 %) and, third, traumas (10.4 %) – a total of 80.5 %.

Conclusion. Within NRCERM activities, volumes of specialized primary care increased, including high tech care, in outpatient, day-time and inpatient settings. Besides, intensity of medical-diagnostic process increased, with low hospital mortality rate due to optimized organizational structure of medical institution, improved performance of outpatient and inpatient departments, introduction of innovative medical technologies.

Keywords: health care, outpatient department, day-time hospital, inpatient hospital, multidisciplinary hospital, Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia.

References

1. Aleksanin S.S. Realizatsiya kontseptsii mnogoprofil'nogo uchrezhdeniya v prakticheskoi deyatel'nosti Vserossiiskogo tsentra ekstremnoi i radiatsionnoi meditsiny im. A.M. Nikiforova MChS Rossii [The implementation of the concept of a multidisciplinary institution in the practice of the Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia]. *Mnogoprofil'naya klinika XXI veka. Peredovye meditsinskie tekhnologii* [Multidisciplinary clinic of the XXI century. Advanced Medical Technologies] : Scientific. Conf. Proceedings. Sankt-Peterburg. 2016. Pp. 3–8. (In Russ.)
2. Aleksanin S.S., Sokurenko G.Yu. Innovatsionnye tekhnologii i vysokotekhnologichnaya meditsinskaya pomoshch' v prakticheskoi rabote mnogoprofil'nogo statsionara MChS Rossii [Innovative technologies and high-tech medical assistance in the practical work of a multidisciplinary hospital of EMERCOM of Russia]. *Mnogoprofil'naya klinika XXI veka. Innovatsii v meditsine-2017* [Multidisciplinary clinic of the XXI century. Advanced Medical Technologies] : Scientific. Conf. Proceedings. Sankt-Peterburg. 2017. Pp. 17–22. (In Russ.)
3. O natsional'nykh tselyakh i strategicheskikh zadachakh razvitiya Rossiiskoi Federatsii na period do 2024 goda : ukaz Prezidenta RF ot 07.05.2018 N 204 [On the national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period until 2024: Decree of the President of the Russian Federation of 07.05.2018 No. 204] *Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii* [Collected RF legislation]. 14.05.2018 N 20, Art. 2817. (In Russ.)
4. Ob organizatsii raboty federal'nogo gosudarstvennogo byudzhetnogo uchrezhdeniya «Vserossiiskii tsentr ekstremnoi i radiatsionnoi meditsiny imeni A.M. Nikiforova» Ministerstva Rossiiskoi Federatsii po delam grazhdanskoi oborony, chrezvychainym situatsiyam i likvidatsii posledstviy stikhiinykh bedstvii» po okazaniyu meditsinskoi pomoshchi sotrudnikam sistemy MChS Rossii i drugim kategoriym grazhdan: prikaz MChS Rossii ot 22.08.2017 N 355 [On the organization of work of the Federal State Budgetary institution “Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine”, EMERCOM of Russia to provide medical assistance to employees of the EMERCOM of Russia system and other categories of citizens: Order No. 355 of the EMERCOM of Russia of August 22, 2017]. URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=EXP&n=707499#0815079000824681>. (In Russ.)
5. Ob utverzhdenii gosudarstvennoi programmy Rossiiskoi Federatsii «Razvitie zdavookhraneniya»: postanovlenie Pravitel'stva RF ot 15.04.2014 N 294 [On approval of the State Program of the Russian Federation “Healthcare Development”: Resolution of the Government of the Russian Federation of April 15, 2014 No. 294]. *Sobranie zakonodatel'stva Rossiiskoi Federatsii* [Collected RF legislation]. 28.04.2014. N 17, Art. 2057. (In Russ.)
6. Ob utverzhdenii Kontseptsii sovershenstvovaniya meditsinskogo obespecheniya sistemy MChS Rossii na period do 2020 goda i Plana osnovnykh meropriyatii realizatsii pervogo etapa Kontseptsii na 2009–2011 gody : prikaz MChS Rossii ot 20.11.2008 N 710 [On approval of the Concept for the improvement of medical support of the EMERCOM of Russia system for the period until 2020 and the Plan of main measures for the implementation of the first stage of the Concept for 2009–2011: Order of EMERCOM of Russia dated November 20, 2008 No. 710]. Moskva. 2008. (In Russ.)
7. Ob utverzhdenii Ustava federal'nogo gosudarstvennogo byudzhetnogo uchrezhdeniya «Vserossiiskii tsentr ekstremnoi i radiatsionnoi meditsiny imeni A.M. Nikiforova» Ministerstva Rossiiskoi Federatsii po delam grazhdanskoi oborony, chrezvychainym situatsiyam i likvidatsii posledstviy stikhiinykh bedstvii: prikaz MChS Rossii ot 25.10.2017 N 468 [On approval of the Charter of the Federal State Budgetary Institution “Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine”, EMERCOM of Russia: Order No. 468 of the Russian Emergencies Ministry dated 10.25.2017]. Moskva. 2017. (In Russ.)

Received 07.12.2018

For citing: Rogalev K.K., Kotenko P.K., Kireev S.G., Sokurenko G.Yu. Analiz osnovnykh pokazatelei lechebno-diagnosticheskoi deyatel'nosti Vserossiiskogo tsentra ekstremnoi i radiatsionnoi meditsiny im. A.M. Nikiforova MChS Rossii za period s 2012 po 2017 god. *Mediko-biologicheskie i sotsial'no-psikholicheskie problemy bezopasnosti v chrezvychaynykh situatsiyakh*. 2019. N 1. Pp. 81–89. (In Russ.)

Rogalev K.K., Kotenko P.K., Kireev S.G., Sokurenko G.Yu. Key indicators of therapeutic and diagnostic activities of the Nikiforov Russian Center of Emergency and Radiation Medicine, EMERCOM of Russia, in 2012–2017. *Medico-Biological and Socio-Psychological Problems of Safety in Emergency Situations*. 2019. N 1. Pp. 81–89. DOI 10.25016/2541-7487-2019-0-1-81-89