

В номере:

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ ВСМК – ВАЖНАЯ СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ГОТОВНОСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ К ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ И ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТОВ



К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ МАССОВЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

СИСТЕМА ЭКСТРЕННОЙ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ (САНИТАРНАЯ АВИАЦИЯ) В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ



ОПЫТ ОКАЗАНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ И АНЕСТЕЗИОЛОГО-РЕАНИМАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ РАНЕНЫХ В КЛИНИКУ



СОСТОЯНИЕ НОРМАТИВНОЙ ПРАВОВОЙ БАЗЫ ПО КЛАССИФИКАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ УГРОЗ



**VIII СОРЕВНОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ И СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
«ЭКСТРЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ
В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ И ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ»**



КОЛОНКА РЕДАКТОРА



Уважаемые коллеги!

Каждый прожитый день говорит нам о том, что, двигаясь вперед, необходимо творчески осмысливать свой опыт, активно приобретать и совершенствовать знания и навыки, готовить новые кадры.

Это положение содержит веские аргументы в пользу развития медицинской науки для обеспечения необходимой степени готовности сил и средств ВСМК на современном уровне к оказанию медицинской помощи пострадавшим в различных чрезвычайных ситуациях.

Важный элемент готовности Службы — качество профессиональной подготовки специалистов здравоохранения.

Детально проработанное стратегическое видение проблемы поддержания и повышения уровня готовности к реагированию на чрезвычайные ситуации, а также направления совершенствования готовности Службы медицины катастроф регионов, в том числе к медицинскому обеспечению Чемпионата мира по футболу в 2018 году, мы будем рассматривать и обсуждать 12-13 октября 2016 г. на Всероссийской научно-практической конференции в г. Казани, приуроченной к 25-й годовщине территориального центра медицины катастроф Республики Татарстан.

Надеюсь, что наше творческое общение и сотрудничество на конференции, как всегда, будет интересным и плодотворным!

*Директор ВЦМК «Защита»,
главный редактор журнала
«Медицина катастроф»,
академик РАН*

С.Ф.Гончаров



№3•(95) • 2016

Орган Всероссийской службы медицины катастроф
Учредитель – ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России
Журнал издается при научно-информационной поддержке Отделения медицинских наук РАН

Главный редактор Гончаров С.Ф. – академик РАН
Шеф-редактор Нечаев Э.А. – член-корр. РАН, докт. мед. наук
Зам. главного редактора (по науке) Погодин Ю.И. – докт. мед. наук, проф.
Зам. главного редактора (по оргвопросам) Боровков С.В.
Ответственный секретарь Макаров Д.А.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Аветисов Г.М., докт. биол. наук, проф.	Гаркави А.В., докт. мед. наук, проф.	Саввин Ю.Н., докт. мед. наук, проф.
Алексеев А.А., докт. мед. наук, проф.	Гармаш О.А., канд. мед. наук	Сахно И.И., докт. мед. наук, проф.
Баранова Н.Н.	Гребенюк Б.В., канд. мед. наук	Седов А.В., докт. мед. наук, проф.
Барсуков С.Ф., докт. мед. наук, проф.	Кипор Г.В., докт. биол. наук, проф.	Стажадзе Л.Л., докт. мед. наук, проф.
Батрак Н.И., докт. мед. наук	Кнопов М.М., докт. мед. наук, проф.	Фисун А.Я., докт. мед. наук, проф.
Бобий Б.В., докт. мед. наук	Кудрявцев Б.П., докт. мед. наук, проф.	Хабарова А.А., канд. мед. наук
Борисенко Л.В., канд. мед. наук	Лобанов А.И., докт. мед. наук, проф.	Чадов В.И., докт. мед. наук
Быстров М.В., канд. мед. наук	Мурин М.Б., канд. мед. наук	Черняк С.И., докт. мед. наук
Войновский А.Е., докт. мед. наук	Простакишин Г.П., докт. мед. наук, проф.	Шабанов В.Э., докт. мед. наук
Галин Л.Л., канд. мед. наук	Розин В.М., докт. мед. наук, проф.	

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Аветисян А.А. (Республика Армения), Галеев И.К., докт. мед. наук (Кемерово), Гундорова Р.А., чл.-корр. РАЕН, докт. мед. наук, проф. (Москва), Жарко В.И., Министр здравоохранения (Республика Беларусь), Ильин Л.А., акад. РАН (Москва), Комаров Ф.И., акад. РАН (Москва), Костомарова Л.Г., докт. мед. наук, проф. (Москва), Лядов К.В., чл.-корр. РАН (Москва), Онищенко Г.Г., акад. РАН (Москва), Пысла М.С., канд. мед. наук (Республика Молдова), Рахманин Ю.А., акад. РАН (Москва), Сердюк А.М., акад. НАМН (Украина), Слепушкин В.Д., докт. мед. наук, проф. (Владикавказ), Сидоренко В.А. (Москва), Ушаков И.Б., акад. РАН (Москва), Фалеев М.И., канд. полит. наук (Москва), Шойгу Ю.С., канд. психол. наук (Москва)

Журнал входит в перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий ВАК

Никакая часть журнала не может быть воспроизведена каким бы то ни было способом (электронным, механическим, фотокопированием и др.) без письменного разрешения ВЦМК «Защита»

Ответственность за достоверность сведений, содержащихся в статьях и рекламных объявлениях, несут авторы и рекламодатели

С аспирантов плата за опубликование рукописей не взимается

Электронная версия журнала и условия ознакомления с ней находятся по адресу:
www.elibrary.ru

Отпечатано
в ВЦМК «Защита»
Сдано в набор 05.09.16.
Подп. в печать 27.09.16.
Бумага Kuntexcout.
Формат 60x90¹/₈.
Гарнитура Футура.
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 8,0.
Уч.-изд. л. 10,0.
Тираж 1000 экз.
(1-500), (501-1000)
1-й завод
Заказ 1003

18+

Выпускающий редактор: Д.А.Макаров
Редакторы: Л.И.Ивашина, А.А.Тонконог
Корректоры: Д.А.Макаров, А.А.Новичкова
Компьютерная верстка: И.К.Соколова
Компьютерная графика: С.В.Боровков, А.А.Лошаков
Фото: Н.А.Лычагин, А.А.Чернов, Е.Н.Дерюжина

Адрес редакции: 123182, Москва, ул. Щукинская, 5
Телефон 8 (499) 190 59 60. E-mail: rcdm@mail.ru
Журнал зарегистрирован в Государственном комитете РФ по печати.
Рег. № 016858 от 04.12.97.
Подписной индекс 18269 (Каталог «Пресса России» Агентства «Книга-сервис»)

**МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ
№ 3 (95)•2016
СОДЕРЖАНИЕ**

**DISASTER MEDICINE
№ 3 (95)•2016
CONTENTS**

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ТАКТИКА
СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ**

**ORGANIZATION AND TACTICS
OF DISASTER MEDICINE SERVICE**

Бобий Б.В., Гончаров С.Ф., Баранова Н.Н. К вопросу об организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях во время проведения массовых спортивных мероприятий

4

Goncharov S.F., Baranova N.N., Bobiy B.V. To Issue of Organization of Delivery of Medical Care in Emergency Situations in Mass Sports Events

Лобанов А.И. Медицина в условиях гибридных войн XXI в.

14

Lobanov A.I. Medicine in Environment of Hybrid Wars of XXI Century

Пархомчук Д.С. Анализ работы городской службы скорой медицинской помощи в условиях локального вооруженного конфликта

19

Parkhomchuk D.S. Analysis of Activity of Municipal Emergency Medical Service in Environment of Local Armed Conflict

Тетюшкин М.А., Гуськова О.В., Стажадзе Л.Л. Использование информационной системы MEDNAUKA.NET для преодоления некомплаентности при посттравматическом стрессовом расстройстве

23

Tetushkin M.A., Gus'kova O.V., Stazhadze L.L. Use of Information System MEDNAUKA.NET for Overcoming of Non-Compliance in Cases with Posttraumatic Stress Disorder

**КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ**

**CLINICAL ASPECTS
OF DISASTER MEDICINE**

Тотиков В.З., Слепушкин В.Д., Айсханов С.С., Айсханов С.К., Плиев А.М. Опыт оказания хирургической и анестезиолого-реанимационной помощи при массовом поступлении раненых в клинику

26

Totikov V.Z., Slepushkin V.D., Ayskhanov S.S., Pliev A.M. Experience of Delivery of Surgical and Anesthesia and Resuscitation Care in Case of Massive Admission of Wounded

Войновский Е.А., Шабалин А.Ю., Петров В.Н., Войновский А.Е., Пильников С.А., Баркалев М.А. Лечение военнослужащих с проникающими огнестрельными ранениями живота в зоне боевых действий

28

Voynovsky E.A., Shabalin A.Yu., Petrov V.N., Voynovsky A.E., Pil'nikov S.A., Barkalev M.A. Treatment of Servicemen with Penetrating Gun Wound of Abdomen in Battle Zone

Плоткин А.В., Ткач А.В., Федуличев П.Н., Дворский А.Г. Технологии лечения местного гипертензионного ишемического синдрома при повреждении голени

32

Plotkin A.V., Tkach A.V., Fedulichev P.N., Dvorsky A.G. Technology of Treatment of Local Hypertension-Ischemic Syndrome in Lower Leg Injury

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСТРЕННОЙ
КОНСУЛЬТАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
ПОМОЩИ И МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ**

**ACTUAL PROBLEMS OF EMERGENCY
CONSULTATIVE MEDICAL CARE PROVISION
AND OF MEDICAL EVACUATION**

Исаева И.В., Чалая Л.Л. Система экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации (санитарная авиация) в Республике Татарстан и перспективы ее развития

36

Isaeva I.V., Chalaya L.L. System of Emergency Consultative Medical Care and Medical Evacuation (Sanitary Aviation) in Republic of Tatarstan and its Outlook

Карданов А.В. Проблемы применения авиационного транспорта при оказании экстренной консультативной медицинской помощи в субъектах Российской Федерации в составе Северокавказского федерального округа

39

Kardanov A.V. Problems of Use of Air Transport for Emergency Consultative Medical Care in RF Subjects of North Caucasian Federal District

Зайцев С.И., Долгова А.В. Филиал территориального центра медицины катастроф Республики Коми: целесообразность создания и его вклад в работу Центра

41

Zaitsev S.I., Dolgova A.V. Branch of Territorial Center for Disaster Medicine of Komi Republic: Expediency of its Formation and its Contribution to Activity of Center

САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ (ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ) МЕРОПРИЯТИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

SANITARY-ANTIEPIDEMIC (PREVENTION) MEASURES IN EMERGENCIES

Суранова Т.Г. Состояние нормативной правовой базы по классификации биологических угроз

45

Suranova T.G. State of Normative-Legal Base of Biological Threats Classification

ОБУЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА КАДРОВ

EDUCATION AND TRAINING OF PERSONNEL

Баранова Н.Н., Бобий Б.В., Гончаров С.Ф., Сахно И.И. Совершенствование системы подготовки медицинских кадров Всероссийской службы медицины катастроф – важная составная часть готовности здравоохранения к ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, террористических актов и вооруженных конфликтов

51

Baranova N.N., Bobiy B.V., Goncharov S.F., Sakhno I.I. Perfection of System of Preparation of Medical Cadres of All Russian Service for Disaster Medicine – Important Component of Health Service Preparedness for Liquidation of Consequences of Emergency Situations, Terror Acts and Armed Conflicts

МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО

INTERNATIONAL COOPERATION

Гончаров С.Ф., Кипор Г.В. Особенности деятельности Сотрудничающих центров под руководством Департамента Всемирной организации здравоохранения по управлению в кризисных ситуациях

55

Goncharov S.F., Kipor G.V. Specifics of Activity of Collaborating Centers under Guidance of Emergency Risk Management Department of WHO

Гончаров С.Ф., Кипор Г.В., Шабанов В.Э. 69-я Генеральная Ассамблея Всемирной организации здравоохранения, Женева, 22–29 мая 2016 г.

59

Goncharov S.F., Kipor G.V., Shabanov V.Eh. Sixty-Ninth Session of World Health Assembly, Geneva, 22–29 May 2016

ИНФОРМАЦИЯ

63

INFORMATION

ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ

64

JUBILEES

ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ ДЛЯ ОПУБЛИКОВАНИЯ В ЖУРНАЛЕ «МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ»

50

MANUSCRIPT SUBMISSION RULES

ОРГАНИЗАЦИЯ И ТАКТИКА СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

УДК 614.8:79

К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ МАССОВЫХ СПОРТИВНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Б.В.Бобий, С.Ф.Гончаров, Н.Н.Баранова

ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России, Москва
Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

Рассмотрены вопросы организации оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях (ЧС) во время проведения массовых спортивных мероприятий (МСМ). Указаны причины и факторы, обуславливающие высокую степень риска для жизни и здоровья людей при проведении массовых мероприятий. Представлен опыт организации медицинского обеспечения Универсиады в г.Казани (2013) и Зимних Олимпийских игр в г.Сочи (2014). Основное внимание уделено подготовке Службы медицины катастроф (СМК) Минздрава России и здравоохранения в целом к организации медицинского обеспечения Кубка конфедераций ФИФА (2017) и Чемпионата мира по футболу (2018), которые будут проводиться в Российской Федерации.

Ключевые слова: командно-штабные учения, Кубок конфедераций ФИФА (2017), массовые спортивные мероприятия, организация медицинского обеспечения, основные направления подготовки, подготовительный период, скорая медицинская помощь, Служба медицины катастроф Минздрава России, тактико-специальные учения, Чемпионат мира по футболу (2018), чрезвычайные ситуации

В последние годы специалистам Службы медицины катастроф Минздрава России (далее – СМК, Служба), скорой медицинской помощи (СМП), других медицинских организаций всё чаще приходится участвовать в организации и осуществлении медицинского обеспечения

различных массовых мероприятий, в том числе спортивных, многие из которых имеют статус всероссийских и международных*.

Данные о массовых спортивных мероприятиях (МСМ), проводившихся на территории Российской Федерации в 2013–2014 и 2016 гг., представлены в табл. 1.

В 2017–2018 гг. на территории Российской Федерации состоятся футбольные матчи в рамках проведения Кубка конфедераций ФИФА (2017) и Чемпионата мира по футболу – ЧМФ (2018). Матчи будут проходить:

– в 2017 г. – на 4 спортивных объектах в 4 городах – Москве, Санкт-Петербурге, Казани, Сочи;

– в 2018 г. – на 12 спортивных объектах в 11 городах – Москве, Санкт-Петербурге, Волгограде, Екатеринбурге, Казани, Калининграде, Нижнем Новгороде, Ростове-на-Дону, Самаре, Саранске, Сочи.

Важность и необходимость целенаправленной деятельности медицинских специалистов органов управления здравоохранением и вышеуказанных медицинских служб регионального уровня по организации и оказанию медицинской помощи участникам массовых спортивных мероприятий вполне объяснима, поскольку данные мероприятия относятся к событиям риска и опасности.

С учетом данного обстоятельства, очевидно, что медицинское обеспечение следует считать важным и обязательным компонентом в комплексе мер по обеспечению безопасности людей при проведении массовых мероприятий, особенно спортивных. Естественно, возникает вопрос, каковы объективные причины, в более широком значении этого слова, чтобы так утверждать?

Таблица 1

Массовые спортивные мероприятия, проводившиеся на территории Российской Федерации и нуждавшиеся в организации медицинского обеспечения

Массовое спортивное мероприятие, место и год проведения	Число (тыс. чел.) и категория участников массового спортивного мероприятия			Количество объектов, на которых проводились массовые спортивные мероприятия, абс.
	зрители	спортсмены	волонтеры	
Универсиада, Казань, 2013	800	11,8	20	9
Зимние Олимпийские игры, Сочи, 2014	1100	2,9	25	11
Зимние Паралимпийские игры, Сочи, 2014	300	0,6	8	11
Чемпионат мира по хоккею с шайбой, Москва, Санкт-Петербург, 2016	418	0,4		2

* В статье речь идёт о медицинском обеспечении зрителей, а не спортсменов

Обобщение опыта работы здравоохранения, результатов научных исследований свидетельствуют, что высокая степень риска и опасностей для жизни и здоровья людей при проведении массовых мероприятий обусловлены рядом причин и факторов [1–6].

Основными из них являются: массовое сосредоточение (высокая плотность) людей на достаточно ограниченной площади; возможное совершение террористических актов с применением различных средств поражения; возникновение техногенных аварий и катастроф, в том числе пожаров; высокая вероятность массовых отравлений; антисоциальные действия участников массовых мероприятий и др. Всё это в конечном итоге может привести к возникновению большого числа пострадавших и больных, при этом многие из них могут нуждаться в оказании медицинской помощи в неотложной и экстренной формах в сложных условиях догоспитального периода и в условиях стационаров больничных учреждений. Кроме того, при проведении МСМ имеет место текущая обращаемость зрителей, в том числе с острыми заболеваниями, за медицинской помощью.

Примеров, подтверждающих эти положения, достаточно много. Так, в результате взрыва (теракт) на стадионе «Динамо» (г.Грозный) во время празднования Дня Победы 9 мая 2004 г. погибли Президент Чеченской Республики Ахмат Кадыров и Председатель Государственного совета Чеченской Республики Хусейн Исаев, ранения различной степени тяжести получили 63 чел. 5 июля 2003 г. в Москве на Тушинском аэродроме во время проведения рок-фестиваля от взрыва (теракт) пострадали 60 чел., медицинская помощь которым была оказана в стационарах города.

История знает и другие трагические примеры. Так, на стадионе «Лужники» (Москва, 1982) при выходе зрителей с трибун в конце матча возникла массовая давка, погибли 66 чел.; в Великобритании (г.Бредфорд, 1985) на стадионе произошел пожар, в результате которого погибли 52 чел. и около 200 чел. получили тяжёлые ожоги; во время состязаний родео в Бразилии (2005) обрушилась трибуна – число пострадавших составило более 600 чел. [3].

По официальным данным, во время проведения Чемпионата Европы по футболу (Франция, 2016) во время конфликтов между болельщиками пострадали: в Марселе – 35 чел.; Лилле – 30; в Париже – 20 чел. Все пострадавшие нуждались в медицинской помощи, которая была им оказана в догоспитальном и госпитальном периодах. Следует подчеркнуть, что эти конфликты возникали на фоне принятых усиленных мер по соблюдению общественного порядка и безопасности.

Вышеизложенное подчёркивает значимость для здравоохранения проблемы медицинского обеспечения массовых спортивных и других мероприятий с большим числом участников, в первую очередь, в крупных городах.

Для обсуждения вопросов подготовки здравоохранения, главным образом, регионов, к медицинскому обеспечению ЧМФ в 2018 г. и организации межведомственного взаимодействия в указанных целях в рамках проводившегося в Москве 27–28 апреля 2016 г. Международного форума «Большая наука – большому спорту» специалистами Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» (ВЦМК «Защита») Минздрава России была организована работа специальной секции «Организация медицинского обеспечения и санитарная авиация в период проведения крупных спортивных мероприятий».

В секции обсуждались следующие актуальные направления деятельности органов управления здравоо-

хранением регионов по организации медицинского обеспечения спортивных мероприятий ЧМФ: планирование медицинского обеспечения; профессиональная подготовка врачей-организаторов органов управления здравоохранением, медицинских работников медицинских формирований и организаций, в том числе авиамедицинских бригад (АМБр), к работе в условиях проведения масштабных спортивных мероприятий; порядок подготовки и проведения командно-штабных (КШУ) и тактико-специальных (ТСУ) учений в регионах и другие вопросы.

Кроме того, был рассмотрен ряд технологичной организации оказания медицинской помощи, при этом особое внимание было уделено оказанию скорой медицинской помощи и межведомственному взаимодействию.

И хотя указанная проблема не осталась без внимания ученых и специалистов СМК, о чем свидетельствуют научные работы и отдельные публикации, она продолжает оставаться актуальной [2, 4, 5, 7].

В настоящей статье авторы намерены обсудить проблемные вопросы организации оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС, которые могут возникнуть во время проведения МСМ, в том числе Чемпионата мира по футболу в 2018 г.

Следует отметить, что специалисты СМК, скорой медицинской помощи и здравоохранения в целом ряда регионов приобрели за эти годы определенный опыт многоплановой работы по организации и оказанию медицинской помощи, в том числе с применением санитарной авиации, не только при проведении масштабных спортивных соревнований, но и других массовых мероприятий (табл. 2).

Прежде всего, это медицинское обеспечение такого важного социально-политического мероприятия, как ежегодное празднование Дня Победы в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг., проходящее практически на всей территории страны. В частности, при организации оказания медицинской помощи участникам Парада, находящимся на Красной площади и вблизи её, медицинским работникам здравоохранения г.Москвы, в том числе Научно-практического центра экстренной медицинской помощи (НПЦ ЭМП) Департамента здравоохранения г.Москвы, приходится учитывать ряд факторов: сосредоточение сотен тысяч участников Парада и праздничного шествия, многие из которых находятся в преклонном возрасте, на ограниченной площади; большая физическая нагрузка, эмоциональная и психологическая напряженность, способствующие возникновению или обострению различных хронических заболеваний, а иногда и травм.

К регулярно проводимым массовым мероприятиям, участники которых нуждаются в медицинском обеспечении, в ряде случаев – в полевых условиях и в течение нескольких суток, можно отнести: Международный авиационно-космический салон (Московская область); татарский национальный праздник Сабантуй (Республика Татарстан); музыкальный фестиваль «Нашествие» (Тверская область); фестиваль авторской песни им. В.Грушина (Самарская область); международные армейские игры – в 2016 г. проходили в течение 14 дней на территории 11 субъектов Российской Федерации (далее – субъекты); международный военно-технический форум «Армия-2016» – проходил в течение 6 дней в Московской области.

Анализ работы по организации оказания медицинской помощи при проведении массовых мероприятий позволяет сделать следующие выводы: в догоспитальном периоде медицинскую помощь приходится оказывать на ограниченной территории при высокой плотности людей

Некоторые периодически проводимые массовые мероприятия, нуждающиеся в организации медицинского обеспечения

Показатель	Массовое мероприятие, место и год проведения														
	Парад Победы, г.Москва			Международный авиационно-космический салон, Московская обл.			Татарский народный праздник Сабантуй			Музыкальный рок-фестиваль «Нашествие», Тверская обл.			Всероссийский фестиваль авторской песни им. В.Грушина, Самарская обл.		
	2014	2015	2016	2013	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016	2014	2015	2016
Число участников, тыс. чел.	Несколько сотен		14	350	405	Не проводился	30	40	37	65	72	70	70	71	30
Продолжительность проведения мероприятия, сут	0,15	0,15	0,15	5	5	-	5	5	5	4	4	3	4	4	4
Место проведения мероприятия	На территории мегаполиса			В полевых условиях											
Число пациентов, которым оказана медицинская помощь, чел.	80–120 и более			1500–1700			3	34	38	1154	1270	985	420	417	250

(например, на футбольных матчах зрители могут погибнуть или получить травму в давках и без совершения теракта, возникновения техногенной чрезвычайной ситуации – ЧС или пожара); при создании системы оказания медицинской помощи необходимо учитывать, что зачастую она может оказываться в полевых условиях – вне лечебной медицинской организации (ЛМО); места проведения мероприятий находятся на определенном удалении от стационарных ЛМО; в районах (местах) проведения массовых мероприятий состояние дорог, как правило, не высокого качества. У некоторых медицинских специалистов может сложиться мнение, что организация медицинского обеспечения МСМ – не сложная задача.

Современная спортивная жизнь убеждает нас в обратном: медицинское обеспечение МСМ – это отдельное самостоятельное направление деятельности специалистов СМК, скорой медицинской помощи, проблемные вопросы которого нуждаются в серьёзной научной проработке, а практическая работа – в её дальнейшем совершенствовании.

Результаты объективной оценки готовности к деятельности по медицинскому обеспечению МСМ, деловые предложения и рекомендации по её совершенствованию

вованию востребованы не только Службой и скорой медицинской помощью, но и органами управления здравоохранением, лечебными и другими медицинскими организациями. Опыт медицинского обеспечения МСМ, публикации по данной проблеме свидетельствуют об их многообразии, наличии обширного спектра факторов, влияющих, прежде всего, на организацию оказания медицинской помощи (рис. 1).

Такое положение требует тщательного выявления (уточнения) и всестороннего анализа указанных факторов, определения их возможного влияния на организацию оказания медицинской помощи, прогнозирование медико-санитарных последствий возможных ЧС. При этом не следует использовать шаблонный подход к разработке и обоснованию различных схем реализации лечебно-эвакуационных мероприятий, а осуществлять их детальную глубокую проработку с её отражением в конкретных планах.

Несмотря на то, что МСМ весьма разнообразны, имеются основания утверждать, что они схожи по двум значимым признакам:

- сосредоточение большого числа людей на достаточно ограниченной территории (площади) и отсутствие

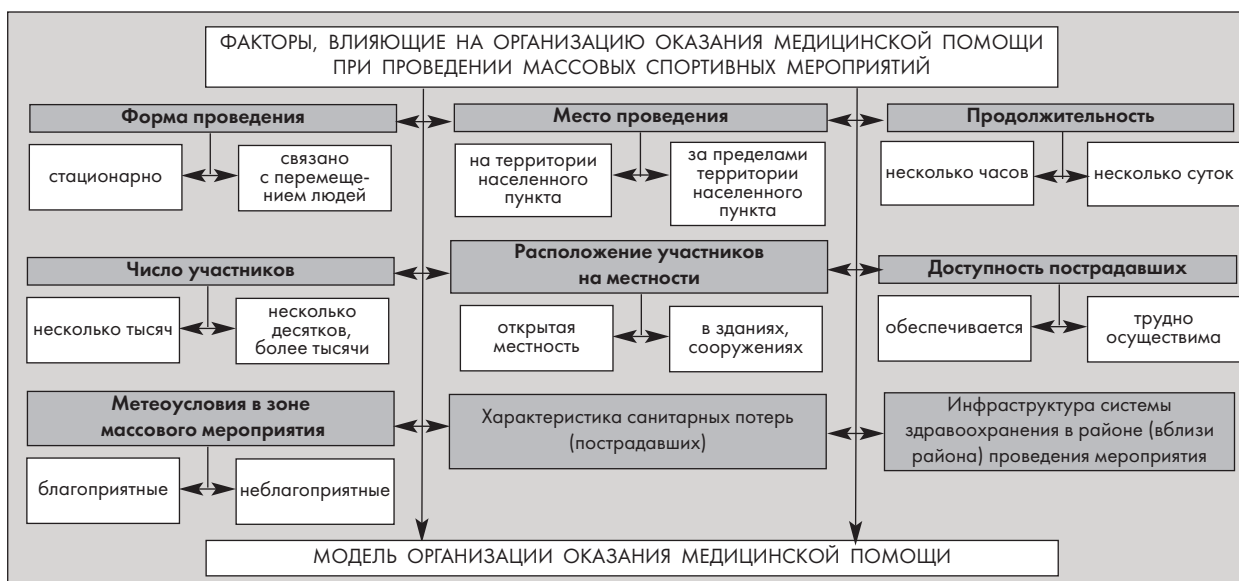


Рис. 1. Наиболее вероятные факторы, подлежащие всестороннему анализу при планировании организации оказания медицинской помощи во время проведения массовых спортивных мероприятий

возможностей свободного выхода участников МСМ с территории стадиона за короткий промежуток времени;

- высокая степень уязвимости участников МСМ.

В подготовительном периоде работы по организации медицинского обеспечения МСМ появляется возможность более обоснованного планирования применения медицинских сил и средств, их заблаговременной подготовки к действиям в ЧС и т.д.

Следует рекомендовать руководителям соответствующих органов управления здравоохранением, медицинских формирований и организаций предоставлять большую часть времени исполнителям конкретных мероприятий, способствовать созданию условий для подготовки медицинских формирований и организаций к наиболее эффективному проведению соответствующих лечебно-эвакуационных мероприятий.

Наличие подготовительного периода позволяет тщательно и всесторонне оценивать каждый фактор, оказывающий влияние на организацию оказания медицинской помощи пострадавшим (больным) в чрезвычайных ситуациях в условиях конкретного МСМ.

Факторы, влияющие на организацию оказания медицинской помощи при массовых спортивных мероприятиях, формируют модель организации оказания медицинской помощи. Наиболее вероятные факторы, подлежащие всестороннему анализу при планировании организации оказания медицинской помощи во время проведения массовых спортивных мероприятий, см. на рис. 1.

Комплексный анализ указанных факторов позволяет получить (уточнить) конкретные данные об обстоятельствах (условиях), в которых придется организовывать и оказывать медицинскую помощь, осуществлять медицинскую эвакуацию.

Типовые позиции получения исходной информации, отображенные на рис. 2, позволяют прогнозировать вероятные ЧС, в том числе численность и характер санитарных потерь, планировать выполнение адекватных лечебно-эвакуационных мероприятий.

Как свидетельствуют результаты изучения и обобщения опыта работы отечественного и зарубежного здравоохранения, проведения научных исследований, пос-

вященных проблеме медицинского обеспечения МСМ, может быть несколько объектов, применительно к которым необходимо осуществлять планирование организации оказания медицинской помощи [1, 2, 6–10]. Одно из требований, предъявляемых к планированию медицинского обеспечения МСМ – оно должно осуществляться применительно к основным объектам.

Так, в системе планирования и реализации мер по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС во время проведения ЧМФ основными объектами являются:

- стадионы, на которых будут проводиться футбольные матчи (с обязательным зонированием стадиона и прилегающей территории);
- спортивные тренировочные площадки (базы) команд;
- объекты транспортной системы (аэропорты; железнодорожные вокзалы; морские и речные порты; транспортные средства, перевозящие спортсменов);
- места проживания (размещения) спортивных команд, гостей и болельщиков, «фан-зоны» и другие объекты, на которых нет должного контроля за соблюдением мер безопасности и порядка, велика степень вероятности употребления алкоголя, наркотиков, возможно наличие оружия, файеров и взрывпакетов.

О количестве объектов и мест, где предстоит организовывать оказание медицинской помощи участникам спортивных мероприятий в догоспитальном периоде, говорят следующие данные.

В периметре медицинского обеспечения Кубка конфедераций ФИФА будут находиться в общей сложности 26 объектов, Чемпионата мира по футболу – 151 объект. Для медицинского обеспечения Кубка конфедераций ФИФА запланировано функционирование 54 медицинских пунктов, в которых будут работать 412 медицинских работников; Чемпионата мира по футболу – 188 медицинских пунктов на стадионах и несовершенных объектах и 1550 медицинских работников. Следует, однако, отметить, что указанные медицинские силы и средства в основном предназначены для медицинского обеспечения спортсменов.

Как отмечалось выше, в ходе МСМ большое внимание уделяется безопасности их проведения, которую обеспечивают различные силовые структуры (МВД, ФСБ, МЧС России), технические и другие службы.

Так, например, для поддержания правопорядка и безопасности привлекались: на Всемирной летней Универсиаде (Казань, 2013) – 24 тыс. полицейских; XII Зимних Олимпийских игр (Сочи, 2014) – около 50 тыс.; Чемпионата мира по хоккею (Москва, Санкт-Петербург, 2016) – 24 тыс. полицейских и 800 работников частных охранных предприятий. Во Франции при проведении Чемпионата Европы по футболу (2016) безопасность



Рис. 2. Структура исходной информации для прогнозирования и планирования работы по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС во время проведения массового спортивного мероприятия

обеспечивали 90 тыс. стражей порядка. Эти факты косвенно подчеркивают важность создания системы безопасности, возможности возникновения ЧС и их медико-санитарных последствий, необходимость организации межведомственного взаимодействия.

При планировании проведения лечебно-эвакуационных мероприятий и мероприятий по медицинскому обеспечению МСМ в целом, а также в ходе их выполнения необходимо своевременно организовывать взаимодействие с указанными структурами и службами, знать характер их действий, которые можно использовать в интересах медицинского обеспечения. При этом нужны определенные усилия, гибкость, настойчивость в поисках оптимальных путей решения стоящих задач. В каждом конкретном случае организация взаимодействия будет иметь определенную специфику.

В качестве примера можно привести вариант организации проведения лечебно-эвакуационных мероприятий на стадионе, разработанный специалистами ВЦМК «Защита» и предлагаемый для практического применения на стадионах, на которых будут проводиться футбольные матчи (рис. 3).

При разработке такой схемы необходимо тщательно и всесторонне изучить, проанализировать и оценить особенности расположения объекта, их возможное влияние на выполнение лечебно-эвакуационных мероприятий, что, в конечном итоге, позволит определить:

- наличие и состояние наиболее вероятных путей медицинской эвакуации (проходов);
- места возможного развертывания (доразвертывания) стационарных медицинских пунктов (их наличие и состояние в режиме плановой повседневной работы по медицинскому обеспечению спортивных мероприятий, проводимых на стадионе);

- оптимальные варианты (места) развертывания подвижных (мобильных) медицинских пунктов;
- оптимальные места для основной и запасной (если отсутствовала) вертолетных площадок и порядок применения вертолетов при оказании медицинской помощи и проведении медицинской эвакуации;
- места сбора пострадавших, развертывания сортировочных площадок для пострадавших и площадок для постов санитарного транспорта;
- возможные варианты и порядок привлечения ближайших больничных учреждений, наиболее приемлемые вероятные пути медицинской эвакуации пострадавших в эти медицинские организации;
- места расположения резерва санитарных носилок и другого необходимого имущества.

Для достижения высокой готовности соответствующих медицинских сил и средств к ликвидации медико-санитарных последствий возможных ЧС при проведении МСМ необходимо планировать и реализовывать комплекс разноплановых мер, охватывающих многие стороны деятельности здравоохранения.

Указанные меры можно разбить на несколько основных направлений деятельности:

1. Создание нормативной базы, регулирующей порядок проведения мероприятий в интересах медицинского обеспечения, в том числе проведения лечебно-эвакуационных мероприятий.
2. Качественное выполнение работ по прогнозированию медико-санитарных последствий вероятных ЧС и планированию ликвидации этих последствий.
3. Создание адекватной системы, в том числе группировки медицинских сил и средств, по медицинскому обеспечению МСМ.

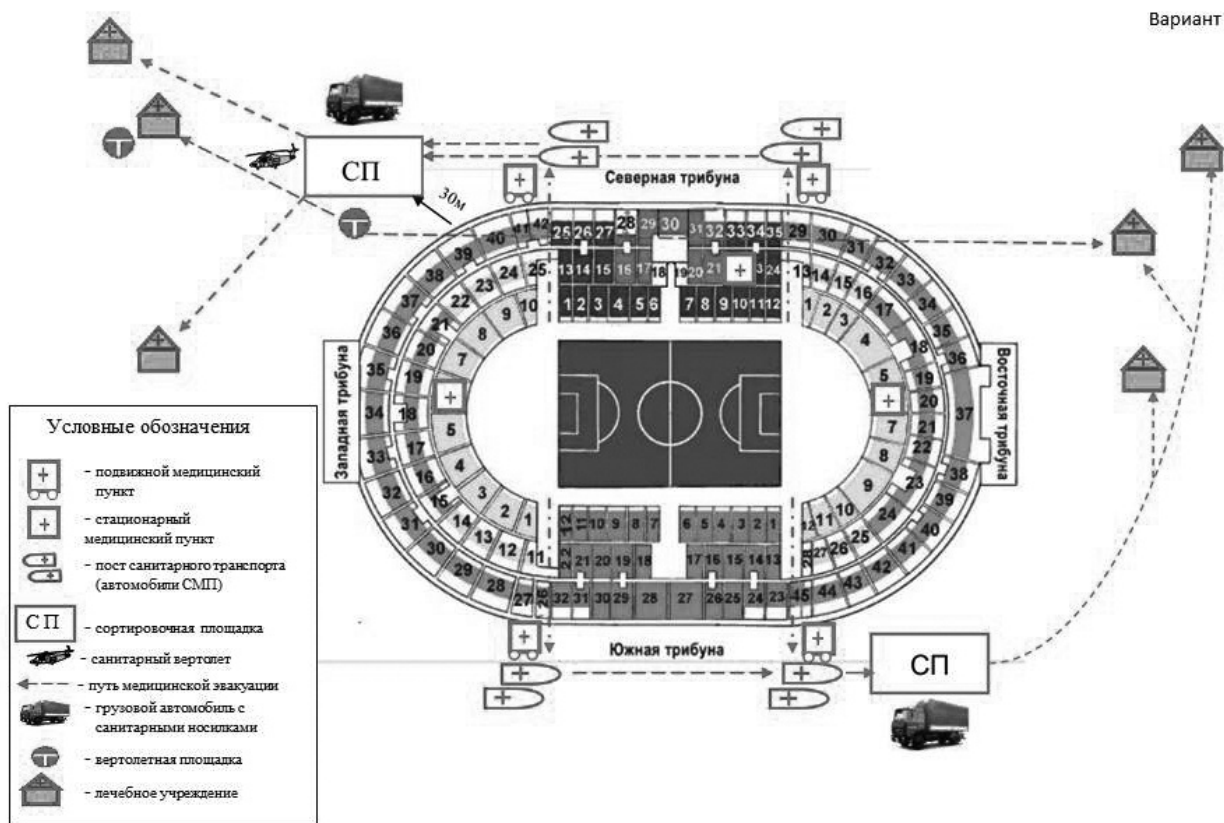


Рис. 3. Схема организации проведения лечебно-эвакуационных мероприятий при проведении футбольного матча на стадионе

4. Меры по поддержанию и повышению готовности органов управления здравоохранением, медицинских формирований и организаций к реагированию и ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

5. Создание системы санитарно-авиационной эвакуации пострадавших (больных).

6. Создание системы санитарно-эпидемиологического мониторинга и противоэпидемических мероприятий.

7. Создание эшелонированного резерва медицинских ресурсов (медицинские кадры и бригады, больницы и больничные койки, медицинское имущество, санитарный транспорт) для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

8. Повышение уровня профессиональной подготовки медицинских кадров (обучение в образовательных медицинских организациях, специальные учения и тренировки с привлечением других (не медицинских) специалистов).

9. Совершенствование системы управления медицинскими силами и средствами, в том числе взаимодействия, при подготовке и в ходе МСМ (создание оперативного Штаба, оперативных групп управления).

При организации оказания медицинской помощи одним из важных управленческих вопросов является организация связи в зоне ЧС.

Не следует упускать из виду, что в зоне совершения и ликвидации последствий крупномасштабного террористического акта (такие теракты на стадионах наиболее вероятны) обычные средства связи, в том числе мобильные, по понятным причинам не работают. Поэтому медицинские бригады, направляемые для оказания медицинской помощи на стадионе, стационарные медицинские пункты, оперативные группы органов управления здравоохранением необходимо оснащать современными, соответствующими условиям работы, средствами радиосвязи, согласовывать организацию и частоты радиосвязи с территориальными структурами ФСБ России.

Среди вышеперечисленных направлений деятельности, обеспечивающих высокую готовность медицинских сил и средств к ликвидации медико-санитарных последствий возможных ЧС, трудно выделить какое-то одно или несколько наиболее важных. Из этого следует, что для того, чтобы достигнуть высокой готовности здравоохранения к работе в условиях ЧС в ходе МСМ, необходимо реализовывать весь комплекс мероприятий.

В настоящее время на федеральном уровне созданы и реализуются положения основных нормативных документов, регламентирующих порядок подготовки и проведения, в том числе медицинского обеспечения, Чемпионата мира по футболу в 2018 г.

К этим документам относятся:

1. Федеральный закон «О внесении изменений в статью Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 03.07.16 №266-ФЗ; Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «О подготовке и проведении в Российской Федерации Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года, Кубка конфедераций FIFA 2017 года и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 07.06.13 №108-ФЗ.

2. Федеральный закон «О подготовке и проведении в Российской Федерации Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года, Кубка конфедераций FIFA 2017 года и внесении изменений в отдельные законодательные акты» от 07.06.13 №108-ФЗ.

3. Указ Президента Российской Федерации «Об организации подготовки Чемпионата мира по футболу 2018 в Российской Федерации» от 25.03.13 №282.

4. Постановление Правительства Российской Федерации «Программа подготовки к проведению в 2018 году в Российской Федерации Чемпионата мира по футболу» от 20.06.13 №518.

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации «План мероприятий по реализации Федерального закона «О подготовке и проведении в Российской Федерации Чемпионата мира по футболу FIFA 2018 года, Кубка конфедераций FIFA 2017 года и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.07.13 №1333-р.

6. Приказ Минздрава России «О Штабе по оказанию медицинской помощи участникам и гостям в период подготовки и проведения в 2018 г. в Российской Федерации Чемпионата мира по футболу» от 15.05.15 №243.

7. Поручение Минздрава России «О подготовке совместно с заинтересованными субъектами Российской Федерации проекта Плана лечебно-эвакуационных мероприятий в случае чрезвычайных ситуаций в период подготовки и проведения в 2018 г. в Российской Федерации Чемпионата мира по футболу» от 30.05.14 №14-3/759.

Для специалистов Службы одной из главных задач является умелая и творческая реализация положений указанных документов, являющихся основой для разработки в каждом регионе, на спортивных объектах которого будут проводиться футбольные матчи, конкретных нормативных документов: региональной программы подготовки и проведения ЧМФ, утвержденной администрацией субъекта; плана по исполнению обязательств по подготовке к проведению ЧМФ, утвержденного администрацией региона; приказа руководителя органа исполнительной власти субъекта в сфере охраны здоровья граждан «Об утверждении Плана лечебно-эвакуационных мероприятий в случае чрезвычайных ситуаций в период подготовки и проведения в 2018 году Чемпионата мира по футболу» – основного документа планирования организации и оказания медицинской помощи. При разработке плана лечебно-эвакуационных мероприятий учитываются требования ФИФА.

Как свидетельствует опыт медицинского обеспечения Универсиады в Казани (2013), Зимних Олимпийских игр в Сочи (2014) в подготовительный период необходимо регулярно осуществлять актуализацию плана проведения лечебно-эвакуационных мероприятий, при необходимости – своевременно его корректировать и о внесенных изменениях оперативно информировать исполнителей.

Так, например, при подготовке к медицинскому обеспечению Зимних Олимпийских игр (2014), учитывая результаты специальных учений и появление новых обстоятельств, план проведения лечебно-эвакуационных мероприятий уточнялся ежеквартально, всего – 7 раз, и каждый раз в него вносились соответствующие коррективы.

Изучение состояния дел в регионах по разработке планов лечебно-эвакуационных мероприятий в случае ЧС в период подготовки и проведения Чемпионата мира по футболу показало, что работа на этом направлении ведется неоправданно медленно. На 1 сентября 2016 г. указанные планы утверждены руководителями органов исполнительной власти в сфере охраны здоровья граждан лишь 4 субъектов – Республики Татарстан, Калининградской и Самарской областей и г.Санкт-Петербурга, в 7 остальных субъектах эту работу планируется завершить до конца 2016 г.

Таким образом, в этих субъектах (г.Москва, Республика Мордовия, Краснодарский край, Волгоградская,

Свердловская, Нижегородская, Ростовская области) не созданы оптимальные условия для разработки обоснованных планов-заданий больничным учреждениям на формирование врачебно-сестринских бригад (ВСБ) и бригад специализированной медицинской помощи (БСМП), дополнительное выделение больничных коек, создание резервов и др.

Такое положение не позволяет в полной мере вести работу по подготовке медицинских формирований и больничных учреждений к своевременному оказанию медицинской помощи пострадавшим в ЧС и осуществлению их медицинской эвакуации, по повышению профессионального уровня медицинских кадров и реализации многих других мероприятий, обеспечивающих выполнение эффективной работы по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавших и больных.

Для организации и оказания медицинской помощи участникам МСМ создается группировка медицинских сил и средств, которая формируется применительно к конкретному спортивному объекту, инфраструктуре здравоохранения региона с учетом имеющихся особенностей и факторов, о которых было сказано выше. Элементы принципиальной схемы такой группировки медицинских сил и средств представлены на рис. 4.

Основные задачи по оказанию медицинской помощи в ходе проведения МСМ, стоящие перед медицинскими формированиями и больничными учреждениями, достаточно известны. Их решение следует осуществлять на всесторонне обоснованной платформе системы организации медицинского обеспечения конкретного МСМ.

Одной из важных особенностей, которую необходимо учитывать при создании группировок медицинских сил и средств, предназначенных для ликвидации медико-санитарных последствий вероятных ЧС, которые могут возникнуть во время Чемпионата мира по футболу

(2018), является то, что ЧМФ будет проходить в 11 субъектах, в том числе одновременно в трех регионах юга России. Данное обстоятельство потребует разработки многовариантных схем оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС и проведения их медицинской эвакуации, в том числе по воздуху, дифференцированного привлечения больничных учреждений соседних и близлежащих регионов (по плану – около 30 субъектов).

Важным направлением деятельности здравоохранения региона является целенаправленное повышение профессионального уровня кадров органов управления здравоохранением, медицинских формирований и организаций, привлекаемых для осуществления медицинского обеспечения МСМ. Для этого в оставшееся время необходимо максимально использовать возможности образовательных медицинских организаций. Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России и соответствующие территориальные центры медицины катастроф (ТЦМК) всегда готовы стать тренировочными и обучающими площадками по оказанию экстренной медицинской помощи, методическому сопровождению деятельности здравоохранения при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, возникающих в ходе МСМ.

Об объеме предстоящей работы по подготовке медицинских кадров можно судить по следующему. Для оказания медицинской помощи в догоспитальном периоде во время проведения Кубка конфедераций ФИФА на спортивных объектах планируется дежурство 62 выездных бригад СМП (Москва – 15, Санкт-Петербург – 17, Казань – 16, Сочи – 14), будут задействованы, без учета численности медицинских специалистов выездных бригад СМП, 139 врачей и 238 медицинских работников со средним медицинским образованием. Для медицинского обеспечения ЧМФ выделяется до 200 выездных



Рис. 4. Принципиальная схема организации оказания медицинской помощи при проведении массовых спортивных мероприятий (вариант)

бригад СМП, требуется обучить около 140 медицинских специалистов АМБр.

Осуществляя подготовку медицинских специалистов к работе в условиях ЧС, следует также уделять серьёзное внимание обучению волонтеров правилам оказания первой помощи. Выполнение данной задачи возлагается, прежде всего, на специалистов ТЦМК.

Как показывает опыт деятельности СМК, специальные учения и тренировки являются надежным инструментом проверки реальной готовности здравоохранения, в том числе Службы всех уровней, к работе по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, по определению и повышению уровня профессиональной подготовки медицинских работников.

Из табл. 3, 4 видно, что в соответствии с планом подготовки здравоохранения 11 субъектов Минздрав России и Штаб Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК) в рамках серии разноплановых по тематике командно-штабных и тактико-специальных учений осуществляют системную подготовку специалистов органов управления здравоохранением, медицинских формирований и больничных учреждений к работе в условиях различных ЧС.

С учетом высокой значимости КШУ и ТСУ в решении проблемных вопросов готовности органов управления здравоохранением, медицинских формирований и организаций к реагированию и действиям в ЧС, в ходе подготовки к ЧМФ в 2014–2018 гг. запланировано провести 33 специальных учения (9 КШУ, 24 ТСУ). По состоянию на 1 сентября 2016 г., проведены 17 таких учений (52,0%), план-график их проведения выполняется.

Итоги состоявшихся учений показали, что органы управления здравоохранением ещё недостаточно зани-

маются целенаправленным сбором исходной информации, необходимой для принятия решений о ликвидации медико-санитарных последствий ЧС; работа зачастую организуется недостаточно четко, а в формулировках решений иногда имеет место формализм и недостаточная обоснованность в постановке задач подчиненным.

В 2017 г. во всех 11 городах, принимающих Чемпионат мира по футболу, предстоит провести тактико-специальные учения, что подчеркивает высокую напряженность и необходимость оперативного решения вопросов по подготовке и проведению учений. Учения должны носить в том числе и межведомственный характер, одним из важных и сложных вопросов, отрабатываемых на них, является оптимизация взаимодействия между системой здравоохранения и органами управления, формированиями и организациями других подсистем Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС) в интересах спасения жизни и сохранения здоровья пострадавших в ЧС различного генеза. В апреле 2018 г. под руководством Министра здравоохранения Российской Федерации планируется провести итоговое командно-штабное учение, в котором будут участвовать руководители здравоохранения регионов, медицинские формирования и организации которых привлекаются для медицинского обеспечения ЧМФ.

Заслуживает отдельного внимания одна из острых проблем подготовки к медицинскому обеспечению ЧМФ – строительство и ремонт стадионов, на которых планируется проведение футбольных матчей, а также ремонт (строительство) в больничных учреждениях не позволяют проводить на этих объектах (на ряде объектов указанные работы будут завершены в конце 2017 г.) специальные учения и тренировки по отработке вопросов ликвидации медико-санитарных последствий вероятных ЧС, одномоментного приема большого числа пострадавших и больных, проведения медицинской сортировки, реализации маршрутизации и т.д.

В то же время необходимость в проведении таких учений и тренировок очевидна. Данное положение требует принятия мер по максимальному моделированию возможных ЧС, созданию на спортивных объектах обстановки, наиболее приближенной к реальной, складывающейся при различных ЧС.

В условиях ЧС, возникающих во время проведения МСМ с участием тысяч людей, оказание своевременной и необходимой медицинской помощи пострадавшим, как правило, невозможно без применения санитарной авиации. Опыт работы Службы говорит о том, что для этого следует создавать всесторонне обоснованную систему санитарно-авиационной эвакуации. При этом приходится учитывать специальные требования ФИФА относительно применения в таких случаях воздушных судов (ВС) и, прежде всего, вертолетной авиации. Одно из этих требований – наличие вблизи каждого стадиона, на котором будут проводиться футбольные матчи, вертолетной площадки с хорошими подъездными путями.

Следует помнить, что создаваемая система санитарно-авиационной эвакуации включает в себя комплекс организационных, медицинских и технических мероприятий, реализуемых не только на территории региона, в котором произошла ЧС, но и за его пределами. Поэтому с учетом масштабов вероятных ЧС, возможностей инфраструктуры здравоохранения региона по ликвидации их медико-санитарных последствий указанная система, при необходимости, должна включать в себя медицинские организации межрегионального и федерального уровня, обеспечивать проведение санитарно-авиационной

Таблица 3

Количество (абс.) командно-штабных и тактико-специальных учений, проводимых в 2014–2018 гг. по плану подготовки к Чемпионату мира по футболу 2018 г.

Вид учений	2014	2015	2016	2017	2018	Итого
КШУ	5	3	–	–	1 (итоговое*)	9
ТСУ	–	2	11	11	–	24

* Итоговое КШУ: «Организация медицинской, в том числе санитарно-авиационной, эвакуации в соседние регионы при массовом поступлении пострадавших в ЧС»

Таблица 4

Распределение командно-штабных и тактико-специальных учений по их тематике, абс.

Тематика КШУ	Кол-во	Тематика ТСУ	Кол-во
Организация оказания медицинской помощи при:		Ликвидация медико-санитарных последствий:	
– пожаре (больница, гостиница, торг. центр)	3	– пожара (гостиница, больница, ж/д вокзал)	7
– авиационной катастрофе	1	– катастрофы в аэропорту	1
– обрушении трибун стадиона	1	– обрушения трибун на спортивном объекте	7
– террористическом акте (подрыв) на ж/д	1	– железнодорожной катастрофы	1
– железнодорожной катастрофе	1	– распыления аэрозоля с патогенным биологическим агентом на ж/д вокзале	1
– дорожно-транспортном происшествии	1	– ДТП-ЧС	5
		– террористического акта	1
		– ЧС биологического характера	1

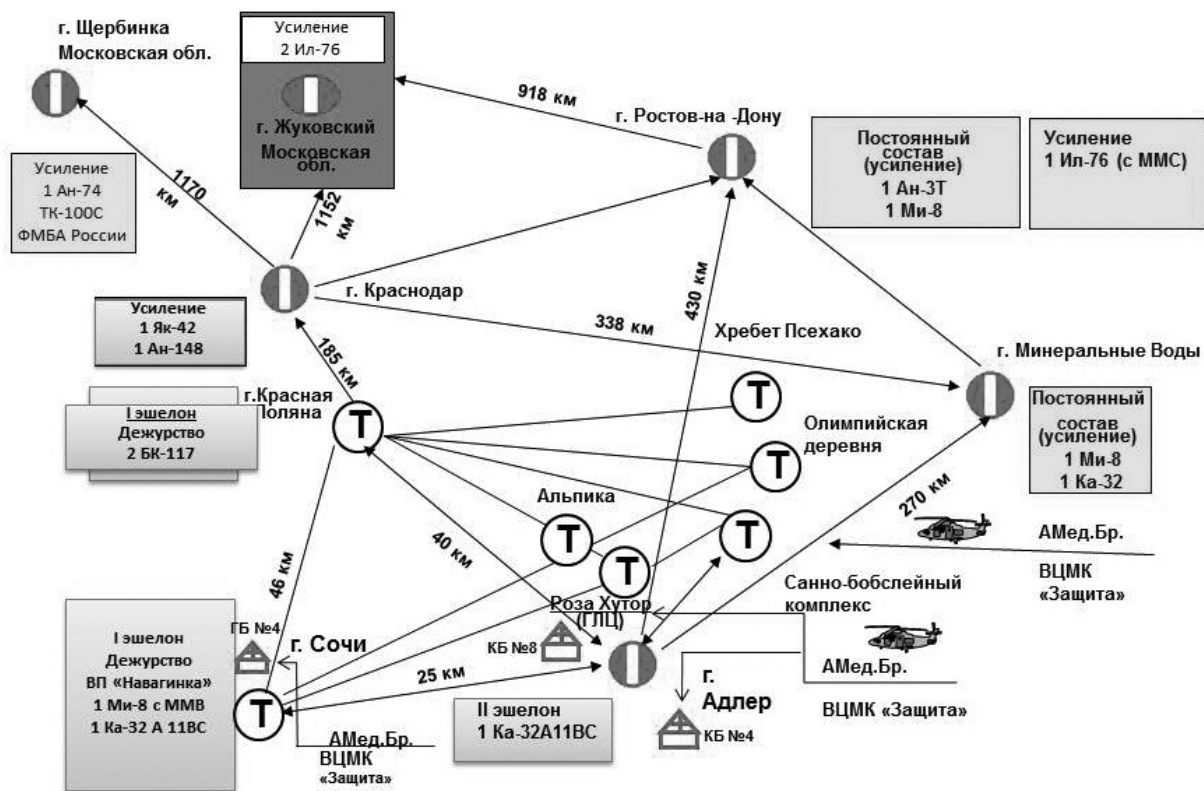


Рис. 5. Схема размещения авиационной группировки для медицинского обеспечения Зимних Олимпийских игр в Сочи (2014)

эвакуации пострадавших и больных «на себя». Об этом убедительно свидетельствует опыт медицинского обеспечения XXII Зимних Олимпийских игр в Сочи (рис. 5).

Из этого следует, что при определении региональных, межрегиональных и федеральных ЛМО, привлекаемых для оказания медицинской помощи и лечения пострадавших в ЧС, необходимо учитывать не только их ресурсы по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавших, но и наличие, дислокацию вертолётных площадок, ближайших аэродромов и их возможности при приеме различных ВС с пострадавшими, развертыванию приаэродромных эвакуоприемников, а также состоянии путей медицинской эвакуации.

К настоящему времени здравоохранением субъектов, в которых будут проводиться футбольные матчи ЧМФ, проделана определенная работа по этому направлению. Однако предстоит ещё много сделать по завершению создания системы санитарно-авиационной эвакуации на межрегиональном и федеральном уровнях.

Определенный вклад в подготовку Службы к участию в организации и оказании медицинской помощи при ЧС в ходе МСМ вносят научно-практические конференции Всероссийской службы медицины катастроф. Так, на конференциях, состоявшихся в Красноярске (2015) и Москве (2015), одним из программных вопросов являлась подготовка СМК регионов, силы и средства которых планируется привлечь для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, которые могут возникнуть во время проведения ЧМФ.

На этих научно-практических конференциях специалисты СМК Республики Татарстан, Краснодарского края, Самарской области поделились опытом работы по медицинскому обеспечению массовых мероприятий, внесли предложения по организации работы бригад скорой медицинской помощи, бригад экстренного реагирования ТЦМК, по подготовке медицинских кадров и

волонтеров, осуществлению управления и взаимодействия.

Полагаем, что в 2017 г. в ходе проведения научно-практических мероприятий Службы необходимо тщательно проанализировать её деятельность в рамках данного направления, результаты анализа довести до широкого круга медицинских работников, определить и обсудить комплекс мер по повышению готовности здравоохранения к работе в условиях проведения МСМ, который следует реализовать до начала ЧМФ.

По нашему мнению, имеются все основания рекомендовать главным внештатным специалистам по медицине катастроф регионов, федеральной и региональным профильным комиссиям по медицине катастроф, а также Общероссийской общественной организации специалистов в сфере медицины катастроф более активно работать по подготовке Службы и здравоохранения в целом регионов к работе в условиях вероятных ЧС во время проведения Чемпионата мира по футболу.

В целях дальнейшей более результативной подготовки Службы к участию в медицинском обеспечении Кубка конфедераций ФИФА (2017) и Чемпионата мира по футболу (2018) предстоит решить следующие основные задачи: завершить в ближайшее время разработку в соответствующих регионах планов лечебно-эвакуационных мероприятий в случае ЧС в период подготовки и проведения ЧМФ, в которых чётко и конкретно определить задачи деятельности СМК; организовать подготовку по медицине катастроф медицинских специалистов Службы, органов управления здравоохранением и медицинских организаций, привлекаемых для ликвидации медико-санитарных последствий ЧС; осуществить подготовку специалистов авиамедицинских бригад; до конца 2016 г. завершить разработку системы санитарно-авиационной эвакуации; организовать и провести в субъектах серию тактико-специальных и командно-

штабных учений по тематике вероятных ЧС; укрепить материально-техническую базу соответствующих ТЦМК; принять меры по созданию резерва медицинского имущества, необходимого для ликвидации медико-санитарных последствий вероятных ЧС.

В заключение можно констатировать, что в подготовке Службы соответствующих регионов к работе по медицинскому обеспечению МСМ достигнуты некоторые позитивные результаты. Решение указанных задач в полном объеме обеспечит создание условий для эффективной работы по спасению жизни и сохранению здоровья пострадавших в ЧС, которые могут возникнуть во время проведения Кубка конфедераций ФИФА (2017) и Чемпионата мира по футболу (2018).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Организация медицинского обеспечения мероприятий с массовым сосредоточением людей / Костомарова Л.Г., Федотов С.А., Поталов В.И. и др. // Медицина катастроф. Служба медицины катастроф. 2013. №4. С. 1–6.
2. Костомарова Л.Г., Федотов С.А., Спиридонова Е.А. Технологии организации медицинского обеспечения массовых мероприятий // Медицина катастроф. 2005. №1. С. 5–8.
3. Кузьмин А., Гетманов С. Как обеспечить безопасность ЧМ-2018 // Гражданская защита. 2016. №8 (492). С. 40–42.
4. Лобанов А.И. Особенности организации медицинского обеспечения безопасности массовых религиозных мероприятий // Медицина катастроф. 2009. №2. С. 11–13.
5. Обеспечение защиты от биологических угроз при проведении Олимпийских игр / Онищенко Г.Г., Куличенко А.Н., Малецкая О.В. и др. // Проблемы особо опасных инфекций. 2010. №4. С. 5–8.
6. Медицинское обеспечение массовых мероприятий как один из видов деятельности территориального центра медицины катастроф Московской области / Пахоменко Л.А., Рыбаков В.П., Макаров И.А. и др. // Медицина катастроф. 2005. №1. С. 9–12.
7. Примеры организации медицинского обеспечения массовых мероприятий в Москве / Спиридонова Е.А., Федотов С.А., Мелешков Ю.С. и др. // ЦЭМПИНФОРМ. 2006. №4. С. 3–12.
8. Разгулин С.А., Нестеренко Н.В. Опыт организации медико-санитарного обеспечения XXVIII Всемирной летней универсиады в Казани

// Матер. Всерос. конф. с международным участием «Развитие Всероссийской службы медицины катастроф на современном этапе», Москва, 26 ноября 2013 г. М.: ФГБУ «ВЦМК «Защита», 2013. С. 115–116.

9. Mass Gathering Medical Care: Retrospective Analysis of Patient Presentations over Five Years at a Multi-Day Mass Gathering / Grant W.D., Nacca N.E., Prince L.A., Scott J.M. // Prehosp. Dis. Med. 2010. 25. №2. С. 183–187.

10. Medical Support for children's mass Gatherings / Thiesbach A.R., Wolcke B.B., Piepho T. et al. // Prehosp. Dis. Med. 2004. 18, №1. С. 14–19.

To Issue of Organization of Delivery of Medical Care in Emergency Situations in Mass Sports Events

S.F.Goncharov, N.N.Baranova, B.V.Bobi

The issues of organization of delivery of medical care in emergency situations in mass sports events are discussed. The reasons and factors determining high level of risk for life and health of people in mass sports events environment are indicated. The experience is presented of organization of medical support of Universiade in Kazan in 2013 and of Winter Olympic Games in Sochi in 2014. The main attention is paid to the preparation of Service for Disaster Medicine of Health Ministry of Russia and of the health service as a whole for organization of medical support of FIFA Federations Cup 2017 and of the World Football Championship 2018 that are to be held in the Russian Federation.

Key words: command and staff exercise, emergency medical care, emergency situations, FIFA Federations Cup of 2017, main directions of preparation, mass sports events, organization of medical support, preparation period, Service for Disaster Medicine of Health Ministry of Russia, tactical-special drills, World Football Championship 2018



МЕДИЦИНА В УСЛОВИЯХ ГИБРИДНЫХ ВОЙН XXI в.*

А.И.Лобанов

ФГБВОУ ВО «Академия гражданской защиты МЧС России», г.Химки, Московская область

Рассмотрены основные возможные варианты возникновения и развития военных конфликтов. Проанализировано современное состояние здравоохранения как отрасли, имеющей важное оборонное значение. Представлены концептуальные вопросы обеспечения готовности отечественного здравоохранения к действиям при различных вариантах развязывания и ведения войны вероятным противником. Предложены направления совершенствования функционирования здравоохранения в условиях гибридной войны.

Ключевые слова: гибридные войны, индикаторы эффективности, негативные факторы, отрасль здравоохранения, стратегия национальной безопасности, сценарии войн

Сценарии, интенсивность и масштаб военных конфликтов, их медико-санитарные последствия в значительной степени определяют характер, формы и методы медицинского обеспечения пострадавших, а также численность и структуру привлекаемой группировки медицинских сил и средств.

Следует отметить, что цели, стратегия и тактика современных войн, используемые противоборствующими сторонами средства вооруженной борьбы непрерывно меняются, совершенствуются и становятся все более изощренными.

При этом эффективность средств и способов защиты, как правило, значительно отстает от эффективности средств нападения и не всегда обеспечивает выживание людей в зонах военных действий. Это объясняется тем, что во все времена сначала появлялись средства нападения – меч, копьё, лук, стрелы, ядерное и химическое оружие и только потом, с некоторым запозданием, средства защиты от них – щит, шлем, латы, радиопротекторы, антитоды. В условиях современных войн такое отставание может привести к поражению государства, экономящего на совершенствовании средств защиты военнослужащих и населения. По мнению многих специалистов,

вследствие такого запаздывания мы зачастую готовимся к прошедшей войне в ее классической форме, хотя характер войн XXI в. кардинально меняется.

Исследователи, в частности, отмечают появление в последние годы новых типов войн, особенности ведения которых отражены в их названиях: сетевые и сетецентрические, асимметричные, информационные, психологические, когнитивные, экономические, террористические, кибервойны и др. [1–3].

В специальной литературе для характеристики войн последнего десятилетия все чаще используется интегральный термин «гибридная война», под которой понимается комплексное применение политических, экономических и других невоенных мер, методов и технологий, реализуемых с опорой на военную силу.

Таким образом, в арсенале гибридных войн предполагается использовать как мягкую силу – «soft power», включающую в себя «бескровные» элементы психологической и когнитивной войны, так и жесткую силу – «hard power» в виде традиционной войны с применением современных средств поражения при преимущественном использовании высокоточного оружия.

В фокусе операций гибридной войны, стратегия которой была принята Пентагоном в 2010 г., находится население как объект нападения и главная мишень иррегулярной войны. Стратегическая цель такой войны – захватить и удержать конт-

роль над населением через использование политических, психологических, информационных и экономических методов [1]. Практика показала, что основным инструментом для достижения целей в гибридной войне становятся действия иррегулярных формирований, носящие партизанский характер. Их основу составляют военно-патриотические организации, ополченцы и частные военные компании (ЧВК), а также наемники, специально подготовленные для действий за рубежом.

Опыт боевых действий иррегулярных формирований в Афганистане, Чеченской Республике, Ливии, Ираке, Сирии и в районах других вооруженных конфликтов последних лет, а также партизанских отрядов в годы Великой Отечественной войны 1941–1945 гг. свидетельствует о том, что без всестороннего оперативного, боевого, тылового (в том числе медицинского – А.Л.) обеспечения со стороны государств, заинтересованных в их существовании, сколько-нибудь длительное ведение ими боевых действий невозможно [2].

Поэтому подготовка к действиям по медицинскому обеспечению различных людских контингентов в условиях гибридной войны должна составлять важную часть готовности здравоохранения к выполнению задач военного времени.

Не случайно, в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (далее – Стратегия) указано, что развитие здравоохранения и укрепление здоровья населения Российской Федерации являются важнейшим направлением обеспечения национальной безопасности, для реализации которого проводится долгосрочная государственная политика в сфере охраны здоровья граждан.

В свете рекомендаций Стратегии нами было проведено исследование особенностей системы медицинского обеспечения населения (СМОН) в условиях гибридных войн. В качестве метода исследования был избран метод системного анализа (рисунк).

В ходе исследования было подтверждено, что факторами, негативно влияющими на национальную безопасность в сфере охраны здоровья граждан, являются: недостатки в реализации государственной политики в сфере охраны здоровья граждан в части, касающейся обеспечения доступности медицинской помощи и реализации гарантий ее оказания населению; несовершенство действующей системы медицинского страхования;

* Предыдущую статью А.И.Лобанова по данной проблематике «Кадровые и материальные ресурсы здравоохранения в военное время» см. Медицина катастроф. 2015. №3. С. 10–12

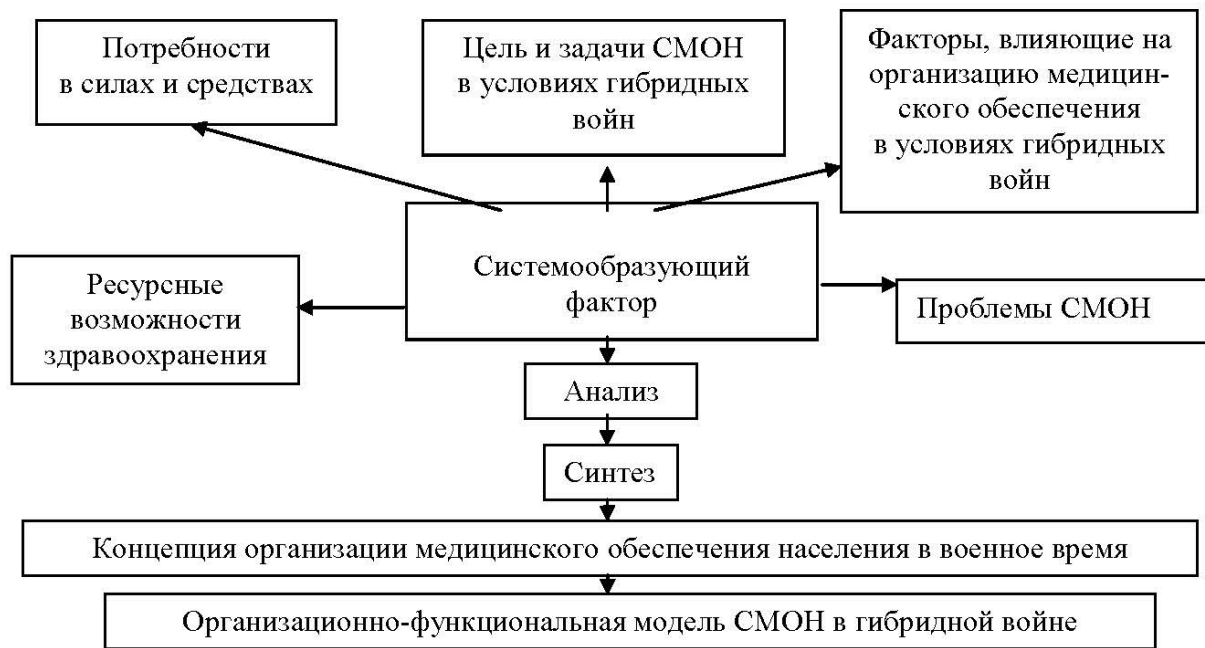


Рисунок. Методика проведения системного анализа организации медицинского обеспечения населения в условиях гибридной войны

недостаточное финансирование системы оказания высокотехнологичной медицинской помощи и низкий уровень квалификации медицинских работников; не полностью сформированная нормативная правовая база в указанной сфере.

Отрицательную роль играет сырьевая и технологическая зависимость от зарубежных поставщиков, а также недостаточная доступность качественных, эффективных и безопасных лекарственных средств [4].

С учетом того, что в соответствии с положениями Стратегии здравоохранения, наряду с обороной страны, государственной и общественной безопасностью, относится к числу стратегических национальных приоритетов, можно сделать вывод, что любое необоснованное сокращение сил и средств здравоохранения безусловно снижает уровень готовности нашего государства к войне и его способность противостоять военным угрозам.

В этой связи следует отметить, что к инструментам гибридных войн, подрывающим обороноспособность страны еще на нулевом цикле применения «мягкой силы», следует отнести ликвидацию или репрофилирование экономическими и политическими методами ключевых отраслей, обеспечивающих передовой характер науки и производства, в первую очередь, относящегося к военно-промышленному комплексу, что ведет к потере самостоятельности, дезинтеграции экономики го-

сударства-жертвы и, в конечном итоге, к её уничтожению [4].

Опыт мировых и локальных войн показал, что к таким важным отраслям оборонного потенциала страны относится и здравоохранение, которое может быть значительно ослаблено или уничтожено задолго до начала боевых действий в ходе необъявленной гибридной войны путем демонтажа системы управления экономикой, использования финансовой удавки и запретительных санкций, а также свертывания системы мобилизационной подготовки отрасли.

Уменьшение количества хирургических больниц и отделений, сокращение десятков тысяч специалистов лечебных медицинских организаций (ЛМО), проведенные в Российской Федерации в последние годы в рамках «оптимизации», ликвидация предприятий отечественной фармацевтической индустрии и переключение аптек на закупку за рубежом лекарственных препаратов вполне могут быть отнесены к результатам применения методов «мягкой силы». Масштабы сокращения ресурсов здравоохранения и обусловленные этим негативные последствия подтверждаются статистическими данными.

Так, из материалов Доклада о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения за 2014 г. видно, что общее количество ЛМО сократилось на 297 (на 4,1%), в том числе стационаров – на 167 (на 3,8%); самостоятельных амбула-

торно-поликлинических организаций – на 59 (на 4,2%) [5].

Как следствие, по сравнению с 2013 г., в 2014 г. количество станций скорой медицинской помощи (СМП) уменьшилось на 54 (на 2,0%), коечный фонд стационаров – на 4,1%. Обеспеченность койками снизилась с 81,3 до 77,9 на 10 тыс. населения. Одновременно в 2014 г. больничная летальность выросла на 4,5% и составила 1,62% (в 2013 г. – 1,55%).

При этом в 2014 г. доля совокупного объема средств, направленных на финансовое обеспечение государственной политики в сфере охраны здоровья, составила всего 3,6% от валового внутреннего продукта, что явно недостаточно для нормального функционирования отрасли даже в режиме повседневной деятельности.

Несмотря на то, что в указанном докладе основной целью развития отрасли здравоохранения декларируется «повышение качества и доступности оказания медицинской помощи населению», в этом документе одновременно отмечается рост смертности от болезней системы кровообращения, обусловленный в том числе низким уровнем госпитализации пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения и дефицитом врачебных кадров. Не вызывает сомнений наличие причинно-следственной связи между сокращением ресурсов здравоохранения, снижением доступности

медицинской помощи для населения регионов и ростом смертности и больницы рлетальности.

Вместе с тем, следует уточнить, что в Российской Федерации еще в 1990–1995 гг. наблюдалась устойчивая тенденция сокращения количества учреждений, оказывающих стационарную медицинскую помощь, в частности, в Чеченской Республике количество стационаров сократилось на 1,4%, что, несомненно, имело негативные последствия для оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим в вооруженном конфликте на территории республики [6].

Такое положение дел стало возможным вследствие того, что определяющим критерием эффективности деятельности лечебных медицинских организаций является показатель сокращения расходов на медицинскую помощь, а не повышения ее качества и доступности. Указанный подход к оценке работы здравоохранения является ущербным в мирной жизни и совершенно недопустим в военное время.

На данную ошибку еще в начале реформ указывали такие крупные ученые, как Г.П.Лобанов и В.Н.Трегубов (2001), которые отмечали, что «при переходе здравоохранения на интенсивный путь развития в Минздраве России изменилось планирование стационарной медицинской помощи: вместо норматива потребности в стационарных койках (‰) стал использоваться принципиально новый показатель – количество койко-дней госпитализации на 1 тыс. чел., который дифференцируется для стационарозамещающей и стационарной медицинской помощи. В военном здравоохранении указанный показатель не может быть принят за основу.

Количество госпитальных коек является обязательным показателем, характеризующим штат военного госпиталя, объем требуемого медицинского и хозяйственного имущества, и учитывается в мобилизационных заданиях медицинским частям и учреждениям при их переводе с мирного времени на военное. Кроме того, для военнослужащих, проходящих службу по призыву, и других обслуживаемых контингентов, проживающих далеко от госпиталя, нельзя использовать стационарозамещающие технологии» [7].

Учитывая, что в военное время стационарную медицинскую помощь значительной части раненых военнослужащих планируется оказывать

в больницах Минздрава России, наличие этой проблемы нельзя недооценивать и тем более игнорировать.

Роль гражданского здравоохранения как важного источника пополнения действующей армии обстрелянными в боях солдатами и офицерами подтверждена богатым опытом мировых и локальных войн XX–XXI вв. [8].

Необходимо также отметить, что в условиях военных конфликтов при применении вероятным противником современных средств поражения, сопровождающимся тяжелыми медико-санитарными последствиями для гражданского населения и возникновением «травматической эпидемии», следует ожидать многократного возрастания потребности в медицинских силах и средствах, необходимых для сохранения и восстановления здоровья пораженных.

Особенно тяжелые последствия возможны при нанесении вероятным противником планируемого руководством НАТО «глобального молниеносного удара» по территории России. Подразумевается, что этот удар должен быть нанесен внезапно, ещё до проведения мероприятий по защите кадровых и материальных ресурсов здравоохранения, и последние будут выведены из строя или уничтожены. В результате медицинскую помощь пострадавшим в очагах поражения будет оказывать некому и нечем, так как удар будет нанесен практически по всем стратегически значимым объектам на территории Российской Федерации, и маневр силами будет невозможен.

Вместе с тем, расчеты показали, что такого губительного эффекта для всей системы медицинского обеспечения можно достичь и до начала боевых действий, в мирное время. Это становится возможным в ходе применения т.н. «мягкой силы» гибридной войны с использованием психологических, когнитивных и экономических средств и методов, приводящих, в конечном итоге, к планомерному разрушению инфраструктуры системы отечественного здравоохранения.

Известно, что в начальный период Великой Отечественной войны при организации медицинского обеспечения раненых имели место значительные трудности, вызванные недостатком врачей-хирургов и отсутствием подготовленного для работы в условиях военного времени руководящего состава медицинской службы [9]. Следует сделать необходимые выводы из поучительного опыта отечественной истории,

чтобы не допустить подобных просчетов в будущем.

Важной особенностью гибридных войн в фазе применения «жесткой силы» является ведение боевых действий с применением современных средств поражения без объявления войны, т.е. в правовом поле мирного времени. Поэтому оптимальным вариантом медицинского обеспечения пораженных в гибридной войне в догоспитальном периоде является использование вахтовым методом мобильных формирований Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК), созданных на базе военно-медицинской службы Минобороны России, медицинской службы МЧС России и Службы медицины катастроф (СМК) Минздрава России, имеющих опыт работы в горячих точках и зонах вооруженных конфликтов.

При этом оказание исчерпывающей специализированной медицинской помощи, лечение и реабилитация пострадавших должны осуществляться в сохранившихся и дополнительно развернутых в безопасных районах стационарных больничных учреждениях. Вместе с тем, изучение планирующих документов и проведенные расчеты показывают, что одного перепрофилирования терапевтических коек в хирургические будет недостаточно для удовлетворения потребности в специализированной медицинской помощи пораженным в крупномасштабном военном конфликте.

Это подтверждается не только возможностью появления массовых санитарных потерь в очагах поражения при нанесении ракетно-бомбовых ударов по крупным городам, но и тем фактом, что при гибридных войнах значительно расширяется обслуживаемый медицинской службой контингент за счет включения в него раненых, участников многочисленных иррегулярных формирований, ополченцев, волонтеров, добровольцев, беженцев и мигрантов. При этом существенно возрастают потребности в материальных, кадровых и финансовых ресурсах здравоохранения для выполнения этой задачи, в том числе выходящие за рамки, предусмотренные системой обязательного медицинского страхования (ОМС), созданной для решения вопросов оказания медицинской помощи в мирное время.

Соответственно, выбор схемы лечебно-эвакуационного обеспечения (ЛЭО) пострадавших из числа комбатантов в условиях гибридной

войны должен носить многовариантный характер с учетом медико-санитарных последствий применения противником средств поражения, особенностей климата, географического района (горы, пустыни), удаленности от основных баз медицинской службы, а также характера деятельности личного состава, обусловленной ведомственной принадлежностью частей и подразделений (территориальная оборона, мероприятия антитеррора, наступательные действия, гуманитарные операции и др.).

В целях повышения эффективности медицинского обеспечения в условиях боевых действий необходимо улучшить военно-медицинскую подготовку личного состава, его оснащенность современными медицинскими средствами индивидуальной защиты, вести работу по приобретению им знаний, выработке умений и навыков по оказанию первой помощи пораженным, а также соблюдению правил санитарии и гигиены в условиях автономного пребывания в полевых условиях.

В качестве модели гибридной войны может быть рассмотрен сценарий возникновения, развития и течения военного конфликта в Чеченской Республике (1994–1996, 1999–2000), в ходе которого возникла необходимость в организации и оказании медицинской помощи как военнослужащим, так и другим комбатантам, а также мирному населению, вовлеченному в вооруженные столкновения, в том числе многочисленным вынужденным переселенцам, размещенным в палаточных городках временного проживания.

Так, например, за период работы в Чеченской Республике Полевого многопрофильного госпиталя (ПМГ) Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» (ВЦМК «Защита») с 1 октября 1999 г. по 1 августа 2000 г. медицинская помощь была оказана более 67 тыс. пациентам с различной патологией, в основном (90,3%) из числа местных жителей и вынужденных переселенцев. При этом доля военнослужащих составила 6,4%, сотрудников МЧС России – 3,3, взрослых – 84, детей – 16%. В связи с огнестрельной и минно-взрывной травмой хирургическая помощь была оказана 821 чел., в основном – военнослужащим [10].

Очевидно, что без использования федеральных резервов медицинского имущества, кадровых и материальных ресурсов ВСМК, а также без координирующей роли

ВЦМК «Защита», было бы невозможно оказать медицинскую помощь в таком объеме.

Еще более сложная медико-тактическая обстановка сложилась на Юго-Востоке Украины вблизи границ Российской Федерации. Здесь, в ходе вооруженного конфликта, имеющего все признаки гибридной войны, городская инфраструктура и многие лечебные учреждения были разрушены или уничтожены в результате ракетно-бомбовых ударов Вооруженных Сил Украины, а запасы медицинского имущества практически исчерпаны. Остро встал вопрос дефицита медицинских кадров. Вследствие этого возможности медицинского обеспечения всех нуждающихся в зоне вооруженного конфликта оказались резко ограниченными, а оказание гуманитарной и медицинской помощи пострадавшим извне затруднено в результате экономической блокады и введения ряда запретительных санкций со стороны Украины и стран Запада. Необходимо особо отметить, что основная масса пострадавших на территории Донецкой и Луганской областей представлена гражданским населением – стариками, женщинами и детьми, проживающими в зоне боевых действий, право на защиту и на предоставление помощи которым предусмотрено Женевскими конвенциями 1949 г. и Дополнительными протоколами к ним 1977 г.

Выводы

1. На современном этапе гибридные войны представляют реальную угрозу безопасности Российской Федерации. При ведении гибридной войны вероятный противник будет использовать как мягкую (информационная, экономическая и другие виды войны), так и жесткую силу – современные средства поражения.

2. Пострадавшими в гибридных войнах, помимо военнослужащих и сотрудников различных силовых ведомств, будут, в основном, мирные жители, а также ополченцы, волонтеры гуманитарных организаций, личный состав различных иррегулярных войск, а также ЧВК.

3. Сокращение количества медицинских организаций и персонала лечебных учреждений, в том числе хирургического профиля, осуществляемое в рамках «оптимизации», в условиях крупномасштабной войны неминуемо приведет к острой нехватке медицинских сил и средств, необходимых для лечения и возвращения в строй раненых и больных.

Этот фактор может рассматри-

ваться как применение «мягкой силы» в гибридной войне, ведущейся против Российской Федерации. Поэтому концепция «оптимизации здравоохранения» в нынешнем виде требует немедленного пересмотра с учетом приоритета повышения обороноспособности нашего государства.

4. Силовая фаза гибридных войн чаще всего носит характер «городских войн», в ходе которых разрушается вся коммунальная инфраструктура, в том числе лечебные и санитарно-противоэпидемические учреждения, а также органы управления здравоохранением. При этом медицинское имущество уничтожается или расхищается.

5. В гибридных войнах, при применении современных средств поражения, в структуре санитарных потерь значительную долю могут составить комбинированные и сочетанные боевые травмы. Лечение таких пораженных потребует оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи и лечения в условиях стационарных клинических больниц, что требует значительных финансовых и материальных расходов, сопряженных с имеющимися правовыми и юридическими проблемами при ведении этой деятельности в рамках ОМС.

6. Медицинская эвакуация пораженных из районов гибридных войн за рубежом на дальние расстояния в клинические центры нередко связана с пересечением государственных границ, преимущественно воздушным транспортом, и должна осуществляться с соблюдением мер безопасности, с учетом транспортабельности пораженных, в сопровождении анестезиологов-реаниматологов, оснащенных специальной аппаратурой.

7. Важным направлением медицинского обеспечения в условиях гибридных войн является проведение санитарно-противоэпидемических мероприятий, направленных на отражение биологических атак, предупреждение заноса и распространения массовых инфекционных заболеваний среди личного состава и населения, многочисленных беженцев в пунктах временного размещения и мигрантов, среди которых могут находиться носители опасных болезней. Эту задачу нередко приходится выполнять в условиях разрушения (ликвидации) медицинских и санитарно-противоэпидемических организаций, нехватки дезинфицирующих средств, прививочных материалов и антибиотиков.

8. Актуальной проблемой обеспечения медицинским имуществом в военное время может стать недостаток отечественных лекарственных средств, предназначенных для оказания медицинской помощи и госпитального лечения пострадавших. Дополнительную трудность представляет удаленность медицинских подразделений и формирований от основных баз снабжения при проведении гуманитарных операций, неритмичность поставок, необходимость соблюдения особых условий хранения лекарственных средств [11].

В заключение необходимо отметить, что, по нашему мнению, основными направлениями совершенствования системы медицинского обеспечения в условиях гибридных войн являются: – обеспечение целевого финансирования мероприятий медицинского обеспечения; – соблюдение приоритетности показателей качества и доступности медицинской помощи для населения при оценке эффективности работы медицинских организаций и при их ранжировании с показателями по сокращению расходов на здравоохранение; – разработка научно обоснованной и согласованной на межведомственном уровне Концепции медицинского обеспечения населения Российской Федерации в условиях гибридной войны, в том числе в рамках ведения гуманитарных операций по первоочередному жизнеобеспечению пострадавшего населения в зонах военных конфликтов; – формирование нормативной правовой базы медицинского обеспечения в военное время с учетом многообразия вариантов развязывания и ведения гибридных войн; – создание в центральном аппарате Минздрава России подразделения, ответственного за решение задач по медицинскому обеспечению насе-

ления Российской Федерации в военное время; – восстановление и расширение ресурсов здравоохранения как важной части оборонного потенциала страны; – определение роли и места органов управления, сил и средств ВСМК в группировке медицинских сил и средств на военное время.

Ключевым звеном в обеспечении готовности здравоохранения к работе в условиях современных военных конфликтов безусловно является мобилизационная подготовка, основные мероприятия которой должны планироваться и осуществляться заблаговременно и централизованно, адекватно имеющимся и вновь возникающим угрозам безопасности Российской Федерации. Это позволит системе здравоохранения эффективно решать задачи военного времени, в том числе по оказанию медицинской помощи раненым и больным военнослужащим в лечебных медицинских организациях Минздрава России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Грачева Т. Армия на подхвате. В гибридных войнах ставка делается на партизан и бандитов // Военно-промышленный курьер. №29, 5–11 августа 2015 г. С. 3.

2. Сивков К. Современная структура ВС РФ, как и других государств, не соответствует требованиям нового вида войн – гибридных // Военно-промышленный курьер. №38, 7–13 октября 2015 г. С. 3.

3. Сивков К. Приказано оболванить // Военно-промышленный курьер. №6, 17–23 февраля 2016 г. С. 9.

4. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 31.12.15 №683.

5. Доклад о состоянии здоровья населения и организации здравоохранения по итогам деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации за 2014 год.

6. Онищенко Г.Г., Гончаров С.Ф., Бобий Б.В. Опыт организации медико-санитарного обеспечения населения и восстановления здравоохранения Чеченской Республики формированиями и учреждениями Минздрава России (1999–2000 гг.). М.: ВЦМК «Защита», 2002. С. 29.

7. Лобанов Г.П., Трегубов В.Н. Оценка обеспеченности и потребности медицинской службы Минобороны России в госпитальных койках // Воен.-мед. журн. 2001. №12. С. 18–20.

8. Смирнов Е.И. Медицина и организация здравоохранения. М.: Медицина, 1989. С. 14.

9. Смирнов Е.И. Война и военная медицина. 1939–1945 годы. М.: Медицина, 1979. С. 22.

10. Смирнов И.А. Работа полевого многопрофильного госпиталя по оказанию медицинской помощи пораженным хирургического профиля на Северном Кавказе // Воен.-мед. журн. 2003. №9. С. 15.

11. О проблемах обеспечения медицинским имуществом / Бенья Ф.М., Давидов С.Б., Галицкий В.Ф., Козлов Ю.В. // Воен.-мед. журн. 2008. №4. С. 47.

Medicine in Environment of Hybrid Wars of XXI Century

A.I.Lobanov

The main possible scenarios of outbreak of war conflicts and of their development are discussed. The current state of health service as a branch of great importance in the sphere of defense is analyzed. The conceptual issues of achievement of readiness of health service of Russia for activity in various options of unleashing and conduct of war by potential enemy. The directions of perfection of the health service functioning in environment of hybrid war are suggested.

Key words: branch of health service, efficiency indicator, hybrid wars, national security strategy, negative factors, war scenarios

АНАЛИЗ РАБОТЫ ГОРОДСКОЙ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ ЛОКАЛЬНОГО ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА

Д.С.Пархомчук

ГУ «Луганский республиканский Центр экстренной медицинской помощи и медицины катастроф» Луганской Народной Республики, Украина

Представлена работа службы скорой медицинской помощи (ССМП) г.Луганска в условиях локального вооруженного конфликта. Отмечено, что во время активных боевых действий в июле–сентябре 2014 г. и феврале–апреле 2015 г. скорую медицинскую помощь оказывали в условиях кадрового дефицита и осложненной чрезвычайной ситуации (ОЧС), а в структуре патологических состояний, ставших поводом для вызова бригад СМП к жителям города, преобладали обострение хронических заболеваний и развитие острой соматической патологии.

Ключевые слова: боевые действия, больные, городская служба скорой медицинской помощи, г.Луганск, Донбасс (Юго-Восток Украины), локальный вооруженный конфликт, население, раненые, участники вооруженных формирований

В последние годы существенно и принципиально меняется военно-политическая обстановка в мире [1–3]. Человечество постоянно сталкивается со значительным расширением географии различного рода противоречий, которые в определенных условиях перерастают в вооруженные конфликты [3]. Опыт ликвидации последствий большинства вооруженных конфликтов свидетельствует о том, что при этом в значительной мере страдает мирное население [1, 4, 5]. В ряде случаев это обусловлено совершенствованием материальной базы ведения вооруженной борьбы – созданием новых систем и видов оружия. Последнее влечет за собой существенное изменение стратегии и тактики вооруженной борьбы, а также характера боевых действий [1, 5, 6]. Применение новых видов оружия и новых ресурсов влияет на лечебно-эвакуационную характеристику пораженных, требует иной организации медицинского обеспечения населения, в том числе создания новых технологий оказания медицинской помощи и лечения пораженных и больных [4, 5, 7].

Обострение политического кризиса на Украине и смена власти в стране в феврале 2014 г. привели к

локальному вооруженному противостоянию на Донбассе. Донбасс – это самый густонаселенный регион Украины (численность населения составляет ≈7 млн чел.) с большим количеством городов и рабочих поселков, развитой индустрией с преобладанием машиностроительной, угольной, металлургической, коксохимической промышленности. Луганск – бывший областной центр; по площади территории и численности населения (450,6 тыс. чел.) входил в число 10 крупнейших городов Украины [8].

Боевые действия на территории Донецкой и Луганской областей Украины начались 07.04.14; 28.04.14 образовалась Луганская Народная Республика (ЛНР) [9]. Луганск – столица самопровозглашенной республики, включающая четыре района – Ленинский, Октябрьский, Каменобродский, Артемовский.

Цель исследования – анализ работы службы скорой медицинской помощи (ССМП) г.Луганска в 2014–2015 гг. в условиях локального вооруженного конфликта на Донбассе (Юго-Востоке Украины).

Материалы и методы исследования. Полученные в ходе исследования данные базируются на обобщенных и проанализированных

материалах и отчетах ССМП Луганска и других городов и территорий ЛНР (Свердловск, Краснодон, Антрацит и др.) [10].

Донбасс, в том числе Луганщина, всегда отличался, по сравнению с другими регионами Украины, хорошей организацией медицинского обеспечения населения [8, 10]. Скорая медицинская помощь Луганска на начало вооруженного конфликта была представлена 6 подстанциями и 35 выездными бригадами ССМП. В среднем в течение суток в диспетчерскую службу поступали около 400 вызовов от жителей Луганска. Автомобили имели практически одинаковую базу и различались только комплектацией. Так, в 2013 г. в оснащение входили электрокардиографы, дефибрилляторы, дыхательная аппаратура, кислород и другая современная аппаратура и медикаменты, необходимые для оказания экстренной медицинской помощи. Луганская станция СМП располагалась в новом здании, имела современное высокотехнологичное оборудование, а для быстрого определения оператором местонахождения ближайшей от места вызова машины СМП использовалась GPS-система, что позволяло оперативно оказывать помощь больным и пострадавшим.

Активные обстрелы Луганска и его пригородов начались с конца апреля 2014 г.; 02.06.14 в обеденное время Вооруженные силы Украины нанесли авиаудар по находящемуся в центре города зданию Луганской областной государственной администрации, автостоянке перед ним и скверу имени Героев Великой Отечественной войны. Наиболее активно обстрелы Луганска продолжались до сентября 2014 г., в результате обстрелов страдали прежде всего мирные жители как окраинных (Вергунка, Камброд, Красный Яр, Юбилейный, Дзержинское, Тепличное, Александровск, Веселенькое), так и центральных (здание обл администрации, Медгородок, квартал Гаевого, квартал Солнечный и др.) районов. В конце июля 2014 г. из-за обстрелов и разрушения коммуникаций Луганск оказался в условиях осложненной чрезвычайной ситуации (ОЧС): исчезли вода, электричество, связь; в республику перестали поступать продукты и медикаменты; большинство предприятий, в том числе аптеки и магазины, прекратили работу. Все это привело к массовой миграции населения – в этот период город покинули около 32 тыс. чел.

Для обеспечения жизнедеятельности мирного населения 22.08.14 в Луганск прибыла колонна белых КАМАЗов с гуманитарным грузом из Российской Федерации [10]. В конце августа ополчение ЛНР перешло в контрнаступление и блокада города была прорвана.

После заключения в начале сентября 2014 г. соглашения о перемирии территория бывшей Луганской области включала в себя 3 зоны: подконтрольную Правительству Украины; т.н. «линию разграничения» и территорию ЛНР – географическая линия разграничения сил на Донбассе проходит по северо-восточной границе города по руслу реки Северский Донец (рис. 1). Интенсивность боевых действий на линии разграничения снизилась и оставалась на низком уровне вплоть до середины января 2015 г., после чего на всем ее протяжении их интенсивность резко возросла. На Минских

переговорах 11–12 февраля 2015 г. был согласован новый комплекс мер по выполнению сентябрьского соглашения о перемирии, что позволило начать в ЛНР восстановительные работы [11]. С наступлением перемирия и улучшением экономической ситуации в республике люди стали массово возвращаться домой – на 1 января 2015 г. постоянное население Луганска составило примерно 416 тыс. чел., но была ниже довоенного в среднем на 8,2% [10].

Результаты исследования и их анализ. Активные боевые действия в Луганске велись на небольших территориях – в основном в населенных пунктах – с применением всех видов оружия. Вначале при нападениях на блокпосты использовалось стрелковое оружие. Но постепенно украинская вооруженная группировка была усилена бронетехникой, вертолетами, начались артиллерийские обстрелы. По г.Луганску и Алчевску

наносились авиаудары с использованием фосфорные бомб, применялась баллистическая ракета «Точка У».

В результате в Луганске были повреждены здания 6 городских многопрофильных больниц, 3 городских поликлиник, двух центров первичной медико-санитарной помощи, 5 амбулаторий, 3 детских больниц, а также 13 областных лечебных учреждений, в том числе станции СМП и станции переливания крови; были разрушены здания Луганского государственного медицинского университета. Однако все медицинские учреждения – 25 городских и 29 областных – продолжали оказывать все виды помощи, в том числе специализированную – как военнотравматическую, так и мирному населению. Основной врачевательный состав был работоспособен, хотя дефицит кадров в ЛНР на 29.10.14 составлял в среднем 42,7% врачей и 24,6% средних медицинских специалистов с медицинским и фармацевтическим образованием [10].

С началом вооруженного конфликта не прекратилась основная деятельность ССМП Луганска. Главной задачей службы было оказание экстренной и специализированной медицинской помощи населению. Так, например, в августе в постоянной готовности к эвакуации больных и пострадавших с места вызова в лечебное учреждение и оказания медицинской помощи находились 9–10 общепрофильных и 3–4 специализированные бригады (до вооруженного конфликта – 18–20 и 15–17 бригад соответственно). С июля 2014 г. в службу СМП Луганска входили 5 подстанций (рис. 2). Количество бригад СМП, оказывавших помощь в Луганске, составляло: в 2014 г. – в апреле – 35 бригад, мае – 35, июне – 30, июле – 28, августе – 14, сентябре – 19, октябре – 27, ноябре – 29, в декабре 2014 г. – 25 бригад; в 2015 г. – в январе – 26 бригад, феврале – 23, марте – 21, в апреле 2015 г. – 22 бригады.

Таким образом, если в начале вооруженного конфликта в ССМП Луганска работали 55 врачей и 180 фельдшеров, то к лету 2014 г. их число уменьшилось в 5,5 и 2,6 раза соответственно (табл. 1). При этом фельдшеру нередко приходилось обеспечивать работу 3–4 врачей, а врачам выполнять несвойственные им функции.

Количество выездов бригад СМП в сутки колебалось от 76 до 363; при этом нагрузка на врачевательный состав не всегда была равномерной. Так, обострение хронических соматических заболеваний и появление

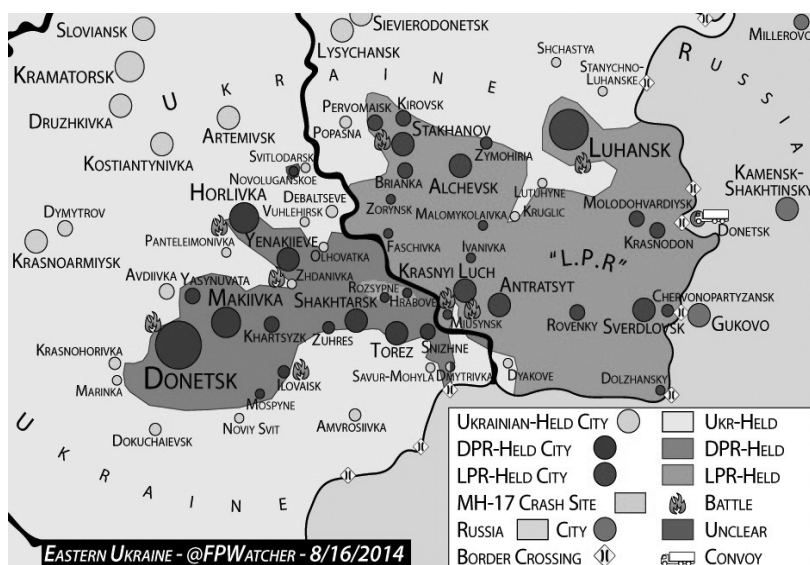


Рис. 1. Территория Луганской Народной Республики, по состоянию на 1 января 2016 г.

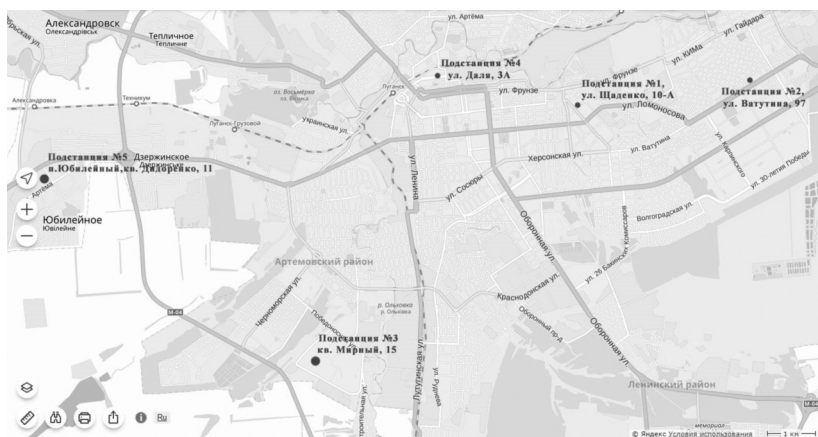


Рис. 2. Территориальное расположение центральных подстанций ССМП г.Луганска

Таблица 1

Число медицинских специалистов СМП, оказывавших помощь в Луганске в 2014–2015 гг., чел.

Месяц	Число фельдшеров	Число врачей
2014		
Апрель	178	178
Май	180	180
Июнь	180	180
Июль	80	80
Август	77	77
Сентябрь	78	78
Октябрь	90	90
Ноябрь	128	128
Декабрь	150	150
2015		
Январь	165	165
Февраль	164	164
Март	16	16
Апрель	175	175

острых состояний наблюдалось после, а также перед ожидаемыми обстрелами, если в течение нескольких дней подряд они происходили в одно и то же время; выезды чаще отмечались в ночные и утренние часы; количество выездов увеличивалось сразу после артобстрелов.

В условиях боевых действий все бригады работали как специализированные, т.е. непосредственно на месте происшествия и в машине СМП проводили наркоз, остановку кровотечения, искусственное дыхание, закрытый массаж сердца, шинирование, переливание крови и другие неотложные мероприятия, а также выполняли необходимые диаг-

ностические исследования (ЭКГ, экспресс-диагностика на наркотики и инфаркт миокарда, глюкометрия и др.). Анализ показал, что применение расширенного объема и совершенствование медицинской помощи на месте происшествия и при транспортировке позволяет уменьшить количество осложнений и смертельных исходов, а также увеличить возможности эвакуации ранее нетранспортабельных больных.

В Луганске за 13 мес 2014–2015 гг. медицинскую помощь оказали более 76,5 тыс. чел. При этом в структуре вызовов преобладали внезапные заболевания (69,5%), наибольшая доля которых отмечалась в феврале–апреле 2015 г. Именно в этот период велись активные боевые действия, что не могло не отразиться на общем состоянии здоровья людей. К тому же, начиная с осени 2014 г., увеличилось число мирных жителей, возвратившихся в Луганск. Все это происходило в канун заключения Минских договоренностей («Минск-2»). К внезапным заболеваниям относили острые заболевания: сердечно-сосудистой системы – инфаркт миокарда, инсульт; гипертонический криз; нарушения сердечного ритма, стенокардия Принцметалла – чаще в предутренние часы; желудочно-кишечного тракта – энтеральное кровотечение, прободная язва, острые панкреатиты и холециститы; мочеполовой системы – обострение мочекаменной болезни, циститов; бронхолегочной системы – приступы бронхиальной астмы. Общее

количество и структура выездов бригад СМП Луганска представлены в табл. 2.

Как следует из данных, представленных в табл. 2, на втором месте среди причин выездов бригад СМП по Луганску находились несчастные случаи (минно-взрывные травмы, множественные осколочные ранения у участников вооруженных конфликтов и мирных жителей, дорожно-транспортные происшествия, бытовые травмы, отравления), причем наибольшая доля этих состояний наблюдалась в июле–августе 2014 г. (21,8 и 23,2% соответственно), когда в городе велись наиболее активные боевые действия. Наряду с этим каждый 10-й выезд бригад СМП был связан с медицинской эвакуацией пациентов (санитарный транспорт).

Довольно часто жители Луганска обращались за медицинской помощью непосредственно на подстанции СМП (табл. 3). Анализ показал, что большинство (53,8%) амбулаторных обращений приходилось на август–октябрь 2014 г., когда Луганск находился в условиях осложненной чрезвычайной ситуации (без света, воды и связи). Однако в апреле 2015 г. вновь произошло увеличение доли амбулаторных пациентов, что было связано с развитием посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) или психотравмы у жителей города. По нашим данным, причиной развития ПТСР явились сохраняющиеся в течение года экстремальные условия жизни, сопровождающиеся насилием над

Таблица 2

Количество выездов бригад СМП по г.Луганску в 2014–2015 гг., абс./%

Месяц	Выезд для оказания экстренной медицинской помощи		Выезд для проведения медицинской эвакуации		Итого
	несчастный случай	внезапное заболевание	транспортировка	экстренная транспортировка	
2014					
Апрель	1025/10,6	6871/70,8	972/10,0	836/8,6	9704
Май	1064/12,0	6333/71,1	803/9,0	703/7,9	8903
Июнь	831/14,7	3781/67,0	550/9,8	480/8,5	5642
Июль	873/21,8	2392/60,0	398/10,0	330/8,3	3993
Август	443/23,2	1136/59,1	184/9,6	156/8,1	1919
Сентябрь	344/12,5	1905/69,1	272/9,9	236/8,5	2757
Октябрь	517/10,4	3597/72,2	483/9,7	382/7,7	4979
Ноябрь	524/9,1	4171/73,4	547/9,7	440/7,8	5682
Декабрь	490/9,4	3705/71,5	542/10,5	445/8,6	5182
Всего	6111	33891	4751	4008	48761
2015					
Январь	956/13,3	5102/71,0	600/8,4	523/7,3	7181
Февраль	472/8,1	4376/74,7	553/9,5	460/7,7	5861
Март	493/7,6	4936/75,4	605/9,2	511/7,8	6545
Апрель	186/10,3	1173/64,7	249/13,8	205/11,2	1813
Всего	2107	15587	2007	1699	21400

Число амбулаторных больных, обратившихся на подстанции СМП г.Луганска в 2014–2015 гг., чел./%

Месяц	Подстанция СМП					Итого
	№1	№2	№3	№4	№5	
2014						
Июнь	49/14,0	69/19,8	104/29,8	10/2,9	117/33,5	349
Июль	80/20,8	64/16,7	64/16,7	25/6,5	151/39,3	384
Август	196/29,0	165/24,4	112/16,6	28/4,1	174/25,8	675
Сентябрь	238/29,4	172/21,2	175/21,6	34/4,3	190/23,5	809
Октябрь	132/19,9	123/18,4	161/24,3	41/6,2	207/31,2	664
Ноябрь	120/19,5	168/27,3	81/13,2	78/12,7	168/27,3	615
Декабрь	132/26,7	66/13,4	105/21,3	19/3,9	171/34,7	493
Всего	947	827	802	235	1178	3989
2015						
Январь	76/14,8	67/13,1	162/31,6	78/15,2	129/25,3	512
Февраль	102/22,2	59/12,8	123/26,6	38/8,1	140/30,3	462
Март	101/17,0	70/11,8	153/25,7	114/19,2	157/26,3	595
Апрель	228/27,5	115/14,0	136/16,5	92/11,0	256/31	827
Всего	507	311	574	322	682	2396

личностью, чувствами беспомощности и безнадежности в результате приобретенного крайне тяжелого опыта (обстрелы, убийства, разрушения, страдания, безысходность).

По профилю заболеваний и поражений, в зависимости от места формирования санитарных потерь, нуждающиеся из числа мирных жителей распределялись следующим образом: кардиорезанимационный профиль – (665±55) выездов; хирургический – (324±37); неврологический – (186±44); общий терапевтический – (1989±224); педиатрический – (256±38); инфекционный – (77±11); психиатрический профиль – (82±10) вызовов. В неотложной медицинской помощи нуждались больные с ишемической болезнью сердца, осложненной сердечной и сосудистой недостаточностью, а также больные с гипертонической болезнью с явлениями криза и аритмиями сердца. В хирургической патологии чаще имели место травматические повреждения (последствия минно-взрывной травмы) и гнойная инфекция (флегмоны, абсцессы, карбункулы, фурункулы) – 14,5 и 19,8% соответственно. В дни относительного затишья пациенты обращались по причине обострения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки (12,5%).

Индивидуальный анализ показал, что значительно чаще, по сравнению с мирным временем, медицинскую помощь оказывали психиатрические бригады (обострение психозов, шизофрении, аффективных состояний), многочисленными были также инфаркты миокарда, особенно в месяцы перемирия, когда

не было активных обстрелов. Обращает на себя внимание, что в периоды относительного спокойствия увеличивалось количество обращений и выездов к пациентам с абстинентным синдромом (судорожный синдром), что было связано с запретом продажи спиртных напитков и улучшением условий жизни – отсутствием обстрелов, возвращением родственников, получением продуктовых наборов из числа гуманитарной помощи, возобновлением подачи света и воды, открытием магазинов и др. Доля детей в общем числе жителей, которым была оказана медицинская помощь, составила 1,3%.

Число пораженных с огнестрельными ранениями, которым оказывали медицинскую помощь бригады СМП, составило 3246 чел. (4,6%). В клинической картине преобладала политравма в результате прямого минно-взрывного воздействия, которая, как правило, являлась ведущей причиной смерти раненых. Для жителей частного сектора были характерны поражения «вторичными снарядами» при обрушении зданий (42,5%).

Индивидуальный анализ показал, что в зависимости от характера средств поражения и расстояния от них до объекта поражения (человека) картина повреждений при взрывах гранат, мин и снарядов была различной – определялась действием возникающих при взрыве металлических осколков, воздействием взрывной волны, кусков земли, дерева и других вторичных «снарядов». Особенностью ранений при взрывах снарядов, гранат, мин являлась их множественность. Не-

редко осколки поражали почти всю поверхность тела, обращенную к месту взрыва. При этом имели место многочисленные повреждения головы, туловища и конечностей. Форма и размеры поврежденных были самыми разнообразными и зависели от величины и особенностей образующихся осколков. В ряде случаев осколочные ранения напоминали рубленые раны, но не имели гладкой поверхности и ровных краев, как при воздействии острым орудием; повреждения костей при осколочных ранениях были обширными. В раневых каналах обнаруживали осколки гранат, мин. При отдаленном взрыве осколки оболочки снаряда образовывали на одежде повреждения, напоминающие пулевые. Если одежда находилась в зоне действия продуктов взрыва, на ней возникали обширные повреждения, обгорания, опаления, закопчения. Как показал индивидуальный анализ, поражающее действие стрелкового оружия не являлось доминирующим – преобладали осколочные ранения.

За летний период 2014 г. в Луганске погиб, включая военнослужащих, 1381 чел., в том числе 3 беременные женщины. Кроме того, были обнаружены 40 фрагментов неопознанных и не определенных по полу тел [10].

Таким образом, скорую медицинскую помощь в Луганске во время ведения активных боевых действий в июле–сентябре 2014 г. и феврале–апреле 2015 г. оказывали в условиях кадрового дефицита и осложненной чрезвычайной ситуации. Большую часть обратившихся

за помощью из числа мирных жителей составили больные с заболеваниями и повреждениями, возникшими не вследствие прямого воздействия поражающих факторов оружия, а как обострение хронической патологии и развитие острых соматических заболеваний, в том числе психотравмы. Особенностями оказания медицинской помощи в указанные периоды являлись затяжные выезды с задержкой до 1,0–1,5 ч, что было следствием отсутствия мобильной связи и электричества, а также большое число жителей, обратившихся за медицинской помощью непосредственно на подстанции СМП ввиду отсутствия связи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Электронный ресурс: http://ru.wikipedia.org/wiki/Война_в_Осетии (2008).
2. Афанасьев В.В. Курс лекций по дисциплине «Политология». М., 2005. 144 с.
3. Козырев Г.И. Основы конфликтологии: Учебник. М.: Инфра-М, 2007. 320 с.
4. Всероссийская служба медицины катастроф: создание, задачи, организация, режимы функционирования: Пособие для врачей. М.: ВЦМК «Защита», 2000. 71 с.

5. Оказание медицинской помощи пострадавшим в вооруженном конфликте в Республике Южная Осетия и актуальные вопросы информационного обеспечения / Гончаров С.Ф., Шабанов В.Э., Деменко В.В. и др. // Врач и информац. технолог. 2009. №1. С. 59–60.
6. Деменко В.Р. Огнестрельные ранения ЛОР-органов лица и шеи в условиях современного военного конфликта // Проблемы екологічної та медичної генетики і клінічної імунології / Голов. ред. Бариліак І.Р. Вип. 1 (133). Київ: Луганськ, 2016. С. 33–44.
7. Ефименко Н.А., Енин В.М., Козеев С.В. Особенности медицинской эвакуации раненых специальным автотранспортом из райо-

- нов вооруженных конфликтов // Воен.- мед. журн. 2001. № 1. С. 20–23.
8. Электронный ресурс: <http://www.loga.gov.ua>.
 9. АТО – війна за незалежність. Підготовка до ЗНО з історії України. Электронный ресурс: <http://zno.academia.in.ua>.
 10. Статистический бюллетень «Экономическое и социальное положение Луганской Народной Республики за 2014 год». Луганск, 2015. 144 с.
 11. Итоги саммита «нормандской четверки» в Минске. Мирная реакция. ТАСС, 12.02.2015. Электронный ресурс: <http://tass.ru/politika/1763045>.

Analysis of Activity of Municipal Emergency Medical Service in Environment of Local Armed Conflict

D.S.Parkhomchuk

The activity of emergency medical service of Lugansk in environment of a local armed conflict is presented. It is noted that during active warfare of July-September 2014 and of February-April 2015 the emergency medical care was delivered in conditions of personnel shortage and of complicated emergency situation. Complications of chronic conditions and acute somatic pathologies prevailed in pathologic states that demanded calls for emergency medical care.

Key words: armed formations participants, armed hostilities, city emergency medical service, Donbass (South-East of Ukraine), local armed conflict, Lugansk, patients, population, wounded

УДК 616.-001.3

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ MEDNAUKA.NET ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ НОНКОМПЛАЕНТНОСТИ ПРИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОМ СТРЕССОВОМ РАССТРОЙСТВЕ

М.А.Тетюшкин, О.В.Гуськова, Л.Л.Стажадзе

ГБУЗ «Научно-практический центр экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения г.Москвы»

Проанализировано использование информационной системы MEDNAUKA.NET для преодоления некомплаентности – неготовности пациентов обращаться за помощью к специалистам при посттравматическом стрессовом расстройстве (ПТСР). Приведены данные о числе пользователей с предполагаемым диагнозом ПТСР, обратившихся за информационной поддержкой; о наиболее часто выявляемых у них синдромах; о структуре контингента обратившихся по полу и др. Отмечено, что в общем числе лиц, имевших признаки ПТСР и обратившихся за информационной поддержкой, доля лиц, обратившихся за специализированной медицинской помощью, составила 21,4%. Сделан вывод о перспективности дальнейшего развития системы информационной поддержки пациентов и расширения спектра расстройств, исследуемых в ее рамках.

Ключевые слова: информационная система MEDNAUKA.NET, Научно-практический центр экстренной медицинской помощи Департамента здравоохранения г.Москвы, некомплаентность, посттравматическое стрессовое расстройство

Увеличение количества природных и техногенных катастроф, а также вооруженных конфликтов вовлекает в сферу своего воздействия все более значительные массы населения. Как следствие этих стрессовых воздействий растет распространенность различных психогенных психических нарушений, в том числе посттравматического стрессового расстройства (ПТСР), представляющего собой отсроченный ответ на негативное воздействие экстремальных событий и ситуаций, выходящих за рамки повседневного опыта человека.

К экстремальным стрессовым событиям относятся: природные или техногенные аварии и катастрофы, боевые действия, террористические акты; насилие, включая сексуальное; пытки; нахождение в заложниках; потеря близких с резким изменением социального статуса, в том числе сиротство детей; несчастные случаи; дорожно-транспортные происшествия (ДТП) и некоторые другие. Такими же патогенными бывают ситуации при потере значительной части имущества, что принципиально изменяет социальный статус человека, например, положение вынужденного переселенца, беженца. Нередко такие ситуации сочетаются и сложно взаимодействуют между собой. Каждое из этих событий может быть однократным

или повторяющимся во времени – серийным либо продолжающимся какой-то промежутком времени – хроническим [1].

Распространенность посттравматического стрессового расстройства (посттравматического синдрома) у лиц, переживших экстремальные ситуации, колеблется от 10% у свидетелей событий до 95% среди тяжело пострадавших, в том числе с соматическими повреждениями. В отечественной литературе отмечалось, что показатель распространенности ПТСР среди перенесших тяжелый стресс составляет 50–85% [2].

Одновременно с ростом количества расстройств, обусловленных стрессовыми обстоятельствами, неуклонно возрастает роль компьютерных информационных систем во всех сферах жизни. Особое место занимает потребность медицинских работников и населения в получении актуальной медицинской информации.

Сотрудники Научно-практического центра экстренной медицинской помощи (НПЦ ЭМП) Департамента здравоохранения г.Москвы создали ресурс, ориентированный на информационную поддержку пользователей по вопросам психоэмоционального здоровья.

В ресурс входят:

– просветительные программные продукты для лиц, не имеющих медицинского образования. Значительная потребность в медицинской информации, содержащейся во всемирной сети интернет (каждый 5-й запрос в поисковой системе Google связан с медициной), сталкивается, с одной стороны с существенным количеством недостоверной информации, размещенной в сети, с другой – с невозможностью использования профессиональных медицинских ресурсов без базового медицинского образования [3];

– технологии овладения населением навыками и приемами самостоятельной коррекции нарушений психоэмоциональной сферы при возникновении экстремальных ситуаций. Это особенно актуально с учетом значительной распространенности данной нозологии [4–6];

– система «Вопросы пользователей и ответы специалистов». Возможность регулярной актуализации информации на ресурсах проекта, обеспечение обратной связи между его авторами и пользователями позволяют обеспечить динамичное развитие и совершенствование информационной поддержки пользователей.

Раннее выявление и профилактика – первичная и вторичная –

подобных расстройств позволяют не только повысить качество жизни, но и минимизировать экономические потери [7–11];

Сайт начал функционировать в ноябре 2013 г. Статистика посещаемости сайта: за первый год работы число посетителей и количество просмотров в сутки выросло с 5 до 78 и с 25 до 422 соответственно. При этом следует отметить, что не применялись технологии SEO продвижения проекта, техническое обеспечение осуществлялось исходя из минимально необходимых требований. Количество просмотров одноименного канала на портале YouTube составило 1042560 (более 4 тыс. просмотров в день), время просмотра – 3 900 844 мин (7 лет 152 дня), что позволяет говорить о востребованности предоставляемой информации. Соответствие материалов ресурса современным медицинским стандартам, перспективность развития метода дистанционной информационной поддержки пациентов подтверждены рядом специалистов (рецензии размещены на сайте).

Сайт www.mednauka.net, канал на портале YouTube и разработанное программное обеспечение использовались в качестве технологии овладения населением навыками и приемами самостоятельной коррекции нарушений психоэмоциональной сферы при возникновении экстремальных ситуаций. Известно, что расстройства, обусловленные стрессовыми состояниями, имеют весьма широкое распространение, в том числе и среди пациентов скорой медицинской помощи [12–14]. Однако пациенты и медицинские работники нередко игнорируют наличие проблем в психической сфере, что ведет к снижению эффективности терапии соматических заболеваний и к увеличению временных и экономических затрат на их лечение. Данное явление имеет ряд объективных и субъективных причин: недостаток квалификации, ограниченное время, отсутствие необходимых медикаментов, нежелание заниматься данным вопросом, неготовность делиться проблемой, страх стигматизации и ограничения прав, низкая комплаентность, снижение критики своего состояния. В этой ситуации использование ссылки на проект в определенной степени решало проблему некомплаенса – неготовности пациентов обращаться за помощью к специалистам. Как уже отмечалось, фельдшеры рекомендовали воспользоваться ресурсом в более чем 3 тыс. случаев, за это же

время были зафиксированы свыше 400 тыс. просмотров. Это позволяет предположить, что часть пациентов воспользовалась рекомендацией и получила необходимую информацию.

Суммарно за время использования информационной системы за информационной поддержкой обратились 457 чел. с предположительным диагнозом ПТСР, из них: 144 – пострадавшие от различных насильственных действий; 230 – участники и свидетели боевых действий; 22 – пострадавшие в природных и техногенных катастрофах; 61 – получившие психотравмы иной этиологии. Следует отметить широкий охват регионов и стран. Так, кроме обращений из столичного региона (232 чел.), зарегистрировано значительное количество обращений из Поволжья, Сибири, Северокавказского региона и Приморья. По числу обратившихся за информационной поддержкой из других государств лидировали Украина и Казахстан – за счет высокой доли русскоговорящего населения и вследствие боевых действий на Юго-Востоке Украины. Значительная часть обращений поступила из малых населенных пунктов с населением менее 10 тыс. чел., что объяснялось самими обратившимися невозможностью получения специализированной помощи по месту жительства и страхом разглашения имеющихся проблем в психической сфере. Неожиданным стало практически равное число мужчин и женщин среди обратившихся за помощью – 220 и 237 соответственно. Вероятно, это объясняется высоким процентом участников боевых действий, спецификой проекта (информационно-образовательный профиль ресурса) и большей неготовностью мужчин озвучивать проблемы в психоэмоциональной сфере. У обратившихся за информационной поддержкой наиболее часто выявлялись следующие синдромы: тревожно-депрессивный – 212 чел., астенодепрессивный – 140, соматизация психического расстройства – 105 чел.

У значительной части участников и свидетелей боевых действий непосредственно в период психотравмы, по всей вероятности, развивалась острая реакция на стресс. Уже в первые недели после выхода из зоны боевых действий они отмечали у себя явления повышенной возбудимости в ответ на привычные раздражители (взрывы петард, звуки sireны, гудки), расстройства засыпания, частые пробуждения по ночам «от любого шороха» и кошмарные сновидения. При доминирующем

тревожно-депрессивном синдроме, кроме нарушений сна, имелись жалобы на снижение настроения, пессимистическую оценку настоящего и будущего, трудности в концентрации внимания. При выраженном астенодепрессивном синдроме к указанным жалобам присоединялись ранние пробуждения, отсутствие чувства отдыха после сна, постоянная разбитость, утомляемость, слезливость и вспыльчивость. Проявления вегетативной дисфункции (соматизация) в виде артериальной гипертензии, головной боли напряжения и в других формах сопровождали клинические признаки начальных этапов реакции на стресс у лиц с преобладающей соматизацией посттравматического расстройства. Схожая динамика расстройств отмечалась и в других исследованиях [1].

Практически все обратившиеся за информационной поддержкой отмечали у себя заострение эксплозивных черт характера, проявляющееся в несдержанности и, иногда, в необоснованно резком реагировании на нейтральные события. Ранее за помощью обращались 26 мужчин (11,8%) и 49 женщин (20,6%), что позволяет говорить, как это отмечалось и другими исследователями, о достаточно низкой готовности пациентов с ПТСР к обращению за специализированной медицинской помощью. На момент обращения за информационной поддержкой продолжительность заболевания (по оценке обратившихся за медицинской помощью – существенное снижение качества жизни) составляла от 7 мес до 12,6 лет, т. е. времени для обращения за специализированной медицинской помощью было более чем достаточно. Причины, по которым люди не обращались за помощью, частично совпадали с аргументацией non-compliance в исследованных ранее группах (фельдшеры, пациенты СМП). Так, наиболее частыми причинами необращения за помощью были: страх стигматизации; страх дальнейшей профнепригодности; субъективная «неприемлемость» такого расстройства и необходимость «держаться», «взять себя в руки» в кризисной ситуации [6].

За информационной поддержкой обращались:

– для получения информации о заболевании, перспективах его развития и течения, методах терапии, медикаментах, юридических аспектах оказания психиатрической помощи;

– для постановки диагноза, что было невозможно осуществить в рамках проекта. Обратившиеся за помощью переадресовывались в лечебные учреждения соответствующего профиля;

– для получения помощи – для назначения лечения обратившихся направляли к специалисту. В качестве временной поддержки использовались информационные и программные продукты, размещенные на сайте www.mednauka.net.

В результате работы с лицами, имевшими признаки ПТСР и обратившимися за информационной поддержкой, 98 чел. (21,4%) – 61 женщина (62,2%) и 37 мужчин (37,8%) – обратились за специализированной медицинской помощью. В данном случае также были зафиксированы более высокая комплаентность и готовность обратиться за помощью у женщин. С учетом общей низкой комплаентности больных с ПТСР, можно говорить о позитивном влиянии на неё обращения пациентов за информационной поддержкой и их обеспечения своевременной обратной связью «специалист – пользователь». Полученные результаты позволяют говорить о перспективности дальнейшего развития систем информационной поддержки пациентов и расширения спектра расстройств, исследуемых в рамках этой системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Румянцева Г.М., Степанов А.Л. Клинико-психопатологические особенности посттравматического стрессового расстройства при разных типах стрессового воздействия и некоторые терапевтические подходы // Психиатрия и психофармакотерапия. 2006. Т.8. №6. С. 23.
2. Попов Ю.В., Вид В.Д. Современная клиническая психиатрия. СПб.: ООО Изд-во «Речь», 2002. 402 с.

3. Федотов С.А., Тетюшкин М.А., Гуськова О.В. Опыт и перспективы использования информационной медицинской системы (www.mednauka.net) // Медицина катастроф. 2015. №3. С. 51–53.

4. O'Connell T., Rasanathan K., Chopra M. What does universal health coverage mean? // The Lancet. 2013. Doi:10.1016/S0140-6736(13)60955-1.

5. Correl C.U., Leucht S., Kane J.M. Lower risk for tardive dyskinesia associated with second-generation antipsychotics. a systematic review of 1-year studies // Am. J. Psychiatry. 2004. 161 (3): 414–25.

6. Федотов С.А., Тетюшкин М.А., Гуськова О.В. Проблема комплаенса у медицинских работников, привлекаемых к ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций // Медицина катастроф. 2011. №3. С. 18–20.

7. DAK Gesundheit, Gesundheitsreport. 2012. Электронный ресурс: <https://www.dak.de>.

8. Murray C., Lopez A. Global mortality, disability and the contribution of risk factors: global burden of disease study // Lancet. 1997. 349, 1436–1442.

9. Mulsant B.H., Ganguli M. Epidemiology and diagnosis of depression in late life // J. Clin. Psychiatry. 1999. 60(suppl120):9–15.

10. Гурович И.Я., Любов Е.Б. Фармакоэпидемиология и фармакоэкономика в психиатрии. М.: Медпрактика, 2003. 264 с.

11. Тетюшкин М.А., Гуськова О.В. Пути преодоления трудностей выявления расстройств, обусловленных стрессовой ситуацией, у медицинских работников // Медицина катастроф. 2012. №3. С. 53–55.

12. Depression, post-traumatic stress disorder, and functional disability in survivors of critical illness in the BRAIN-ICU study: a longitudinal cohort study / Jackson J.C., Pandharipande P.P., Girard T.D. et al. // Lancet. Respir. Med. 2014. 2:369-79.

13. Global burden of disease attributable to mental and substance use disorders: findings from the Global Burden of Disease Study 2010 / Whiteford H.A., Degenhardt L., Rehm J. et al. // The Lancet. 2013. Doi:10.1016/S0140-6736(13)61611-6.

14. Global pattern of experienced and anticipated discrimination reported by people with major depressive disorder: a cross-sectional survey / Lasalvia A., Zoppei S., Van Bortel T. et al. // The Lancet. 2012. Doi:10.1016/S0140-6736(12)61379-8.

Use of Information System MEDNAUKA.NET for Overcoming of Non-Compliance in Cases with Posttraumatic Stress Disorder

M.A.Tetushkin, O.V.Gus'kova, L.L.Stazhadze

The use of the information system MEDNAUKA.NET for overcoming of non-compliance that is lack of intention to seek medical aid in posttraumatic stress disorder is analyzed. The data are given on the number of users with presumed posttraumatic stress disorder who appeared for information support, on the most typical syndromes detected, on the structure of the applicants by sex and so on. It is noted that 21.4% of those with signs of the disorder who applied for information support asked for specialized medical care. The conclusion is drawn on promising outlook of further development of the information support and of widening the scope of disorders dealt.

Key words: information system MEDNAUKA.NET, non-compliance, posttraumatic stress disorder, Research and Practice Center of emergency medical care of Health Department of Moscow

УДК 616.089+323.28:355/41(470.65)

ОПЫТ ОКАЗАНИЯ ХИРУРГИЧЕСКОЙ И АНЕСТЕЗИОЛОГО-РЕАНИМАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ РАНЕННЫХ В КЛИНИКУ

В.З.Тотиков, В.Д.Слепушкин, С.С.Айсханов, С.К.Айсханов, А.М.Плиев

ГБОУ ВПО «Североосетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, Владикавказ

Представлен опыт оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи 374 раненым, поступившим в больницу скорой медицинской помощи (СМП) г.Владикавказа из очагов террористических актов, совершенных на территории Республики Северная Осетия – Алания в 2000–2007 гг. Дана характеристика повреждений у раненых, поступивших в больницу. Подробно описаны лечебно-диагностические программы, применявшиеся в зависимости от особенностей поражения раненых и тяжести их состояния.

Ключевые слова: больница скорой медицинской помощи, высокотехнологичная медицинская помощь, раненые, Республика Северная Осетия – Алания, специализированная медицинская помощь, террористические акты

Авторами подавляющего большинства публикаций по вопросам лечения пораженных с огнестрельными и минно-взрывными ранениями являются военные хирурги. В военно-полевой хирургии система этапного лечения предусматривает разделение лечебного процесса на отдельные составляющие – этапы, лечение на которых проводится в нескольких местах и в разное время [1, 2].

Наличие особенностей оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи населению при поступлении большого числа пораженных не позволяет полностью использовать опыт лечения раненых в зоне боевых действий, в связи с чем гражданские хирурги не имеют четко выработанной концепции хирургической тактики при огнестрельных ранениях [3, 4].

В связи с этим был проанализирован опыт оказания специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи 374 раненым, поступившим в клинику скорой помощи из очагов террористических актов, совершенных на территории Республики Северная Осетия – Алания в 2000–2007 гг. Особое место по массовости и разнообразию поражений занимает террористический акт в г.Беслане, совершенный при захвате террористами школы №1 в сентябре 2004 г.

Больница скорой медицинской помощи (СМП) в г.Владикавказе является клинической базой 5 кафедр медицинской академии – хирургических болезней №2; анестезиологии и реаниматологии; травматологии, ортопедии и военно-полевой хирургии; акушерства и гинекологии; терапии №4 и располагает 750 койками

(120 хирургических, 120 травматологических, 80 гинекологических, 120 офтальмологических, 12 реанимационных, остальные койки – терапевтического профиля).

При сообщении о террористическом акте, исходя из возможности массового поступления раненых, в приемном отделении формировали бригаду для выполнения первичной диагностики и направления потоков раненых для дальнейшего обследования и лечения. В состав бригады (2 хирурга, анестезиолог-реаниматолог, травматолог) включали наиболее опытных специалистов из числа докторов и/или кандидатов медицинских наук. Бригаду усиливали специалистами терапевтического профиля, студентами старших курсов академии, что позволяло быстрее решать вопросы перемещения раненых в пределах клиники [5]. Развёртывали 17 операционных столов и дополнительно 8 реанимационных коек. Были задействованы травматологический пункт и перевязочные в отделениях хирургического профиля. В состав операционных и анестезиолого-реанимационных бригад включали ординаторов и интернов. Из других клиник вызывали нейрохирурга и сосудистого хирурга.

Характер повреждений у раненых представлен в таблице.

Распределение пораженных по механизму ранения были следующим:

- минно-осколочные – 70%;
- пулевые – 18;
- минно-осколочные и пулевые + ожоговая травма – 9;
- минно-осколочные и пулевые + баротравма – 3%.

Таблица

Характер повреждений у 374 раненых, поступивших в клинику в 2000–2007 гг., чел./%

Характер повреждений	Число раненых
Сочетанные торакоабдоминальные ранения + травмы конечностей	79/21
Изолированные ранения брюшной полости	67/18
Изолированные ранения конечностей	56/15
Множественные ранения: черепа + торакоабдоминальные + конечностей	49/13
Торакоабдоминальные ранения	41/11
Изолированные повреждения черепа	30/8
Изолированные ранения грудной клетки	26/7
Сочетанные повреждения: черепа + ранения конечностей	26/7
Всего	374/100

В состоянии шока различной степени тяжести поступили 258 пораженных (69%).

При массовом поступлении раненых в клинику нами использовалась следующая лечебно-диагностическая программа.

В приемном отделении всем раненым наряду с проведением первичных диагностических мероприятий в обязательном порядке вводились опиоидный анальгетик и седативный препарат из группы бенздиазепинов. Подобная тактика уменьшает тяжесть травматического стресса [6, 7].

В случае наличия тяжелого гиповолемического шока раненых немедленно направляли в отделение реанимации для проведения противошоковой терапии, которая включала искусственную вентиляцию легких (ИВЛ), инфузионно-трансфузионную терапию, гемодинамическую поддержку. В условиях дефицита компонентов крови инфузионная программа строилась на использовании коллоидных и кристаллоидных кровезаменителей, что не снижало качество оказания реанимационной помощи [7]. При стабилизации показателей гемодинамики раненых переводили в операционную хирургического или травматологического блока для проведения соответствующего оперативного вмешательства.

Раненых с изолированными повреждениями конечностей направляли в травматологический пункт или в перевязочную приемного отделения, где им проводили первичную хирургическую обработку (ПХО) ран под местным обезболиванием или в условиях внутривенного наркоза с сохранением самостоятельного дыхания.

Пораженных с изолированными ранениями конечностей, сопровождающимися кровотечением, направляли в первую очередь в операционный блок отделения травматологии, где им параллельно проводились противошоковые мероприятия и необходимый объем оперативных вмешательств в условиях общей анестезии.

Как известно, наиболее тяжелыми в плане первичной диагностики являются пораженные с ранениями грудной клетки и живота [8]. При клинически четко диагностированном продолжающемся кровотечении из грудной клетки и органов брюшной полости раненых экстренно направляли в операционную, где им параллельно проводили в необходимом объеме противошоковые и оперативные мероприятия в условиях общей анестезии и с проведением ИВЛ.

Раненых с сомнительными признаками продолжающегося кровотечения из органов грудной клетки направляли на рентгенографию грудной клетки. Следует отметить, что у раненых с повреждениями органов грудной клетки при наличии симптомов шока невозможно проведение рентгенографии в вертикальном положении, а выполнение рентгенографии в положении лежа давало сомнительные результаты, что приводило к потере времени. Поскольку рентгенография органов брюшной полости малоинформативна, а ее диагностическая ценность составляет не более 30%, в дальнейшем данной категории раненых выполняли только ультразвуковое обследование, позволяющее в короткий промежуток времени выявить наличие гемо- и/или пневмоторакса [8–10].

Раненым с клинически сомнительными признаками продолжающегося кровотечения в брюшную полость и наличием симптомов шока в условиях операционной параллельно с противошоковыми мероприятиями выполняли диагностическую лапароскопию под местным или внутривенным обезболиванием. В случае обнаружения кровотечения проводилось оперативное вмешательство под внутривенным наркозом с ИВЛ. Лапароскопическое исследование органов брюшной полости при массовом поступлении раненых используется в нашей клинике с 1998 г., после совершения первых террористических актов во Владикавказе [11].

При сочетанных торакоабдоминальных ранениях основная задача – остановка кровотечения. В связи с этим в условиях операционной оперативное вмешательство под общим обезболиванием с ИВЛ и противошоковой терапией начинали с той полости, где предполагалось наиболее интенсивное кровотечение.

При наличии у раненых сочетанных повреждений черепа и конечностей или торакоабдоминального ранения оперативные вмешательства выполняли одновременно 2 бригады – нейрохирургическая и травматологическая или нейрохирургическая и хирургическая. Две бригады выполняли аналогичные операции и при повреждении сосудов.

Предоперационную подготовку пораженных с проникающими ранениями в область живота без признаков кровотечения, но с наличием симптомов перитонита проводили в условиях хирургического отделения в течение 2–4 ч, после чего их оперировали под общим наркозом с проведением ИВЛ.

Схема направления потоков раненых при их массовом поступлении в клинику представлена на рисунке.

В результате применения вышеизложенного лечебно-диагностического алгоритма удалось сократить сроки предоперационного периода у раненых с продолжающимся кровотечением до 10–20 мин. Общая летальность среди раненых составила 2,2%.

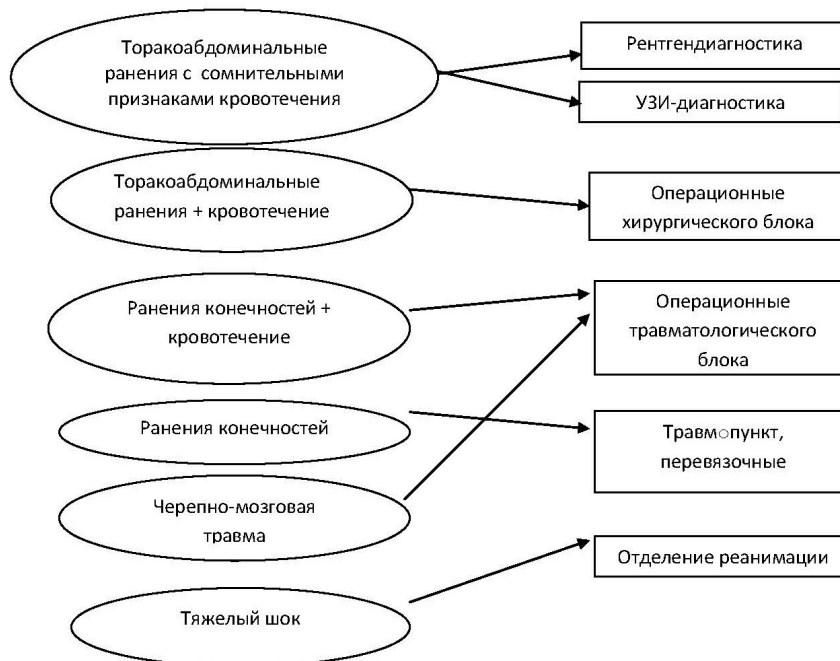


Рисунок. Схема направления потоков раненых в клинической больнице при их массовом поступлении

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бисенков Л.Н. Хирургия минно-взрывных ранений. СПб., 1993, 2000. 180 с.
2. Нечаев Э.А., Бисенков Л.Н. Торакоабдоминальные ранения. СПб., 1995. 186 с.
3. Эпидемиология огнестрельных ранений среди населения при проведении контртеррористических операций на территории Чеченской Республики / Дадаев А.Я., Керимов А.З., Юсупов М.М., Хасиханов С.С. // Медицина катастроф. 2013. №3. С. 35–38.
4. Хестанов А.К. Хирургия катастроф: Хирургическое лечение огнестрельных повреждений кишечника. Владикавказ: Издат. дом «Юг-пресс», 2006. 150 с.
5. Айханов С.С. Оказание неотложной симультанной хирургической помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Грозный, 2015. 220 с.
6. Слепушкин В.Д., Соколович Г.Е. Реанимация и интенсивная терапия в медицине катастроф. Новокузнецк, 1994. 80 с.
7. Слепушкин В.Д., Селиванов В.А. Анестезия и реанимация в медицине катастроф. Владикавказ, 2005. 145 с.
8. Повреждения живота: диагностика и лечение в условиях чрезвычайных ситуаций в догоспитальном и госпитальном периодах: Пособие для врачей / Лесик П.С., Кудрявцев Б.П., Ревской А.К., Яхихажиев С.К. М.: ВЦМК «Защита», 2011. 195 с.
9. Диагностика повреждений кишечника при закрытой травме живота у больных с сочетанной травмой / Мизиев И.А., Карданова М.Ф., Дабагов О.Ю., Ахкубеков Р.А. // Матер. региональн. научно-практич. конф. с международным участием «Малоинвазивная и бескровная хирургия – реальность XXI века». Владикавказ, 2014. С. 41–43.
10. Хирургическая тактика при торакоабдоминальных ранениях / Тотиков В.З., Хестанов А.К., Дзгоева Д.Б. и др. // Сборн. работ

научно-практич. конф. «Хирургия, анестезия и реанимация в чрезвычайных ситуациях». Владикавказ, 2000. С. 15–16.

11. Лапароскопия при огнестрельных ранениях живота / Бирагова Д.Ф., Хестанов А.К., Цоков З.Ц. и др. // Сборн. работ научно-практич. конф. «Хирургия, анестезия и реанимация в чрезвычайных ситуациях». Владикавказ, 2000. С. 27.

Experience of Delivery of Surgical and Anesthesia and Resuscitation Care in Case of Massive Admission of Wounded

V.Z.Totikov, V.D.Slepushkin, S.S.Ayskhanov, A.M.Pliev

The experience is presented of delivery of specialized including high-tech medical care to 374 wounded admitted to emergency medical care hospital of Vladikavkaz from terror acts scenes in North Ossetia-Alania in 2000-2007. Characteristics of injuries of those admitted is given. A detailed description is given of diagnostics and treatment programs used depending on specifics of wounds and seriousness of state of wounded.

Key words: emergency medical care hospital, high-tech medical care, North Ossetia-Alania, specialized medical care, terror acts, wounded

УДК 617-089:616-001.45:355.422

ЛЕЧЕНИЕ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ С ПРОНИКАЮЩИМИ ОГНЕСТРЕЛЬНЫМИ РАНЕНИЯМИ ЖИВОТА В ЗОНЕ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Е.А.Войновский, А.Ю.Шабалин, В.Н.Петров, А.Е.Войновский, С.А.Пильников, М.А.Баркалев

Главный военный клинический госпиталь внутренних войск МВД России, г. Балашиха, Московская область

Проанализированы результаты релапаротомий, выполненных 36 раненым на этапе оказания хирургической помощи в зоне боевых действий в 2000–2015 гг. Определены показания к релапаротомии, обоснованы тактика многоэтапного хирургического лечения и различные способы ее реализации при проникающих огнестрельных ранениях живота. Определен основной объем оперативных вмешательств при повторной операции. Отмечена значимая роль внутрибрюшных кровотечений, перитонита, эвентрации, кишечной непроходимости в структуре послеоперационных осложнений, а также необходимость межгоспитального взаимодействия при оказании хирургической помощи в различных лечебных учреждениях.

Ключевые слова: запрограммированное многоэтапное хирургическое лечение, зона боевых действий, проникающие огнестрельные ранения живота, релапаротомия

Проблема лечения проникающих огнестрельных ранений живота является одной из актуальных и сложных. Большинство авторов, пишущих по этому вопросу, указывают на различные ошибки, совершаемые врачами при лечении раненых в живот, как на основную причину необходимости выполнения в последующем релапаротомии; отмечают тенденцию

повышения количества повторных операций при лечении осложнений различных хирургических заболеваний несмотря на внедрение новых технических средств диагностики и лечения, усовершенствование хирургической техники, применение новых лекарственных препаратов [1, 2]. Помимо совершаемых ошибок, это объясняется изменением от-

ношения к релапаротомии, которая перестала являться «операцией отчаяния» [3, 4]. Изучение различных аспектов повторных операций посвящено в большей степени лечению абдоминальной инфекции в условиях мирного времени [5]. Большинство авторов также отмечают, что в связи с субъективными факторами и неопределенной клинической картиной уже развившегося осложнения обособленная релапаротомия выполняется поздно. Несвоевременное выполнение повторного оперативного вмешательства является основной причиной неблагоприятного исхода лечения [6].

Особую роль имеют повторные операции в лечении огнестрельных ранений живота в условиях вооруженного конфликта, что связано, во-первых, с увеличением числа раненых с тяжелыми и сочетанными ранениями, быстро эвакуируемых авиационным или автомобильным транспортом; во-вторых, с тем, что при ведении активных боевых действий увеличивается число раненых, одномоментно поступающих на этап оказания хирургической помощи, что, в свою очередь, обуславливает невозможность оказания хирургического пособия в полном объеме за одну операцию. В этих условиях возникает необходимость использования тактики запрограммированного многоэтапного хирургического лечения – ЗМХЛ [2, 4].

Роль релапаротомий в лечении огнестрельных ранений живота изучалась многими отечественными военными хирургами (И.А.Ерехин, 1985;

И.Г.Лешенко, Ф.И.Панов, 1987; П.Н.Зубарев, 1990; Г.А.Костюк, 1998; Е.А.Войновский, 2000; А.Н.Курицын, А.К.Ревской, 2007 и др.). Однако вопрос о том, надо ли делать релапаротомию в различных условиях оказания хирургической помощи в современном вооруженном конфликте, где, кто, когда и в каком объеме должен ее делать, освещен в доступной литературе недостаточно.

При проведении исследования авторы ставили перед собой следующие задачи:

- выявить основные причины, потребовавшие выполнения повторного оперативного вмешательства (релапаротомии) в зоне боевых действий;
- определить зависимость исходов релапаротомии от сроков, места и объема выполненного лечения;
- обосновать применение различных вариантов реализации тактики запрограммированного многоэтапного хирургического лечения в зоне боевых действий.

С 2000 г. по настоящее время хирургическую помощь в зоне боевых действий внутренних войск оказывают в медицинском отряде специального назначения Главного военного клинического госпиталя внутренних войск (МОСН ГВКГ ВВ) МВД России и 357-м отдельном медицинском батальоне (омедб), развернутом в Чеченской Республике. За указанное время медицинская помощь была оказана 302 раненым с огнестрельными проникающими ранениями живота. Лапаротомия на данном этапе была выполнена 221 раненому (73,2%).

Причины и результаты повторных операций на органах брюшной полости, выполненных в зоне боевых действий в 2000–2015 гг. Релапаротомия выполнена 36 раненым (11,9%). Все раненые – мужчины, 27 раненых (75,0%) – в возрасте от 18 до 30 лет; 30 раненых (83,3%) были доставлены на этап оказания хирургической помощи автотранспортом; 25 раненых (64,4%) – доставлены с места ранения в сроки до 2 ч; 9 раненых (25,0%) – до 6 ч. Лишь двум раненым сразу после ранения и в период эвакуации была оказана первичная врачебная медико-санитарная помощь с проведением инфузионной терапии; 13 раненых (36,1%) были сразу доставлены в операционную, где диагностические мероприятия осуществлялись параллельно с противошоковыми и подготовкой к операции. Огнестрельные ранения отличались тяжестью и выраженным характером повреждений. В тяжелом состоянии доставлены 20 раненых, в крайне тяжелом – 12, в критическом состоя-

нии – двое раненых. Тяжелые и крайне тяжелые повреждения были у приблизительно одинакового числа раненых. Травматический шок II–III ст. диагностирован у 23 раненых (63,9%), терминальное состояние – у 5 раненых (13,9%). У 8 раненых гемоперитонеум составил не менее 2000 мл, а с учетом сопутствующих источников кровотечения при сочетанном характере ранения большая и массивная кровопотеря (по П.Г.Брюсову) развилась у 23 раненых (63,9%). Пулевые ранения были у 2/3 раненых, при этом более чем у половины из них ранения были сквозными. Сочетанные ранения имелись у 32 раненых (88,9%). Наиболее частое ранение живота сопровождалось ранением таза (20 раненых), груди (16) и конечностей (14 раненых). Лишь у 4 раненых ранение имело изолированный характер. В четверти случаев ранения живота имели множественный характер. У 9 раненых имелось повреждение диафрагмы, у 11 ранения были абдоминально-пельвиальными.

Показаниями для выполнения релапаротомии на данном этапе являлись развитие различных осложнений, а также применение тактики ЗМХЛ, которую реализовывали в трех направлениях: сокращение объема лапаротомии с планированием выполнения в последующем релапаротомии (damage control); повторная операция, направленная на контроль выполненных хирургических манипуляций («второй взгляд»); программная санация брюшной полости. Следует отметить, что не всегда удается четко разделить показания к выполнению того или иного вида повторной операции.

Наиболее грозным осложнением в послеоперационном периоде яв-

ляется внутрибрюшное кровотечение, по поводу которого релапаротомия была выполнена 11 раненым (30,6%) (табл. 1). Наиболее часто внутрибрюшное кровотечение отмечалось в первые часы после операции. Источники кровотечения: короткие артерии желудка, ложе почки, сосуды брыжейки и большого сальника, рана диафрагмы, несостоятельность ушитых ран печени и поджелудочной железы, недиагностированные повреждения паренхиматозных органов (задний отдел ножки и тела селезенки, задний отдел печени). В одном случае не было диагностировано повреждение подвздошных сосудов, что привело к развитию кровотечения через 10 мин после ушивания лапаротомной раны. У одного раненого были выявлены несколько источников кровотечения. Объем оперативных вмешательств при внутрибрюшном кровотечении был направлен на ликвидацию его источника (см. табл. 1).

Проводились прошивание и перевязка мелких сосудов, их коагуляция, ушивание ран брыжейки и париетальной брюшины. При несостоятельности ран печени и поджелудочной железы накладывались дополнительные швы, раны тампонировали сальником, гемостатическим материалом, в брюшной полости оставлялись тампоны, концы которых выводили на брюшную стенку. В 2 случаях выполнена спленэктомия. У одного раненого при кровотечении из большой раны заднего отдела печени применена тактика «damage control» путем тугого тампонирования позади- и околопеченочного пространства с оставлением в брюшной полости «петлярированных тампонов».

Одному раненому в связи с желудочно-кишечным кровотечением релапаротомия выполнена на 3-и сутки после лапаротомии (см. табл. 1).

Таблица 1
Релапаротомии «по требованию», выполненные в зоне боевых действий

Наименование и объем релапаротомии	Число пациентов, чел.	Количество релапаротомий, абс.
Перитонит: – укрепление швов раны печени – санация гнойных полостей	4	2 2
Острая кишечная непроходимость: – рассечение спаек – интестинальная интубация	2	1 2
Эвентрация: – устранение эвентрации	2	2
Желудочно-кишечное кровотечение: – гастродуоденотомия, ушивание кровоточащих язв, пилоропластика, ваготомия, ушивание острой перфорации тонкой кишки, декомпрессия кишечника, холецистостомия	1	1
Внутрибрюшное кровотечение: – тампонирование источника кровотечения – ушивание ран, лигирование сосудов – спленэктомия	11	7 10 2

**Программные релапаротомии,
выполненные в зоне боевых действий**

Наименование и объём релапаротомии	Число пациентов, чел.	Количество релапаротомий, абс.
Сокращенная лапаротомия:	5	
– удаление тампона		2
– контроль анастомоза, ушитых ран		1
– энтеро-энтероанастомоз		1
– наложение стомы		4
– ушивание раны брыжейки		1
– ушивание раны прямой кишки		1
– дренирование забрюшинного пространства		1
– ушивание непроникающей раны 12-перстной кишки		1
– холецистостомия		1
– тампонирование забрюшинного пространства		4
– интестинальная интубация		5
– редренирование брюшной полости		1
«Второй взгляд», программная санация:	11	
– контроль анастомоза, ушитых ран, состоятельности кишечной стомы		4
– выведение кишечной стомы		4
– резекция тонкой, толстой кишки		3
– энтероэнтероанастомоз		1
– ушивание раны мочевого пузыря, эпицистостомия		2
– ревизия забрюшинного пространства		2
– ушивание внебрюшинной раны прямой кишки		1
– холецистостомия		1
– нефрэктомия		1
– декомпрессия тонкой кишки		8
– вскрытие, дренирование забрюшинного гнояника		3
– редренирование брюшной полости		3

Источником кровотечения явились острые язвы желудка. Во время повторной операции у него была также диагностирована острая перфорация тонкой кишки.

У 2 раненых на фоне кашля развилась эвентрация, потребовавшая выполнения релапаротомии (см. табл. 1). В одном случае эвентрация развилась на фоне выраженного пареза, в связи с чем выполнена декомпрессия кишечника. Во время релапаротомии были диагностированы множественные десерозированные участки и ушитые раны тонкой кишки, поврежденные участки брыжейки тонкой кишки.

По поводу кишечной непроходимости релапаротомия была выполнена 2 раненым (см. табл. 1). У одного раненого на 6-е сутки сформировалась ранняя спаечная тонкокишечная непроходимость, у другого раненого на 4-е сутки после лапаротомии причиной тонкокишечной непроходимости явились отек и деформация в зоне ушитой в продольном направлении раны слепой кишки.

По поводу развившегося перитонита релапаротомия выполнена 4 раненым – 11,1% (см. табл. 1). Источниками перитонита явились желчеистечение из несостоятельных ушитых ран печени, забрюшинная флегмона, инфицированная гематома подпеченочного пространства.

Выполнены наложение дополнительных укрепляющих швов на раны печени, вскрытие и санация гнойных полостей, холецистостомия.

Пяти раненым объем лапаротомии был сокращен в связи с крайне тяжелым состоянием, нестабильными гемодинамическими показателями, невозможностью остановки кровотечения прямыми методами при массивной кровопотере и продолжающемся кровотечении из забрюшинного пространства («damage control») (табл. 2).

Во время релапаротомии проводили удаление или замену тампонов, наложение кишечных анастомозов, выведение стом, интестинальную интубацию, санацию и дренирование брюшной полости.

При переводе раненого из другого лечебного учреждения придерживались активной хирургической тактики с программированием возможной повторной операции. Следует отметить, что зачастую сопроводительная медицинская документация не отражала в должной мере сведений о характере ранения и проведенного хирургического лечения, что наряду с имеющейся клиникой неблагоприятного течения послеоперационного

периода не позволяло проводить длительное консервативное лечение в условиях ограниченных диагностических возможностей. В связи с этим большинство релапаротомий были выполнены в день перевода раненого из другого лечебного учреждения.

В первые двое суток целью планируемой операции являлось выявление источника возможного развивающегося осложнения, дополнительная санация брюшной полости, установление характера проведенного первичного оперативного вмешательства. В случае поступления раненого после оказания хирургической помощи в другом лечебном учреждении позднее двух суток планируемая повторная операция также выполнялась с целью дополнительной санации брюшной полости и диагностики возможных источников перитонита. В более поздний период чаще выполнялись операции «второго взгляда» («second look») в связи с неразрешающимися проявлениями пареза и невозможностью исключить наличие развившегося внутрибрюшного осложнения. Данный подход был применен у 11 раненых – 30,6% (см. табл. 2).

При выполнении релапаротомии в связи с неясностью причин сохра-

няющейся интоксикации, отсутствием сознания у раненого в первые 2 сут были выявлены несостоятельность энтеро-энтероанастомозов на фоне нарушения жизнеспособности кишки, несостоятельность ушитой раны ректосигмоидного отдела толстой кишки, некроз сигмостомы, панкреонекроз, недиагностированное повреждение мочевого пузыря. У 3 раненых были также диагностированы пропущенное краевое ранение 12-перстной кишки, внебрюшинное повреждение прямой кишки, наличие обширной тазовой гематомы, сопутствующая патология (туберкулез почки с гнойным расплавлением ее паренхимы и прорывом абсцесса в брюшную полость). Оперативные вмешательства включали санацию и дренирование брюшной полости, ушивание несостоятельной раны печени и ранений полых органов, резекцию сигмовидной кишки, реконструкцию колостомы, нефрэктомия. Из 7 раненых, прооперированных повторно в период от 2 до 4 сут после лапаротомии, в одном случае диагностирован опухолевый инфильтрат прямой кишки. У 4 раненых при сохранившемся парезе кишечника явных источников перитонита выявлено не было.

Таким образом, в зоне боевых действий релапаротомия чаще выполнялась «по требованию» в связи с развившимися осложнениями, основными из которых явились внутрибрюшное кровотечение, перитонит, эвентрация, кишечная непроходимость. При развитии осложнений длительная консервативная терапия, как правило, неэффективна и заведомо сопряжена с ухудшением состояния раненого и, следовательно, с увеличением риска неблагоприятного исхода (табл. 3).

Основными причинами внутрибрюшного кровотечения являются технические и тактические ошибки, совершаемые во время лапаротомии: недостаточный гемостаз, неполноценная ревизия органов брюшной полости и забрюшинного пространства с последующим пропуском поврежденных паренхиматозных органов и магистральных сосудов. Причинами перитонита наиболее часто являются несостоятельность ушитых ран и анастомозов, перфорация полых органов, желчеистечение, неполноценная санация, неадекватное дренирование брюшной полости. Планирование и выполнение релапаротомии в ранние сроки способствовало более быстрой диагностике возникших осложнений и улучшению результатов лечения (см. табл. 3).

При огнестрельных ранениях живота необходимо прогнозировать возможность развития данных осложнений с последующим планированием повторной операции в рамках концепции запрограммированного многоэтапного хирургического лечения. В первую очередь данная тактика может реализовываться путем сокращения объема лапаротомии и выполнения окончательных манипуляций при проведении релапаротомии. В первые 4 сут релапаротомия должна выполняться с целью контроля состояния органов брюшной полости после выполнения различных хирургических вмешательств, а также для дополнительной санации брюшной полости. При неуточненном объеме оказанной хирургической помощи, стертой клинической картине развития перитонита в условиях этапного и межгоспитального хирургического лечения релапаротомия носит также диагностический характер, при этом практически в половине случаев удается выявить непосредственный источник развития осложнения.

Выводы

1. Запрограммированное многоэтапное хирургическое лечение на этапе оказания первичной хирургической помощи в зоне боевых дейст-

Таблица 3
Результаты релапаротомий, выполненных в зоне боевых действий, чел./%

Вид релапаротомии	Число пациентов	Из них		
		выписаны	эвакуированы	умерли
Релапаротомия «по требованию»	20/55,6	4/11,1	12/33,3	4/11,1
Программная релапаротомия	16/44,4	2/5,6	12/33,3	2/5,6
Всего	36/100	6/16,7	24/66,6	6/16,7

вий показано: при тяжелых ранениях живота, сопровождающихся гемоперитонеумом более 2000 мл; обильном загрязнении брюшной полости кишечным содержимым; повреждении и перевязке сосудов брыжейки; наложении первичного тонко-толстокишечного анастомоза; наложении нескольких кишечных анастомозов; ушивании множественных ран тонкой и толстой кишки; сокращении объема лапаротомии; неизвестном объеме оказанной хирургической помощи; тяжелом ранении таза с повреждением нескольких органов; сохранении пареза и интоксикации в первые двое суток после лапаротомии.

2. Одним из путей улучшения результатов лечения раненых с тяжелыми огнестрельными ранениями живота, сопровождающимися нестабильными гемодинамическими показателями, невозможностью окончательной остановки кровотечения при массивном кровотечении из забрюшинного пространства, обширными повреждениями паренхиматозных органов, множественными ранениями полых органов, является сокращение объема первичной лапаротомии (damage control), при которой основные хирургические приемы направлены на остановку и профилактику рецидива внутрибрюшного кровотечения, ликвидацию источника микробного обсеменения. Окончательный гемостаз и

восстановление непрерывности желудочно-кишечного тракта, выведение различных стом осуществляются во время релапаротомии при стабилизации общего состояния раненого и компенсации кровопотери.

3. При оказании хирургической помощи в лечебных учреждениях в зоне боевых действий необходимо стремиться к выполнению программных релапаротомий, которые способствуют более раннему диагностированию развивающихся осложнений, их своевременной коррекции, обеспечивают межгоспитальную преемственность и, в итоге, улучшают результаты лечения проникающих огнестрельных ранений живота.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лешенко И.Г., Панов Ф.И. Релапаротомия вследствие хирургических ошибок при травмах живота // Хирургия. 1987. №10. С.115–117.
2. Костюк Г.А. Релапаротомия у раненых в живот огнестрельным оружием: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 1998. 31 с.
3. Зубарев П.Н., Анденко С.А. Общие принципы лечения проникающих ранений живота // Вестн. хирургии. 1990. Т.144, №1. С.62–65.
4. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов: Руководство для врачей / Под ред. Е.К.Гуманенко, И.М.Самохвалова. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 672 с.
5. Ерюхин И.А. Лечение перитонитов на этапах медицинской эвакуации: Методические рекомендации. М.: Воениздат, 1985. 24 с.
6. Огнестрельные ранения живота и таза / Ревской А.К., Люфинг А.А., Войновский Е.А., Клипак В.М. М.: Медицина, 2000. 320 с.

Treatment of Servicemen with Penetrating Gun Wound of Abdomen in Battle Zone

E.A.Voynovsky, A.Yu.Shabalin, V.N.Petrov, A.E.Voynovsky, S.A.Pil'nikov, M.A.Barkalev

The results of relaparotomy in 36 wounded at the stage of surgical care in the battle zone in 2000–2015 are analyzed. The indications for relaparotomy are defined, the tactics of multi-phase surgical treatment and different ways of its realization in case of penetrating gun wounds of abdomen are substantiated. The main scope of surgical interference in repeated operations is defined. A significant role of intra-abdominal bleeding, peritonitis, eventration, intestinal obstruction in the structure of post-surgery complications is noted and the need for inter-hospital cooperation in case of surgical treatment in different healthcare facilities.

Key words: battle zone, penetrating gun wounds of abdomen, preprogrammed multi-phase surgical treatment, relaparotomy

ТЕХНОЛОГИИ ЛЕЧЕНИЯ МЕСТНОГО ГИПЕРТЕНЗИОННОГО ИШЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ГОЛЕНИ

А.В.Плоткин^{1,2}, А.В.Ткач^{1,2}, П.Н.Федуличев^{1,2}, А.Г.Дворский²

¹ ГБУЗ РК «Симферопольская клиническая больница скорой медицинской помощи №6»

² ГБУЗ РК «Крымский республиканский центр медицины катастроф и скорой медицинской помощи», Симферополь

Представлены результаты исследования, цель которого – повышение эффективности профилактики и лечения местного гипертензионного ишемического синдрома (МГИС) при повреждении голени.

Сделаны выводы: выполнение профилактических фасциотомий голени из технологических разрезов для имплантации блокирующего стержня позволяет не только предупредить развитие МГИС, но и проводить металлоостеосинтез при наличии данного синдрома легкой и средней степени тяжести; проведение профилактических полузакрытых фасциотомий голени из технологических разрезов для синтеза большеберцовой кости не увеличивает травматичность операции и не ухудшает косметические результаты лечения переломов диафиза большеберцовой кости.

Ключевые слова: интрамедуллярный остеосинтез, лечение, местный гипертензионный ишемический синдром, повреждение голени, профилактика

Одним из важных проявлений острых посттравматических нарушений кровообращения конечности является местный гипертензионный ишемический синдром (МГИС, compartment-syndrome) – состояние, при котором высокое подфасциальное (тканевое) давление в закрытом костнофасциальном пространстве уменьшает перфузию мышц, вызывая их ишемию и некроз, и приводит к формированию ишемической контрактуры.

Данное состояние возникает при нарушении градиента давления между тканями и сосудистой сетью. Условиями возникновения данного состояния являются наличие костно-мышечного футляра и факторов, вызывающих в нём повышение давления. Причинами могут служить как травматизация сегмента, так и интенсивная однократная физическая нагрузка или хронические физические перегрузки, которые наблюдаются у спортсменов или людей тяжелого физического труда. Местный гипертензионный ишемический синдром может возникать при травматизации сегмента – при

обширных напряженных гематомах, синдроме длительного сдавления (СДС), ожогах и отморожениях, переломах и повреждениях суставов, в первую очередь, при вывихах. Данное состояние, как правило, сопровождается анаэробную кластридиальную инфекцию, может наблюдаться при проведении хирургических вмешательств, когда искусственно уменьшается объём костнофасциального футляра – при ушивании раны с натяжением кожи или фасции или при сочетании обоих этих факторов. Причиной развития МГИС могут явиться тугие повязки, шины для транспортной иммобилизации, в первую очередь – пневматические. Данное состояние может наблюдаться при введении лекарственных препаратов, особенно при внутриаартериальном пути введения, либо при применении препаратов, агрессивных по отношению к окружающим мягким тканям, например, хлористого кальция, целого ряда химиопрепаратов для лечения онкологических заболеваний. Похожее состояние может возникнуть при укусах ядовитых животных.

Предрасполагающими факторами могут быть сопутствующие хронические заболевания, приводящие к снижению уровня белка в сыворотке крови (заболевания почек, пищеварительного тракта и т.д.).

В зарубежной литературе также отмечается вариабельность симптоматики, однако наиболее часто встречаются 5 симптомов, которые вошли в так называемый «syndrome 5P»: pain (боль); paraesthesia (парестезия); passive stretch (пассивное растяжение – выраженная боль, появляющаяся при натяжении мышц); pressure (давление), измеряемое либо пальпаторно, либо дифференцированно по методике T.Whiteside или Whiteside's в модификации С.С.Страфуна и других с применением мониторинговой системы внутрифулярного давления фирмы Stryker, а также pulselessness (снижение наполнения пульса).

Ведущим симптомом МГИС, заставляющим лечащего врача обратить на него внимание, является боль, нарастающая со временем и не соответствующая тяжести и характеру травмы. Отек появляется не сразу – после травмы обычно проходит от нескольких часов до 2–3 сут – и, как правило, бывает связан с болевым синдромом. При пальпации определяется напряжение определенной группы мышц, соответствующих локализации костнофасциального футляра. При исследовании неврологического статуса также выявляются парестезии зон иннервации нервов, проходящих через костнофасциальный футляр и подверженных повышению внутреннего давления. Парестезии могут быть первым уровнем поражения нервов, в ряде случаев могут быть выявлены гиперестезии, гипостезии, анестезии.

Наиболее часто дифференциальную диагностику симптомокомплексов проводят между такими заболеваниями, как компартмент-синдром, кластридиальный или не кластридиальный миозит, повреждения или тромбоз артерии, повреждения нерва (табл. 1).

Увеличение подфасциального давления (ПФД) зависит от тяжести травмы и времени действия травмирующего агента, степени выраженности гипотонии. В случае МГИС увеличение подфасциального давления происходит в течении 8–40 мин от эпизода травмы или операции. Крылатое выражение Брукса – «при появлении симптомов классической контрактуры Фолькмана война с ишемией уже проиграна» – является

Таблица 1

**Дифференциальная диагностика компартмент-синдрома,
С.С.Страфун с соавт., 2007**

Симптом	Компартмент-синдром	Острый кластридальный/ не кластридальный миозит	Повреждения / тромбоз артерии	Повреждения нерва
Повышение подфасциального давления	+	+	-	-
Отёк	+	++	+	-
Пульс на периферическом сегменте	+	+	-	+
Боль при натяжении мышцы	+	+	+	-
Выпадение чувствительности	+	-/+	-	+
Паралич или парез	+	+	-	+
Интоксикация, лейкоцитоз, характерный вид раны	-	++	-	-

актуальным и в настоящее время. Данное обстоятельство побудило нас изучить дополнительные меры профилактики и лечения МГИС на ранних этапах, до развития клинических проявлений ишемического поражения тканей.

Цель исследования – повысить эффективность профилактики и лечения МГИС при лечении переломов костей голени.

Материалы и методы исследования. Работа основана на изучении результатов лечения 93 пациентов с диафизарными переломами большеберцовой кости, которым был выполнен блокируемый интрамедуллярный остеосинтез (БИОС) в ортопедо-травматологическом отделении Клинической больницы скорой медицинской помощи №6 (Симферополь) в 1992–2015 гг. В подавляющем большинстве случаев была использована металлоконструкция ChM (81 пациент – 87,10%); в 11 (11,83%) – применялся фиксатор Блискунова; в одном случае (1,07%) – металлоконструкция Stryker.

Распределение пациентов с переломами диафиза большеберцовой кости по типу перелома проводилось в соответствии с классификацией АО/ASIF (табл. 2.)

Из табл. 2 видно, что с переломом типа А было 17 пациентов (18,28%). Необходимо отметить, что не все переломы типа А опти-

мальны для проведения интрамедуллярного остеосинтеза. Так, винтообразные (А1) и косые (А2) переломы – угол перелома свыше 300° – биомеханически не являются оптимальными для проведения интрамедуллярного остеосинтеза из-за угрозы вторичного смещения и большей нагрузки на блокирующие соединения.

Наибольшее количество случаев (81,72%) приходилось на группу тяжелых повреждений типа В и С – 61,29 и 20,43% соответственно. Следует отметить, что по опубликованным данным именно в группах В и С возникает риск развития местного гипертензионного ишемического синдрома.

Для профилактики или лечения МГИС авторы предлагают выполнять декомпрессионные фасциотомии из технологических доступов для имплантации БИОС большеберцовой кости.

При применении фиксаторов и кондукторов различных систем технология синтеза практически не отличается. При проведении полузакрытых профилактических фасциотомий голени не вносятся никаких изменений в технологию закрытого интрамедуллярного остеосинтеза большеберцовой кости. Фасциотомия всех 4 футляров голени проводится из технологических операционных доступов для имплантации фиксатора (рис. 1а).

Дистально фиксатор обычно блокируется 2 винтами. При проведении блокирования 2 винтами операционные доступы, как правило, объединяются, что значительно облегчает условия проведения фасциотомии. Фасциотомии проводят или ножницами, или специальным фасциотомом.

Термин «полузакрытая фасциотомия» обозначает, что разрез кожи проводится не на всем протяжении фасциотомии (в этом случае данный способ называется «открытая фасциотомия»), а только для введения инструмента для её проведения и четкой визуализации фасциальных листков с целью профилактики осложнений (повреждений подкожных вен), излишней травматизации мягких тканей и контроля адекватности проведения фасциотомии.

Декомпрессия переднелатерального костно-фасциального футляра проводится из основного доступа для имплантации стержня. Разрез фасции начинается на 2–3 см дистальнее уровня шейки малоберцовой кости (рис. 1б).

Смещаясь в латеральную сторону на 2 см малоберцовой кости, декомпрессионная фасциотомия латерального костно-фасциального футляра выполняется также на 2 см дистальнее шейки малоберцовой кости (см. рис. 1б).

Из доступа для проксимального блокирования проводится декомпрессия заднего поверхностного и заднего глубокого костно-фасциальных футляров.

Сначала проводится декомпрессионная фасциотомия заднего поверхностного футляра. На данном этапе особое внимание следует уделять угрозе повреждения большой подкожной вены. Разрез фасции проводится кзади и параллельно краю большеберцовой кости (см. рис. 1б).

На заключительном этапе проводится декомпрессия заднего глубокого футляра: отступив на 2 см кзади от линии фасциотомии поверхностного заднего футляра, параллельным разрезом проводят

Таблица 2

Распределение пациентов с переломами диафиза большеберцовой кости по типу и степени тяжести перелома

Показатель	Тип перелома								
	А			В			С		
Степень тяжести перелома	А1	А2	А3	В1	В2	В3	С1	С2	С3
Число пациентов, чел.	0	4	13	19	27	11	11	3	5
Всего	17			57			19		

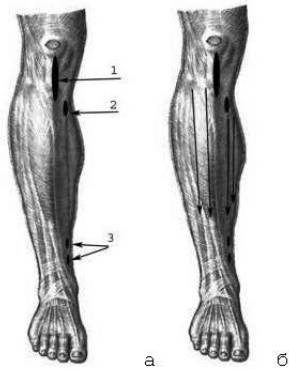


Рис. 1. Стандартные доступы для имплантации блокирующего фиксатора

Рис. 1а: 1 – доступ для имплантации стержня; 2 – доступ для имплантации проксимального блокирующего винта (количество проксимальных блокирующих винтов может варьировать от 1 до 4); 3 – доступ для имплантации дистального блокирующего винта (количество дистальных блокирующих винтов может варьировать от 1 до 4); рис. 1б – разрез фасции

фасциотомию заднего глубокого пространства полузакрытым способом. Направление и размещение линии фасциотомии заднего глубокого футляра см. на рис. 1б.

Таким образом, декомпрессия всех 4 футляров голени проводится из технологических отверстий для имплантации блокирующего фиксатора. Дополнительных операционных доступов или увеличения их длины не требуется. По классификации С.С.Страфуна данные фасциотомии являются полузакрытыми. Для их проведения можно использовать специальный фасциотом (рис. 2). При отсутствии фасциотома его можно заменить ножницами с лезвиями не менее 10–15 см.

В нашей практике мы отдавали предпочтение проведению декомпрессии футляров при помощи фасциотома, который практически незаменим при проведении закрытых декомпрессий. При выполнении закрытой фасциотомии другими инструментами создаётся угроза неадекватности её проведения – рассечение другого футляра или недостаточное рассечение фасции по длине, что обуславливает неадекватность декомпрессии футляра.

Результаты исследования и их анализ. Оценка функционального состояния прооперированной конечности по шкале Маттиса-Любошица-Шварцберга представлена в табл. 3.

Как видно из табл. 3, неудовлетворительных результатов лечения не наблюдалось. Результаты лече-

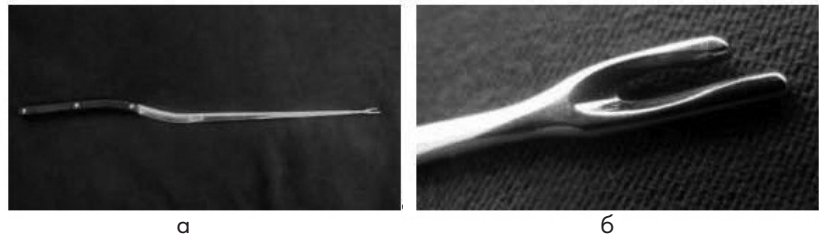


Рис. 2. Фасциотом: а – общий вид; б – рабочая часть

Таблица 3

Оценка функционального состояния прооперированных конечностей по шкале Маттиса-Любошица-Шварцберга, n=93

Показатель	Результат лечения, баллы			
	отличный >90	хороший – 80–90	удовлетворительный 60–79	неудовлетворительный <60
Число пациентов, чел./%	42/45,16	44/47,31	7/7,53	0/0

ния подавляющего большинства пациентов (92,47%) были оценены как «отличные» и «хорошие». Следует отметить, что у пациентов исследуемой группы МГИС не только не наблюдался в клинической форме его проявления (средняя и тяжелая степени), но и в субклинических проявлениях (легкая форма). Если более тяжелые степени МГИС являются наиболее опасными в связи с развитием некротических изменений тканей, на фоне которых развиваются осложнения раннего периода, то МГИС в легкой форме на фоне длительной гипоксии тканей проявляется в отдаленных периодах замедленным сращением или его отсутствием, снижением силы сегмента (порции мышц, находящихся в футляре, с большим проявлением синдрома), контрактурами в результате рубцово-фиброзного перерождения.

Выводы

1. Выполнение профилактических фасциотомий голени из технологических разрезов для имплантации блокирующего стержня позволяет предупредить развитие МГИС.

2. При МГИС легкой и средней степени тяжести профилактические полузакрытые и закрытые фасциотомии позволяют проводить БИОС большеберцовой кости, не дожидаясь регресса острой фазы синдрома. Данное обстоятельство следует учитывать при лечении больных с политравмой, так как обычно методом выбора у таких пациентов является внеочаговый остеосинтез, имеющий и свои минусы.

СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Практическая травматология. Европейские стандарты диагностики и лечения. М., 2002. 480 с

2. Кезля О.П., Гивойно Л.В. Острый компартмент-синдром как осложнение переломов костей голени // Новости хирургии. 2010 № 4. С. 146–156.

3. Лябах А.П., Страфун С.С., Лесков В.Г. Современная клиническая диагностика ишемических контрактур стопы: Методич. реком. К., 2001. 12 с.

4. Профилактика, диагностика и лечение ишемических контрактур кисти стопы / Страфун С.С., Бруско А.Т., Лябах А.П. и др. К.: Стилюс, 2007. 264 с.

5. Страфун С.С. Профилактика и лечение ишемических контрактур кисти: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: спец. 14.21.01 «Травматология и ортопедия». К., 1991. 18 с.

6. Страфун С.С. Профилактика, диагностика и лечение ишемических контрактур кисти и стопы // Вестник ортоп. и протезир. 2002. № 2. С. 85–88.

7. Сравнительные способы диагностики местного гипертензионно-ишемического синдрома / Страфун С.С., Ткач А.В., Решетилков Ю.И., Дмитриева С.Н. // Травма. 2009. Т. 10, № 2. С. 226–229.

8. Страфун С.С., Ткач А.В., Долгополов О.В. Проблемы диагностики та лікування місцевого гіпертензійного ішемічного синдрому // Тавриче. медико-біологіч. вестник. 2011. Т. 14, № 1. С. 146–153.

9. Алгоритм ранней диагностики и тактика лечения компартмент-синдрома / Страфун С.С., Ткач А.В., Плоткин А.В., Дворский А.Г. // Медицина катастроф. 2015. №1. С. 34–39.

10. Ткач А.В. Диагностика, прогнозирование течения и мониторинг структурно-функциональных нарушений у больных с местным гипертензионным ишемическим синдромом (компаратмент-синдром) конечностей (экспериментально-клиническое исследование): Дис. ... докт. мед. наук: 14.01.21. К., 2014. 297 с.

11. Костинський Г.Б. Скелетний м'яз – проблеми реінервації. К.: Здоров'я, 1997. 135 с.

12. Babinkov V.I., Khitrov N.K., Cherkashina Z.A. Effect of Early Fasciotomy on Intramuscular Pressure and Electrical Excitability of Muscles in Experimental Compartment Syndrome // Bull. Experim. Biol. Med. 2000. V.130, №9. P. 857–860.

13. Brooks B. Pathologic changes in muscle as a result of disturbances of circulation: an experimental study of Volkmann's ischemic paralysis // Arch. Surg. 1922. V.51. P. 18–216.

14. Significance of the determination of Doppler sonography haemodynamic indices for the assessment of distal perfusion in patients with critical ischemia of lower limbs / Cizmec M., Kronja G., Ajdinovic B., Pucar D. // Vojnosanit Pregl. 2006. Jul. №63. P. 653–662.

15. Fleckenstein J.L., Crues J.V., Reimers C.D. Muscle imaging in health and disease New York: Springer-Verlag, 1996. 78 p.
16. Mubarak S.I., Hargens A.R. Compartment syndromes and Volkmann's contracture. Philadelphia: W.B.Saunders, 1981. 232 p.
17. Seiler J.G., Casey P.J., Binford S.H. Compartment Syndromes of the Upper Extremity // J. South Orthop. Assoc. 2000. V. 9, № 4. P. 233–347.
18. Tornetta P., Templeman D. Compartment syndrome associated with tibial fracture // J. Bone Joint Surg. 1996. V.78-A, №9. P. 1438–1444.
19. Tissue pressure measurements as a determinant for the need of fasciotomy / Whiteside T.E., Hahey T.C., Morimoto K., Harada H. // Clin. Orthop. 1975. V.113, №1. P. 43–51.

Technology of Treatment of Local Hypertension-Ischemic Syndrome in Lower Leg Injury

A.V.Plotkin, A.V.Tkach, P.N.Fedulichev, A.G.Dvorsky

The results of a research aimed at higher efficiency of prevention and treatment of local hypertension-ischemic syndrome in low leg injury are presented. Conclusions are drawn that preventive fasciotomy of lower leg from technical incisions to implant locking rods not only allows to prevent the syndrome but to carry out osteosynthesis in the presence of low and medium severity of the syndrome and besides that semi-closed fasciotomy from technical incisions for tibial osteosynthesis neither increases surgical injury nor impairs cosmetic results of treatment of fractures of tibial shaft.

Key words: intramedullary osteosynthesis, local hypertension-ischemic syndrome, low leg injury, prevention, treatment



ПАМЯТИ ТОВАРИЩА



19 августа 2016 г. на 71-м году ушел из жизни Заслуженный врач Российской Федерации, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, член-корреспондент Российской академии наук, действительный член Академии военных наук, профессор, полковник внутренней службы в отставке **Евгений Александрович Войновский**.

Евгений Александрович начал свою профессиональную деятельность в 1968 г. Служил в Туркестанском военном округе, прошёл путь военного врача от ординатора до начальника отделения окружного военного госпиталя. Оказывал помощь раненым и больным, в том числе в составе 40-й армии, участвовавшей в военных действиях в Афганистане.

Принимал участие в организации оказания медицинской помощи раненым военнослужащим в ходе проведения контртеррористических операций в Северо-

кавказском регионе. Благодаря его самоотверженной работе хирурга были спасены сотни жизней.

Военную службу продолжил в качестве главного хирурга госпиталя им. Н.Н.Бурденко.

В 1995–2011 гг. Е.А.Войновский занимал должность главного хирурга МВД России, а затем по май 2016 г. работал в должности заместителя начальника ФКУЗ «Главный клинический госпиталь МВД России».

С 1999 г. Е.А.Войновский – действительный член Академии военных наук. В 2001 г. Президиум Российской академии медицинских наук присудил Е.А. Войновскому диплом премии РАМН им. С.С.Юдина за лучшую научную работу по неотложной хирургии «Огнестрельные ранения живота и таза».

В 2004 г. Е.А.Войновскому присуждена премия Правительства Российской Федерации в области науки и техники за разработку и создание новой техники.

С 2007 г. Е.А.Войновский – член-корреспондент Российской академии медицинских наук.

Свой богатый опыт Евгений Александрович успешно передавал молодым врачам-специалистам, воспитал десятки военных врачей-хирургов. Профессором Е.А.Войновским создана научная школа военно-полевых хирургов. Под его непосредственным руководством защищены 6 докторских и 18 кандидатских диссертаций. Ученики Е.А.Войновского работают начальниками хирургических отделений и ведущими хирургами госпиталей.

Профессор Е.А.Войновский долгое время был членом редколлегии журналов «Медицинский вестник МВД», «Медицина катастроф», «Вестник национального медицинского центра хирургии им. Н.Н.Пирогова», членом специализированного докторского совета.

Сотрудники ВЦМК «Защита», Службы медицины катастроф, редакции журнала «Медицина катастроф» глубоко скорбят по поводу тяжелой утраты и выражают свои соболезнования родным и близким покойного.

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКСТРЕННОЙ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ

УДК 614.882(470.41)

СИСТЕМА ЭКСТРЕННОЙ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ (САНИТАРНАЯ АВИАЦИЯ) В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН И ПЕРСПЕКТИВЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ

И.В.Исаева, Л.Л.Чалая

Республиканский центр медицины катастроф ГАУЗ «Республиканская клиническая больница Минздрава Республики Татарстан», Казань

Представлена система экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации – ЭКМП и МЭ (санитарная авиация) Республики Татарстан. Проанализирована структура системы. Приведены подробные цифровые данные о работе отделения ЭКМП Республиканского центра медицины катастроф (РЦМК) – структурного подразделения Республиканской клинической больницы (РКБ). Рассмотрены перспективы развития системы ЭКМП и МЭ в республике.

Ключевые слова: дорожно-транспортные происшествия, отделение экстренной консультативной медицинской помощи, Республика Татарстан, Республиканская клиническая больница, Республиканский центр медицины катастроф, санитарно-авиационная эвакуация, система экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации, сосудистые центры, травмоцентры, центры первичных чрезкожных коронарных вмешательств

В настоящее время экстренную консультативную медицинскую помощь (ЭКМП) населению Республики Татарстан оказывают специалисты отделения ЭКМП (санитарная авиация) Республиканской клинической больницы (РКБ) Минздрава республики. Отделение ЭКМП финансируется из регионального бюджета Республики Татарстан в рамках программы госгарантий оказания бесплатной медицинской помощи населению республики в системе территориального фонда обязательного медицинского страхования (ОМС).

Следует подчеркнуть, что одним из основных факторов эффективного лечения пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП), больных с инсультами и инфарктами является время доставки пациентов в лечебные медицинские организации (ЛМО).

Общая площадь территории Татарстана – примерно 68 тыс. км², население – около 3 млн 900 тыс. чел. С учетом того, что по территории республики проходят федеральные автомобильные дороги (ФАД) М-7 и М-5, а вблизи ряда ЛМО имеются вертолетные площадки, требуется дополнительное строительство 6 вертолетных площадок в непосредственной близости от аварийно опасных участков ФАД, находящихся на расстоянии 50–150 км от специализированных медицинских центров.

Учитывая значительную площадь территории Республики Татарстан, неравномерную плотность населения, рост за последние годы количества ДТП, требующих организации медицинской эвакуации пострадавших в специализированные центры, в соответствии с порядками оказания медицинской помощи начат процесс модернизации существующей системы экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации (санитарная авиация).

В настоящее время на территории республики функционируют 21 травмоцентр, 17 сосудистых центров.

С 2011 г. Республиканский центр медицины катастроф (далее – РЦМК, Центр) не имеет статуса юридического лица, является структурным подразделением Республиканской клинической больницы Минздрава республики, финансируется только по ОМС через указанную больницу. Отделение санавиации входит в состав Республиканского центра медицины катастроф.

Деятельность отделения ЭКМП Республиканского центра медицины катастроф регламентирует ряд документов Минздрава республики.

Так, в целях совершенствования оказания скорой специализированной медицинской помощи издан приказ Минздрава республики «Об утверждении Порядка работы выездных, в том числе выездных экстренных консультативных, бригад скорой медицинской помощи и медицинской эвакуации граждан, находящихся на лечении в медицинских организациях в Республике Татарстан» от 10 мая 2012 г. №673.

В соответствии с указанным приказом территория республики разделена на 3 зоны с организацией работы специалистов на базах Республиканской клинической больницы, медсанчасти ОАО «Татнефть» и г.Альметьевска и больницы скорой медицинской помощи (СМП) в г.Набережные Челны, являющихся травмоцентрами 1-го (высший) уровня, а также на базах региональных и первичных сосудистых центров и центров первичных чрезкожных коронарных вмешательств (ПЧКВ).

К указанным ЛМО прикреплены близлежащие районы для оказания экстренной консультативной медицинской помощи, в том числе акушерской реанимационной помощи, с использованием наземного транспорта. В западной зоне республики (г.Казань) экстренную консультативную медицинскую помощь, в том числе с применением вертолетов, оказывает головное отделение ЭКМП.

Экстренную и неотложную медицинскую помощь новорожденным оказывают только специалисты Детской республиканской клинической больницы и Камского детского медицинского центра.

В Минздраве республики подготовлен и издан Регламент взаимодействия Минздрава Республики Татарстан, МВД по Республике Татарстан, МЧС Республики Татарстан и Главного управления МЧС России по Республике Татарстан в сфере профилактики и снижения количества дорожно-транспортных происшествий с использованием вертолетной техники.

Кроме того, издан приказ Минздрава республики «О порядке оказания медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях на территории Республики Татарстан» от 5 декабря 2013 г. №2287, которым определены:

- перечень травмоцентров 1-го – 3-го уровня, функционирующих в режиме постоянной готовности к приему большого числа пострадавших;
- регламент эвакуации пострадавших;
- регламент взаимодействия оперативно-диспетчерского отдела Центра с диспетчерскими службами отделений (станций) скорой медицинской помощи ЛМО, оказывающих экстренную медицинскую помощь пострадавшим.

Для обеспечения доступности медицинской помощи для населения региона Минздрав Республики Татарстан издал приказ «Об организации санитарно-авиационной эвакуации пострадавших и больных в Республике Татарстан» от 1 октября 2015 г. №2040, которым утверждены Регламенты взаимодействия оперативно-диспетчерского отдела РЦМК: с диспетчерскими службами станций (отделений) СМП по организации санитарно-авиационной эвакуации пострадавших в ДТП; с ЛМО – по организации санитарно-авиационной эвакуации больных с острыми состояниями, а также критерии применения авиационного транспорта при проведении санитарно-авиационной эвакуации пострадавших в ДТП и больных с острыми состояниями.

28 октября 2015 г. проведено обучение руководителей ЛМО, диспетчеров станций и отделений скорой медицинской помощи по теме: «Организация санитарно-авиационной эвакуации». Для осуществления мониторинга контроля по всей территории республики дежурному врачу оперативно-диспетчерского отдела РЦМК предоставлено право перенаправлять бригады СМП к месту ДТП независимо от границ обслуживаемой территории.

Управление процессом оперативного реагирования на всей территории республики максимально приблизило экстренную специализированную, в том числе высокотехнологичную, медицинскую помощь к пациенту (ДТП, инсульт, инфаркт миокарда и др.) независимо от места его нахождения. В результате число пострадавших в ДТП, доставленных в травмоцентры республики, увеличилось в 2014 г. на 4,6%, в 2015 г. – на 23,1%, а госпитальная летальность в лечебных медицинских организациях республики снизилась в 2015 г. на 22%.

Изданы также приказы Минздрава Республики Татарстан «Об организации работы учреждений здравоохранения Республики Татарстан в системе видеоконференцсвязи» от 26.10.12 №1641, «Об организации работы медицинских организаций в г.Казани и г.Набережные Челны в системе видеоконференцсвязи» от 25.07.14 №1371.

Специалисты отделения ЭКМП оказывают медицинскую помощь путем проведения как заочных консультаций специалистов ЛМО районов по телефону, так и очных консультаций на месте бригадой профильных врачей, направленной для оказания экстренной медицин-

ской помощи или проведения какой-либо манипуляции (операции) в условиях медицинской организации района. При ограничении по тем или иным причинам возможности оказания медицинской помощи на месте и при отсутствии противопоказаний пациентов эвакуируют для дальнейшего лечения в медицинское учреждение более высокого уровня.

Оказание экстренной медицинской помощи в республике обеспечивается с использованием наземного и воздушного транспорта.

С 2012 г. функционирует ситуационный центр Минздрава республики, работу которого обеспечивают и контролируют сотрудники РЦМК.

Ситуационный центр оснащен: системой телефонии со всеми медицинскими организациями Республики Татарстан; ГЛОНАСС +112; офис-коммуникатором для очного консультирования специалистами санитарной авиации пострадавших (больных) в центральных районных больницах (ЦРБ) Республики Татарстан по всем имеющимся профилям.

В 43 районах республики в реанимационных отделениях ЦРБ установлены IP-камеры и системы видеоконференцсвязи (ВКС), организована круглосуточная работа ЦРБ в системе ВКС со специалистами Республиканской клинической больницы, в ординаторских на автоматизированных рабочих местах установлены негатовские. Данный вид деятельности привел к сокращению количества выездов, экономии времени, затрачиваемого на доставку врача-специалиста в ЛМО для проведения очной консультации.

В отделении ЭКМП проводятся круглосуточные сеансы ВКС через стационарную систему Microsoft Linc. При возникновении чрезвычайной ситуации (ЧС) авиамедицинские бригады формируют в течение 1 ч.

Начиная с 2012 г., специалисты отделения ЭКМП ежегодно проводят 400–700 сеансов ВКС, из которых 90% – первичные.

В Татарстане создан единый архив изображений со всех цифровых аппаратов (КТ – компьютерный томограф, ЯМР – ядерно-магнитно-резонансный томограф, Р – рентген и др.) медицинских организаций республики и, при необходимости, во время проведения сеанса ВКС изображение незамедлительно выводится на экран ситуационного центра, в том числе во временной динамике.

Структура ВКС:

- 75% – консультации для коррекции лечения;
- 20 – для решения вопроса о переводе больного (пострадавшего);
- 5% – вызовы специалиста в лечебную медицинскую организацию.

Самыми востребованными специалистами на ВКС были: в 2012 г. – реаниматологи; в 2013 г. – реаниматологи, пульмонологи, кардиологи; в 2014 г. – пульмонологи, кардиологи, реаниматологи; в 2015 г. – пульмонологи, реаниматологи, кардиологи.

При выездах для оперативного вмешательства по месту нахождения пациента самыми востребованными специалистами являются абдоминальные хирурги, нейрохирурги и сосудистые хирурги.

Для проведения санитарно-авиационной эвакуации тяжело пострадавших из ЛМО Республики Татарстан используются реанимационные бригады РЦМК.

В рамках реализации пилотного проекта «Развитие системы санитарной авиации на 2013–2014 гг.» в апреле 2013 г. специалисты Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» (ВЦМК «Защита») провели в Татарстане для сотрудников отделений скорой, скорой специализированной и экстренной консультативной медицинской

Количество вылетов, выполненных в 2014–2016 гг., абс.

Показатель	2014	2015	2016 (план)
Количество вылетов, всего, из них:	104	152	145
Ми-8	7	6	–
R-44	97	62	60
Ми-2	–	84	85

помощи РЦМК, врачей-реаниматологов РКБ выездной учебный цикл по теме: «Санитарно-авиационная эвакуация». Всего прошли обучение 35 чел.

Очередной выездной учебный цикл для сотрудников авиамедицинских бригад по данной теме планируется провести в 2016 г.

В 2014–2015 гг. заключены государственные контракты с авиапредприятиями ООО «Вектор», «Авиасервис», «Казанское авиапредприятие» на авиаобслуживание отделения ЭКМП вертолетами Ми-8, Ми-2, Робинсон-44.

В 2016 г. заключены контракты с предприятиями «Авиасервис» и ООО «Вектор» на обслуживание вызовов вертолетами Робинсон-44 и Ми-2 (таблица).

Развитая сеть автомобильных дорог в республике позволяет более 80% вызовов обслуживать с использованием автотранспорта, около 15% – с привлечением авиатранспорта.

Начиная с 2014 г., сотрудники отделения ЭКМП выполнили 256 вылетов и 1717 выездов для консультаций, причем в общем числе консультантов доля специалистов РКБ составила 65,5%, детской РКБ – 34,2, других лечебных медицинских организаций – 0,3%. С использованием наземного транспорта осуществлен 1461 выезд. Проконсультированы и оставлены на месте в ЛМО республики 933 пациента. Проведены 740 медицинских эвакуаций. Количество телефонных консультаций составило 7083, в режиме ВКС – 1098, из них 90% – первичные. В 2014 г. были проведены 2 эвакуации воздушным транспортом, в 2015 г. – 38 эвакуаций пациентов в тяжелом состоянии.

В 2015 г. на трассах Республики Татарстан стали использовать Ми-2, приспособленный для эвакуации пострадавших с места ДТП. Санитарной авиацией по поводу ДТП выполнены 42 вызова – 6 воздушным и 36 – наземным транспортом.

На территории республики целесообразно использовать вертолетную технику типа «Ансат» (Ми-2) с медицинским модулем – для эвакуации пациентов; R-44 – для доставки специалистов в ЛМО территорий.

В соответствии с распоряжением Кабинета Министров Республики Татарстан от 20.04.16 №678-р Минздраву республики в 2016 г. выделяются финансовые средства на приобретение вертолета «Ансат», оборудованного медицинским модулем.

Министерство здравоохранения Республики Татарстан участвует в реализации подпрограммы «Повышение безопасности дорожного движения на 2014–2020 годы» Государственной программы «Обеспечение общественного порядка и противодействия преступности в Республике Татарстан на 2014–2020 годы».

Согласно п.3.2. подпрограммы, в 2015 г. построена вертолетная площадка в г.Набережные Челны, в 2016 г. планируется строительство вертолетной площадки на трассе М-7.

Перспективы развития системы экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации (санитарная авиация) в Республике Татарстан, на наш взгляд, заключаются в следующем.

С учетом активного использования наземного санитарного транспорта в республике, потребность службы санитарной авиации Татарстана составит:

- 80 вылетов в год для доставки консультантов для экстренных оперативных вмешательств, экстренной доставки медикаментов и изделий медицинского назначения и в других целях – с преимущественным использованием R-44;
- 220 вылетов в год для эвакуации пострадавших с места ДТП, больных и пострадавших в лечебные медицинские организации более высокого уровня – с преимущественным использованием Ансат (Ми-2) с медицинским модулем.

с преимущественным использованием Ансат (Ми-2) с медицинским модулем.

В связи с изложенным фактическая потребность в медицинской вертолетной технике составит 3 воздушных судна (ВС): одно ВС – для экстренной доставки консультантов в лечебные медицинские организации; 2 ВС с медицинским модулем – для проведения санитарно-авиационной эвакуации.

Согласно номенклатуре медицинских организаций, территориальные центры медицины катастроф (ТЦМК) относятся к медицинским организациям особого типа. Учитывая это и в связи с высокой потребностью в развитии системы экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации (санитарная авиация), считаем целесообразным:

1. С целью использования вертолетной техники для проведения санитарно-авиационной эвакуации больных и пострадавших в ЧС и ДТП заключать контракты на приобретение санитарно-авиационных услуг с авиапредприятиями с оплатой по вылетам в пределах выделенных лимитов.

2. Включить в Программу государственных гарантий бесплатного оказания медицинской помощи населению Республики Татарстан виды медицинской помощи, медицинские и иные услуги, оказываемые выездными медицинскими бригадами Республиканского центра медицины катастроф при финансировании за счет средств регионального бюджета.

3. В связи с активным развитием в Российской Федерации информационных технологий целесообразно ввести в номенклатуру медицинских услуг новый вид услуги – консультации в режиме ВКС с ее последующей тарификацией и внесением в Программу государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи.

System of Emergency Consultative Medical Care and Medical Evacuation (Sanitary Aviation) in Republic of Tatarstan and its Outlook

I.V.Isaeva, L.L.Chalaya

The system of emergency consultative medical care and medical evacuation (sanitary aviation) in the Republic of Tatarstan is presented. The structure of the system is analyzed. Detailed figures on the activity of the emergency consultative medical care ward a structural unit of the Republican clinical hospital are given. The system development outlook is discussed.

Key words: emergency consultative medical care ward, injury care centers, primary percutaneous coronary intervention centers, Republic of Tatarstan, Republican center for disaster medicine, Republican clinical hospital, road traffic accidents, sanitary aviation evacuation, system of emergency consultative medical care, vascular centers

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АВИАЦИОННОГО ТРАНСПОРТА ПРИ ОКАЗАНИИ ЭКСТРЕННОЙ КОНСУЛЬТАТИВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В СОСТАВЕ СЕВЕРОКАВКАЗСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

А.В.Карданов

ГКУЗ «Кабардино-Балкарский центр медицины катастроф», Нальчик

Проанализированы проблемы применения авиационного транспорта при оказании экстренной консультативной медицинской помощи в субъектах Российской Федерации в составе Северокавказского федерального округа (СКФО). Указаны основные направления применения воздушных судов (ВС) в медицинских целях. Отмечено, что при решении указанных задач необходим комплексный подход, учитывающий тип ВС, пути его эксплуатации, метеоусловия, наличие посадочных площадок и др. Рассмотрена целесообразность использования ВС в Кабардино-Балкарской Республике.

Ключевые слова: авиационный транспорт, воздушные суда, Кабардино-Балкарская Республика, Северокавказский федеральный округ, субъекты Российской Федерации, экстренная консультативная медицинская помощь

В субъектах Российской Федерации (далее – субъекты) в составе Северокавказского федерального округа (далее – СКФО, федеральный округ) основными целями применения вертолетов медицинского назначения являются:

- доставка медицинских специалистов в лечебные медицинские организации (ЛМО) муниципального уровня, не имеющие возможности оказывать специализированную медицинскую помощь пациентам в полном объеме и, при необходимости, проводить санитарно-авиационную эвакуацию пациентов в региональные специализированные клиники;
- санитарно-авиационная эвакуация пострадавших из зон чрезвычайных ситуаций (ЧС);
- санитарно-авиационная эвакуация больных, имеющих квоту на лечение и нуждающихся в сопровождении врача-реаниматолога в клиники СКФО, если в федеральном округе нет Центра санитарной авиации (ЦСА) 2-го уровня.

При решении указанных задач необходим комплексный подход, учитывающий тип воздушного судна (ВС), пути его эксплуатации, метеоусловия, наличие посадочных площадок, время суток, возможность работы на внешнем под-

весе, расстояние до места назначения и целесообразность вылета на место.

Тип воздушного судна. Поскольку в настоящее время упор делается на приобретение отечественных вертолетов, а также учитывая класс ВС (для эксплуатации в условиях СКФО необходим вертолет), единственным вариантом отечественного вертолета, подходящим для наших условий, является вертолет Ка-226Т.

Пути эксплуатации.

а) Покупка вертолета: стоимость Ка-226Т составляет от 230 млн руб. (информация ОАО «Вертолеты России»). Стоимость ежегодной эксплуатации Ка-226Т складывается из нескольких составляющих.

- **Горюче-смазочные материалы (ГСМ).** Замена масла производится 2 раза в год. Одна замена – 99 тыс. руб.; топливо – 1 т – 40 тыс. руб.; на 1 летный час – 200 кг. Таким образом, если в год за основу брать 100 летных часов, то необходимы 20 т авиационного топлива – 800 тыс. руб. Всего – 1 млн руб.

- **Обслуживание.** Технический регламент: каждые 150 ч – 200 тыс. руб., каждые 50 ч – 130 тыс. руб.; зима-лето – 150 тыс. руб. Итого: 1,02 млн руб.

- **Аэропортовые сборы.** Заявка на каждый вылет – 650 руб.; метео

на вылет – 1,2 тыс.руб.; стоянка – можно использовать посадочную площадку МВД Кабардино-Балкарской Республики (КБР). Для легких вертолетов крайне желателен ангар.

- **Экипаж, оснащение, подготовка, зарплата.** Оснащение: штурманские принадлежности – 100 тыс. руб. в год; 2 GPS по 50 тыс. руб. Личный состав – 3 пилота (экипаж – 2 пилота; резерв, замена и т.д. – 1 пилот), инженерная группа – 5 чел. Ежегодное повышение квалификации: 1 ч – 30 тыс. руб., 8 ч – 240 тыс. руб. + командировочные расходы. Врачебно-летная экспертная комиссия (ВЛЭК): 1 ч – 6 тыс. руб., 8 ч – 48 тыс. руб. ежегодно. Зарплата: в настоящее время с учетом дефицита пилотов конкурентная оплата составляет 100 тыс. руб. + оплата летного часа примерно от 1 тыс. руб. Норматив летных часов в гражданской авиации составляет: 80 ч в месяц, 800 ч в год, разрешен сверхналет + 10 ч в месяц, таким образом – 100 ч в год. Найти летчиков на меньшую оплату труда практически невозможно. Оплата труда инженера – 50 тыс. руб. Итого в среднем по экипажу 7,448 млн руб.

Таким образом, ежегодное содержание вертолета будет составлять примерно 10–11 млн руб.

б) Заключение договора по эксплуатации воздушного судна.

Согласно установившейся практике, по договору авиакомпания – эксплуатант воздушного судна оплачивает стоимость летного часа, в которую входят все расходы, т.е. ГСМ, аэропортовые сборы, обслуживание, содержание экипажа. Стоимость летного часа на Ка-226Т составляет в среднем 80–100 тыс. руб. В гражданской авиации договор заключается минимум на 100 летных часов в год, т.е. независимо от того, есть полеты или нет, 100 летных часов должны быть оплачены в полном объеме; соответственно при увеличении количества часов предусмотрена дополнительная оплата. Таким образом, минимальная оплата полетов будет составлять 8–10 млн руб. в год.

В отличие от авиации силовых структур, где учитывается только полетное время, летный час в гражданской авиации рассчитывается с момента запуска двигателя и до момента его выключения, что ведет к удорожанию услуг. Расчет производится по минутам и не округляется.

Безусловно вариант «б» более предпочтителен, так как нет необходимости покупки вертолета, его обслуживания и т.д.

Метеоусловия. Вертолет Ка-226Т является всепогодным, и на равнинной местности его можно использовать круглосуточно. Проблемы вызывают полеты в горах, когда необходимо учитывать не только сложный рельеф местности, но и такие факторы, как повышенная турбулентность, низкая облачность (соответственно – сильное обледенение), ограничение видимости. Данные факторы начинают действовать в основном после 12 ч дня, т.е. рекомендуемое время полетов – до 12 ч дня.

Наличие посадочных площадок. В настоящее время в КБР имеется вертолетная площадка при Республиканской клинической больнице (РКБ), на которую в рамках проведения учений неоднократно садилась вертолеты Ми-8 с сотрудниками Кабардино-Балкарского центра медицины катастроф (далее – КБЦМК, Центр). Кроме того, есть подходящие площадки в Приэльбрусье и Безенги. Следует также учитывать, что минимальные размеры вертолетной площадки для Ка-226Т – 17×21 м.

Время суток. Для полетов в ночное время у летчиков должен быть специальный допуск. К сожалению, не все пилоты, особенно гражданской авиации, его имеют, равно как и допуск к полетам в горах, что является существенной проблемой при подборе экипажей.

Работа на внешнем подвесе на записании. В горах зачастую, не имея возможности посадить вертолет, необходимо извлекать пострадавших из труднодоступных мест. При дополнительном внешнем оборудовании Ка-226Т способен выполнять данный вид работ. Крайне важна подготовка сотрудников авиамедицинских бригад (АМБр). В состав КБЦМК входит мобильный медицинский отряд специального назначения, все специалисты которого – врачи анестезиологи-реаниматологи, анестезисты – являются аттестованными спасателями и постоянно проходят подготовку по спуску с вертолета.

Целесообразность использования воздушного транспорта в Кабардино-Балкарской Республике.

а) Медицинская эвакуация из зон различных ЧС, прежде всего, с места дорожно-транспортного происшествия (ДТП); самые тяжелые по медико-санитарным последствиям ДТП происходят на федеральных автомобильных дорогах (ФАД) М-29 «Кавказ», Прохладный – Азау, Урвань – Уштулу.

В настоящее время силами КБЦМК организована трассовая служба – 6 постоянно действующих трассовых пунктов экстренной медицинской помощи. Это позволило: полностью прикрывать ФАД М-29 «Кавказ», Урвань – Уштулу и самый проблематичный участок федеральной трассы Прохладный – Азау; сократить время доезда до места ДТП до 7 мин; время эвакуации в РКБ, минуя районное звено – до пределов «золотого часа». Пострадавшим в ДТП оказывают специализированную медицинскую помощь.

Рассмотрим целесообразность использования вертолета для оказания помощи пострадавшим в ДТП. Если имеется разрешение на взлет, минимальное время подготовки к взлету составляет 20 мин плюс время полета к месту ДТП. За это время пострадавшие в ДТП уже будут доставлены в РКБ наземным транспортом. Таким образом, использование авиации по жизненным показаниям нецелесообразно. Более целесообразно использовать авиацию при проведении контртеррористических операций (КТО). В таких случаях борт можно заранее выставить на место события. Служба медицины катастроф (СМК) предназначена для постоянного сопровождения данных мероприятий. Так, в 2013 г. с места проведения КТО были госпитализированы 8 раненых. Использование ВС целесообразно также при крупномасштабных ЧС.

б) *Медицинская эвакуация пострадавших и больных, нуждающихся в реанимационном сопровождении, из отдаленных районов.* Вертолеты целесообразно использовать для эвакуации из Терского, Лескенского, Черекского, Эльбрусского, Зольского, Прохладненского, Майского районов. Так, в 2013 г. силами отделения экстренной консультативной медицинской помощи из данных районов была проведена медицинская эвакуация 86 реанимационных больных. Кроме того, силами КБЦМК в 2013 г. с мест спасательных работ в горной местности были эвакуированы авиационным транспортом 20 пострадавших.

в) *Медицинская эвакуация кватных больных за пределы КБР в другие субъекты в составе федерального округа.* Основные направления эвакуации: Беслан, Ставрополь, Пятигорск. Целесообразность проведения данного вида эвакуаций под вопросом, так как в 2013 г. их не было в связи с планировавшимся созданием ЦСА 2-го уровня.

С учетом общего количества проведенных медицинских эвакуаций, можно провести расчет общего налета часов.

По максимальной цифре, с учетом благоприятных сопутствующих условий, количество летных часов составит примерно 98, но если учитывать различные факторы, в том числе неблагоприятные метеоусловия, время суток, сложный рельеф, то можно с большой уверенностью сократить эту цифру до 50 ч. В результате мы получаем следующий результат: при оплате 100 ч (6 млн руб.) реальный налет (это – оптимистичный прогноз) составит примерно 50 ч (3 млн руб.), т.е. 3,0 млн руб. будут потрачены впустую.

При этом следует учитывать, что СКФО включен в пилотный проект по развитию санитарной авиации, планируется открытие ЦСА 2-го уровня на базе межрегионального центра медицины катастроф.

Задачи ЦСА 2-го уровня: проведение санитарно-авиационной эвакуации внутри федерального округа на вертолетах малого класса, а также возможное проведение санитарно-авиационной эвакуации жителей СКФО по определенным Минздравом России показаниям в федеральные клиники за его пределами. Учитывая, что Постановлением Правительства Российской Федерации функциональные обязанности ЦСА 2-го уровня возложены на КБЦМК, полагаем, что ЦСА, по-видимому, будет находиться в Нальчике. Это даст нам возможность использовать авиацию для нужд, в том числе и КБР, за счет федерального бюджета, экономя бюджет республики.

Что касается обеспечения вертолетами субъектов в составе СКФО, то, по нашему мнению, целесообразным будет следующее их распределение: Ставропольский край и Республика Дагестан действительно нуждаются в отдельных единицах техники в связи с большими и труднодоступными территориями, тогда как для других субъектов было бы рациональнее создать отдельный авиаотряд как подразделение межрегионального центра. Причем, как указывалось ранее, с включением в него в дальнейшем самолетов, в которых крайне нуждается федеральный округ. При этом любые ВС должны быть изначально оборудованы медицинским модулями, чтобы избежать их использования не по назначению.

Выводы

1. В Российской Федерации безусловно оправдано оснащение лечебных медицинских организаций авиационной техникой.

2. При этом необходимо учитывать географические особенности и финансовые возможности субъектов, кадровый потенциал медицинских организаций, на которые будут возложены данные функции.

3. По нашему мнению, решать этот вопрос следует при обязательном участии территориальных центров медицины катастроф.

Problems of Use of Air Transport for Emergency Consultative Medical Care in RF Subjects of North Caucasian Federal District

A.V.Kardanov

The problems of use of air transport for emergency consultative medical care in RF Subjects of North Caucasian Federal District are analyzed. The main directions of use of aircraft for medical purposes are defined. It is noted that a complex approach is needed with due attention to aircraft type, specifics of its use, weather conditions, presence of landing facilities and so on. The expediency of aircraft use in Kabardino-Balkar Republic is discussed.

Key words: air transport, aircraft, emergency consultative medical care, Kabardino-Balkar Republic, North Caucasian Federal District, subjects of the RF

УДК 614.88(470.13)

ФИЛИАЛ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ЦЕНТРА МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ РЕСПУБЛИКИ КОМИ: ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ СОЗДАНИЯ И ЕГО ВКЛАД В РАБОТУ ЦЕНТРА

С.И.Зайцев, А.В.Долгова

ГБУ РК «Территориальный центр медицины катастроф Республики Коми», Сыктывкар

Представлены целесообразность создания и итоги работы филиала территориального центра медицины катастроф (ТЦМК) Республики Коми в г.Печора за период с октября 2015 г. (филиал открыт 1 октября 2015 г.) по март 2016 г. Приведены подробные цифровые данные о работе филиала за 6 мес. Указаны причины, в силу которых общая потребность в санитарно-авиационных рейсах с использованием вертолета составляет в Республике Коми до 400 вылетов в год.

Ключевые слова: вертолеты, Печорский филиал, Республика Коми, санитарно-авиационная эвакуация, территориальный центр медицины катастроф, экстренная консультативная медицинская помощь, эффективность

Опыт ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) в Республике Коми свидетельствует о том, что в современных условиях необходимо усилить внимание обеспечению готовности сил и средств здравоохранения к адекватному реагированию и эффективной работе по спасению жизни и сохранению здоровья населения.

Как известно, готовность к действиям в ЧС формируется при работе в режиме повседневной деятельности.

В 2013 г., выступая на заседании Президиума Государственного совета, Президент Российской Федерации В.В.Путин назвал одной из приоритетных задач российского здравоохранения повышение доступ-

ности и качества медицинской помощи жителям отдаленных и труднодоступных районов. В решении этой задачи трудно переоценить роль санитарной авиации: применение авиационного транспорта для доставки медицинских работников к больным и пострадавшим в ЧС и санитарно-авиационная эвакуация пациентов в стационары позволяют в 4–5 раз ускорить оказание необходимой медицинской помощи и значительно снизить летальность при острых состояниях.

В субъектах Российской Федерации (далее – субъекты), имеющих большую площадь территории и низкую плотность населения (в основном это регионы Сибири и Дальнего

Востока), одним из методов, позволяющих решить эту задачу, является организация филиалов региональных медицинских организаций, оказывающих экстренную консультативную медицинскую помощь (ЭКМП), включая проведение медицинской эвакуации [1, 2]. К таким субъектам относится и Республика Коми.

По разным данным, в таких субъектах имеются от 30 до 60 отделений ЭКМП, базирующихся в муниципальных городских и центральных районных (ЦРБ) больницах, финансирующихся из бюджетов территориальных центров медицины катастроф (ТЦМК) и официально зарегистрированных как филиалы ТЦМК.

В ряде субъектов такие отделения, фактически являющиеся филиалами, зарегистрированы как отделения ЭКМП муниципального уровня. В некоторых регионах имеются пункты и посты санитарной авиации, которые не только базируются в муниципальных медицинских организациях, но и финансируются за их счет. Таким образом, организация деятельности структурных подразделений региональных медицинских организаций, оказывающих экстренную консультативную медицинскую помощь на базе муниципальных лечебных учреждений, позволяет приблизить специализированную медицинскую помощь в том числе путем применения санитарной авиации.

При решении задачи по повышению доступности медицинской помощи для жителей республики нами был изучен опыт создания филиалов ТЦМК в других регионах, в том числе в Алтайском крае [2].

В связи с наметившимся за последние 10 лет в Алтайском крае ростом заболеваемости ургентной патологией (панкреатит, желудочнок-кишечные кровотечения, острый инфаркт миокарда, травмы и отравления) и количества ЧС природного

и техногенного характера (с 67 в 2009 г. до 91 в 2013 г.) и с целью приближения экстренной консультативной специализированной медицинской помощи к сельскому населению было принято решение о создании филиалов краевого ТЦМК.

Цель организации филиалов – снижение смертности, летальности и инвалидизации населения районов от ургентной патологии.

Основные задачи филиалов:

- сокращение сроков оказания скорой специализированной медицинской помощи сельскому населению;
- улучшение доступности для сельского населения высокотехнологичной медицинской помощи, оказываемой в краевых специализированных медицинских центрах;

- резкое сокращение сроков медицинской эвакуации пострадавших и больных на этап специализированной медицинской помощи и улучшение качества медицинской эвакуации пациентов в тяжелом состоянии;

- оптимизация работы межрайонных специализированных отделений и укрепление их материально-технической базы за счет целевой программы Службы медицины катастроф (СМК) края;

- усиление местного (межрайонного) уровня СМК для оперативного решения задач по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, возникших на территории медико-географической зоны.

Эти позиции были использованы при создании филиала ТЦМК в Республике Коми.

Республика Коми расположена на крайнем северо-востоке европейской части России.

На западе, северо-западе и севере республика граничит с Архангельской областью, на востоке – с Тюменской, на юго-востоке – со Свердловской, на юге – с Пермским краем, на юго-западе – с Кировской областью.

Наибольшая протяженность территории с юго-запада на северо-восток – 1275 км, с севера на юг – 785 км, с запада на восток – 695 км.

Численность населения составляет 870 тыс. чел., плотность населения – 2,3 чел. на 1 км². Население проживает, в основном, в городах, райцентрах и населенных пунктах, расположенных по берегам рек. На юге республики плотность населения выше, чем на севере.

В административный состав Республики Коми входят 20 муниципальных образований – 5 городских округов и 15 муниципальных районов.

Медицинскую помощь населению оказывают 59 учреждений здравоохранения с пребыванием людей на 8140 койках круглосуточного и 440 койках дневного пребывания, 23 самостоятельные амбулаторно-поликлинические учреждения, 82 амбулаторно-поликлинические учреждения, входящие в состав больничных учреждений, 2 станции скорой медицинской помощи (СМП), имеющие 32 отделения.

Государственные многопрофильные и специализированные учреждения здравоохранения стационарного типа, в основном, расположены в Сыктывкаре, а единичные – в крупных населенных пунктах республиканского подчинения: 3 – в Воркуте, 2 – в Ухте, одно – в Печоре.

Цель исследования – обоснование необходимости новых форм выездной работы ТЦМК для обеспечения доступности и улучшения качества оказания медицинской помощи жителям отдаленных и труднодоступных районов республики.

В Республике Коми общая потребность в региональных санитарно-авиационных эвакуациях с использованием вертолета составляет до 400 эвакуаций в год.

Распределение количества эвакуаций:

- плечо эвакуации до 200 км: из Ухтинского, Усинского, Ижемского, Вуктыльского районов – до 85 эвакуаций (21,3%); эвакуации проводятся на среднемагистральных вертолетах без дозаправки, время в полете – до 1 ч;

- плечо эвакуации 200–400 км: из Ижемского, Усть-Цилемского, Воркутинского, Усинского, Ухтинского, Троицко-Печорского районов – до 180 эвакуаций (45%); эвакуации проводятся на среднемагистральных вертолетах без дозаправки, время в полете 1,5–2 ч;

- плечо эвакуации 400–600 км: из Воркутинского, Усинского районов и с территории смежных субъектов (районы Кировской, Архангельской областей, Ненецкого, Ямало-Ненецкого, Ханты-Мансийского автономных округов) – до 85 эвакуаций (30%); эвакуации проводятся на среднемагистральных вертолетах с дозаправкой, время в полете 2–3 ч;

- плечо эвакуации от 600 км: с территории соседних субъектов – до 50 эвакуаций (12,5%); эвакуации проводятся на среднемагистральных вертолетах с дозаправкой в конечной точке маршрута, время в полете 2,5–4 ч.

Особенностями Республики Коми являются:

- значительная удаленность участков и районных больниц от многопрофильных медицинских учреждений, находящихся в Воркуте, Ухте, Печоре, Усинске, Инте, Сыктывкаре;
- отсутствие медицинских специалистов, имеющих опыт оказания экстренной медицинской помощи с применением авиационного транспорта;

- оказание экстренной (скорой специализированной и консультативной) медицинской помощи с применением санитарной авиации осуществляется по принципу территориальной принадлежности, отсутствует возможность оказания этой помощи медицинскими специалистами одного района на территории другого.

Доля использования авиационного транспорта в общем количестве вызовов, поступивших в отделение ЭКМП территориального центра медицины катастроф Республики Коми (далее – ТЦМК, Центр), колеблется от 19% в южных районах республики до 67% в северных районах (Приполярье и Заполярные территории).

До открытия филиала в г.Печора экстренную медицинскую помощь оказывали медицинские работники Центра или ЦРБ муниципальных образований.

Вылеты вертолета с места базирования с медицинскими работниками на борту были возможны только из Сыктывкара. При необходимости оказания экстренной медицинской помощи базирующийся в г.Печора вертолет Ми-8 был вынужден сначала проделать путь до ТЦМК, чтобы взять на борт медицинских работников (врача-реаниматолога и фельдшера), и только затем лететь до муниципального районного центра, из которого поступила заявка.

Это значительно, иногда в 2–2,5 раза по сравнению с оптимальным, увеличивало время оказания экстренной медицинской помощи и приводило к утяжелению состояния пациента, а иногда и к летальному исходу до прилета авиамедицинской бригады (АМБр). При этом стоимость одного вылета увеличивалась на 25–35%.

До создания филиала ТЦМК до 30% пациентов поступали в стационары в сроки, отличающиеся от оптимальных в сторону их увеличения.

Необходимо отметить, что особенно важна своевременность госпитализации пациентов с болезнями системы кровообращения, острой хирургической патологией, тяжелыми травмами, патологическим течением беременности и родов. Опыт

показывает, что эти заболевания имеют наибольшее количество осложнений, приводящих в том числе к инвалидизации и летальным исходам.

Выбор месторасположения филиала ТЦМК в г.Печора был обусловлен тремя основными факторами: – наличием многопрофильной лечебной медицинской организации (ЛМО);

– наличием места круглосуточного базирования авиационного транспорта;

– максимальным охватом территории республики, особенно её северных районов, а также территорий со-

седних субъектов при минимальных временных затратах с учетом летно-технических характеристик авиационного транспорта.

В составе Печорской ЦРБ

имеется первичное сосудистое отделение, она оснащена компьютерным томографом, выгодно расположена географически. При организации филиала ТЦМК на базе Печорской ЦРБ появилась реаль-

ная возможность создания муниципального уровня оказания медицинской помощи силами врачебно-фельдшерских АМБр с сокращением в 2–2,5 раза времени полёта до самых отдалённых населённых пунктов

Таблица 1

Штатное расписание филиала ТЦМК в г. Печора

Наименование должности	Количество ставок	Фонд оплаты труда на 1 мес, руб.
Заведующий филиалом – врач скорой помощи (врач-реаниматолог)	1	30 982,08
Врач-реаниматолог	3,25	141 494,99
Фельдшер	3,25	136 071,82
Всего	7,5	308 548,89

Таблица 2

Сравнительные данные о вылетах на территории муниципальных образований из филиала ТЦМК в г.Печора («прямой вылет») и из г.Сыктывкара

№ санзадания	Дата	Маршрут	Диагноз	Фактический налет часов из филиала в г.Печора	Налет часов при вылете бригады ЛМО муниципального образования	Экономия при выполнении санитарного задания сотрудниками филиала в г.Печора, ч
570	02.11.2015	Печора – буровая АО «Севергеофизика» – Усинск – Печора	О. пиелонефрит	2,5	3,91	1,41
575	04.11.2015	Печора – Усть-Цильма – Сыктывкар – Ижма – Печора	1. 3. компресс. перелом тела Т-8 2. 3. осложн. перелом ШОП	8,1	11,91	3,81
652	09.12.2015	Печора – Брыкаланск – Ухта – Печора	Беременность 32 нед Угроза преждевременных родов	4	5,25	1,25
660	15.12.2015	Печора – М. Материк – Захарвань – Усинск – Печора	Ножевое ранение в гр. клетку	2,5	5,33	2,83
676	24.12.2015	Печора – Приуральск Ухта – Том – Ижма – Печора	ИБС. ОИМ.	6,2	8,58	2,38
683	26.12.2015	Печора – М. Материк – Усинск – Печора	1. О. деструктивный аппендицит 2. 3. перелом лев бедра от 25.12.15	3	4,08	1,08
692	31.12.2015	Печора – Кипиево – Ижма – Печора	Огнестрельное дробовое ранение в обл. левой лопатки	2,7	3,58	0,88
2	03.01.2016	Печора – М. Материк – Усинск – Печора	Ребенок 6 лет. О. аппендицит	4,45	6,53	2,08
19	19.01.2016	Печора – Инта – Воркута – Печора	2 носилочных больных с ОНМК	5,3	–	–
25	23.01.2016	Печора – М. Материк – Печора	Повторный инфаркт миокарда от 23.01.16	2,15	4,08	1,93
45	05.02.2016	Печора – М. Материк – Усинск – Печора	1. Внебольничная пневмония тяж. ст. 2. Инсульт неуточненного генеза	2,55	4,67	2,12
48	06.02.2016	Печора – М. Материк – Усинск – Печора	I период срочных родов в сроке 38 нед	2,5	5,08	2,58
50	07.02.2016	Печора – Медвежка – Печора	Ребенок 2 г. ОРВИ, тяж. теч. Судорожный с-м	3,3	5,08	1,78
73	20.02.2016	Печора – У-Лыжа – Усинск – Печора	Ребенок 7 лет О. аппендицит	2	3,42	1,42
91	02.03.2016	Печора – Щельябож – Усинск – Печора	МКБ	2,45	3,42	0,97
108	14.03.2016	Печора – Воркута – ЧУМ – Воркута – Печора	Ребенок 1 год ОРВИ, тяж. теч. Судорожный с-м	3	–	–
114	16.03.2016	Печора – Денисовка – Усинск – Печора	Ребенок 6 мес О. бактериальная кишечная инфекция	3,3	3,92	0,62
126	22.03.2016	Печора – Денисовка – Усинск – Печора	Беременность 38 нед Предвестники родов. РЗ	2,2	3,92	1,72
137	26.03.2016	Печора – Петрунь – Усинск – Печора	Проникающее огнестрельное ранение в обл. лицевой части черепа	3,45	5,75	2,30
138	27.03.2016	Печора – Троицко – Печорск – Ухта – Печора	Беременность 36 нед Раннее излитие околоплодных вод	4,55	–	–
Всего				57,35	88,06	Экономия – 30,71

прикрепленных районов, а также проведения напрямую медицинской эвакуации в республиканские медицинские учреждения и, при необходимости, в федеральные медицинские центры для оказания высокотехнологичной медицинской помощи.

Филиал ТЦМК, базирующийся в г.Печора, оснащен мобильным портативным медицинским оборудованием, позволяющим проводить в условиях полета необходимые медицинские мероприятия в полном объеме.

Затраты на оплату труда работников филиала за 6 мес его работы составили 1 851 293,34 руб.; общие затраты на содержание филиала ТЦМК – 1 871 963,34 руб. (табл. 1).

За 6 мес. работы филиала ТЦМК выполнены 26 вылетов специалистов на вертолете Ми-8 на территорию соседних Усть-Цилемского, Ухтинского, Ижемского, Усинского, Воркутинского, Троицко-Печорского районов и территорию соседних субъектов. Общий налет часов составил 93,53 ч на сумму 10288300 руб.

Тяжесть состояния эвакуированных пациентов варьировала от состояния средней тяжести (70%) до тяжелого состояния (28%).

Летальных исходов при проведении медицинской эвакуации за указанный период не зафиксировано.

Время эвакуации заболевших и пострадавших уменьшилось в среднем на 1,54 ч, что, несомненно, важно для оказания медицинской помощи: в рамках «терапевтического окна» – пациентам с заболеваниями сердечно-сосудистой системы; в рамках «золотого часа» – пострада-

давшим. При этом есть твердая уверенность, что сократится количество осложнений, развивающихся при отсутствии своевременной специализированной медицинской помощи, уменьшится смертность и инвалидизация населения.

В табл. 2 представлены сравнительные данные о вылетах воздушных судов из филиала ТЦМК («прямой вылет») и вылетах из Сыктывкара (муниципальная схема оказания ЭКМП).

За 6 мес работы филиала при стоимости летного часа 110 тыс. руб. общая экономия бюджетных средств на налет часов составила 3378100 руб.

Расчеты показали, что на сэкономленные денежные средства можно выполнить 10 дополнительных вылетов вертолета при средней продолжительности одного вылета 2,8 ч.

Опыт работы по организации филиала ТЦМК в г. Печора показал не только эффективность такой формы выездной работы ТЦМК, но и выявил ряд проблем, требующих решения на

региональном и федеральном уровнях. Реализация мероприятий по развитию системы санитарной авиации требует как решения вопросов нормативно-правового регулирования оказания экстренной консультативной медицинской помощи в целом, так и вопросов функционирования структурных подразделений, в частности, филиалов, участвующих в оказании этой помощи.

В ближайшей перспективе в Республике Коми запланировано открытие еще одного филиала ТЦМК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гармаш О.А. Экстренная консультативная медицинская помощь в Российской Федерации: Дис. ... канд. мед. наук. М., 2014.
2. Шестопалов Н.В., Сахарова О.А. Опыт функционирования системы экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации на примере Алтайского края // Матер. совместн. научно-практич. конф. «Санитарная авиация Крыма» и «Совершенствование управления Всероссийской службой медицины катастроф», Судак, 18 сентября 2014 г. М.: ФГБУ «ВЦМК «Защита», 2014. С. 116–118.

Branch of Territorial Center for Disaster Medicine of Komi Republic: Expediency of its Formation and its Contribution to Activity of Center

S.I.Zaitsev, A.V.Dolgorva

The expediency of formation and the results of activity of the branch of the Territorial center for disaster medicine of the Komi Republic in Pechora City are presented. The period covered is from its setting up on October 1, 2015 till March 2016. Detailed figures on the activity of the branch during 6 months are given. The reasons are defined for requirement of 400 sanitary helicopter flights a year.

Key words: efficiency, emergency consultative medical care, helicopters, Komi Republic, Pechora branch, sanitary aviation evacuation, territorial center for disaster medicine

САНИТАРНО-ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКИЕ (ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ) МЕРОПРИЯТИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

УДК 614.8:57:340.134

СОСТОЯНИЕ НОРМАТИВНОЙ ПРАВОВОЙ БАЗЫ ПО КЛАССИФИКАЦИИ БИОЛОГИЧЕСКИХ УГРОЗ*

Т.Г.Суранова

ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России, Москва

Представлено состояние нормативной правовой базы по классификации биологических угроз. Отмечено, что признание глобальности проблемы биологической опасности выдвинуло перед специалистами здравоохранения новую задачу – создать систему защиты, основанную на постоянном комплексном мониторинге реально существующих и потенциальных биологических угроз.

Ключевые слова: биологические угрозы, биологический риск, классификация, нормативная правовая база, патогенные биологические агенты, система биологической безопасности

Биологические угрозы, связанные с инфекционными болезнями и их возбудителями, носят глобальный характер. Эпидемия болезни Эбола в Африке, вспышки коронавирусных инфекций (SARS, MERS), распространение лихорадки Зика – не последние угрозы биологического характера в XXI в.

Распространяемые естественным путем и преднамеренно используемые биологические вещества вызывают болезни и гибель людей, животных и растений, способны влиять на общественную жизнь, оказывая психологическое воздействие на население, могут препятствовать экономическому развитию и осложнять политическую обстановку в странах мира [1, 2].

Проблематика противодействия угрозам эпидемий была впервые включена в повестку дня крупнейшего международного экономического форума, проводившегося в России в июне 2016 г., что стало свидетельством влияния, которое оказывают инфекционные заболевания на экономику и функционирование бизнеса в разных регионах мира. На площадке Петербургского международного экономического форума состоялась сессия, посвященная влиянию эпидемий на экономику. В рамках сессии обсуждались вопросы снижения рисков возникновения чрезвычайных ситуаций (ЧС), вызванных инфекционными заболеваниями. В условиях активной миграции и туристических потоков вспышки инфекций перестали быть локальными, и эффективная борьба с ними возможна только при консолидации усилий на международном уровне.

Дестабилизация обстановки в отдельных государствах и регионах; подрыв глобальной и региональной ста-

бильности; развертывание (наращивание) воинских континентов иностранных государств (групп государств) на территориях, сопредельных с Российской Федерацией и ее союзниками, а также в прилегающих акваториях в том числе для политического и военного давления на Россию – реалии сегодняшнего дня [3].

Сохраняется неопределенность по вопросу наличия у некоторых государств биологического оружия, потенциала для его разработки и производства [4]. Настораживает факт расширения сети военно-биологических лабораторий США на территориях соседних с Россией Украины, Грузии и Молдовы.

В настоящее время как никогда возросла роль Конвенции по запрещению биологического и токсинного оружия (КБТО) – единственного многостороннего юридически обязывающего международного механизма, препятствующего проведению опасных исследований биологического характера и созданию опасных микроорганизмов, которые могут быть использованы в противоправных целях. За последнее время только в США произошли несколько серьезных инцидентов, связанных с особо опасными патогенами. Самое резонансное из них – отправка в 2015 г. из военно-биологической лаборатории Минобороны США на десятки объектов, в том числе в 9 стран Азии и Европы, живых культур сибирской язвы [5]. Это свидетельствует о значительном увеличении количества исследований, цели и задачи которых не всегда открыты и понятны.

Глобализация мировых политических, экономических, промышленных, миграционных процессов, развитие биотехнологий диктуют необходимость совершенствования системы биологической безопасности российского государства. Стратегия противодействия биологическим угрозам состоит в системном подходе к предупреждению и реагированию на угрозы.

Одна из важных задач в этом ряду – формирование правильного представления о биологических угрозах, системе мониторинга и мерах противодействия биоугрозам.

Предмет настоящего исследования – нормативные правовые документы по классификации биологических угроз в рамках научной темы «Мониторинг биологических угроз в системе биологической безопасности Российской Федерации».

Актуальность темы исследования обусловлена отсутствием единой классификации биологических угроз, основанной на единых критериях их оценки.

* Статья публикуется в порядке дискуссии

Признание глобальности проблемы биологической опасности ставит перед специалистами здравоохранения новые задачи по совершенствованию системы защиты, основанной на выявлении и прогнозировании негативного воздействия различного рода реально существующих и потенциальных биологических угроз, что в свою очередь требует исключительно высокого уровня готовности к их обнаружению.

И хотя в Российской Федерации система мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий ЧС биологического характера, в том числе актов биотерроризма, имеет многоуровневую, межведомственную и иерархически соподчиненную организацию, реальное состояние готовности органов государственной власти, уровень взаимодействия заинтересованных министерств и ведомств при проведении таких мероприятий пока не отвечают в полной мере задачам обеспечения биологической безопасности населения страны [6].

Цель исследования – анализ современного состояния нормативной правовой базы по классификации биологических угроз, а также разработка рекомендаций по совершенствованию системы мониторинга биологических угроз в рамках задач, стоящих перед Службой медицины катастроф (СМК) Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Для формирования наиболее полного перечня биологических агентов (далее – БА, агенты) были проанализированы: Международные медико-санитарные правила – ММСП, (2005); Указы Президента Российской Федерации; Федеральная целевая программа (ФЦП) «Национальная система химической и биологической безопасности Российской Федерации»; государственные стандарты; санитарно-эпидемиологические правила и другие нормативные правовые документы Роспотребнадзора; учебники, методические рекомендации, инструкции и др.

Изучение нормативных документов показало, что термином «биологическая угроза» следует обозначать намерение нанести вред государству/обществу с использованием веществ биологической природы (синоним – угроза национальной безопасности биологического геноза). Таким образом, угроза – это то, что требует задействования системы обеспечения национальной безопасности. Биологическая угроза вне системы национальных интересов – это биологическая опасность.

Чаще используемый термин «биологическая опасность» обозначает потенциальную возможность воздействия опасных биологических факторов на человека, среду обитания, включая животных и растения, результатом которого может быть возникновение опасной биологической ситуации и её перерастание в чрезвычайную ситуацию биологического характера [6].

В отличие от биоугрозы биоопасность порождается не только социальными силами, но и природными явлениями, стихийными бедствиями и другими ЧС. В научной литературе встречается и более широкая трактовка этого понятия: биологическая опасность – это отрицательное воздействие биологических патогенов любого уровня и происхождения (от прионов и микроорганизмов до многоклеточных паразитов), создающее опасность в медико-социальной, технологической, сельскохозяйственной и коммунальной сферах [7]. К биологическим агентам относятся все микроорганизмы, дифференцированные по уровням опасности и требующие обеспечения адекватного уровня безопасности при проведении диагностической, производственной и экспериментальной работы, которые при попадании

(введении) в организм способны вызывать инфекцию (болезнь, носительство), аллергическую или токсическую реакцию у людей, животных или растений.

К БА относятся микроорганизмы (бактерии, вирусы, хламидии, риккетсии, грибы, микоплазмы), паразиты (простейшие, гельминты, членистоногие), прионы, генно-инженерно-модифицированные организмы (ГМО), яды биологического происхождения (токсины).

Система биологической безопасности – это система организационных и технических мер, направленных на предотвращение ущерба и достижение защищенности личности, общества и государства от реальных и потенциальных биологических угроз. Выделяют:

- безопасность лекарственных средств (биологическое загрязнение, фальсификация);
- безопасность пищевых продуктов;
- безопасность микробиологических лабораторий и производств;
- экологическую безопасность (изменение биологического разнообразия, нарушение экологического равновесия, появление новых резервуаров инфекций);
- эпидемиологическую безопасность;
- противодействие биологическому терроризму.

В последние годы для обозначения вероятности вредного воздействия и возникновения его последствий, если источником такого воздействия является биологический агент или токсин, используется термин «биориск». Биологическим риском называют сочетание вероятности присутствия опасных биологических факторов в человеческом обществе и среде обитания и вероятности их прямого и опосредованного воздействия на здоровье человека. Оценка биориска – это процесс определения оценки риска, обусловленного биологической опасностью, учитывающий адекватность существующих методов управления и средств контроля, а также включающий принятие решений о приемлемости биологического риска [8].

Возвращаясь к вопросу о единой классификации биологических угроз, следует отметить, что в такой формулировке этот термин в нормативных документах не встречается.

Международные медико-санитарные правила (2005), санитарно-эпидемиологические правила СП 3.4.2318-08 «Санитарная охрана территории Российской Федерации» содержат перечень инфекционных (паразитарных) болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории Российской Федерации, который включает 16 нозологических форм: оспу; полиомиелит, вызванный диким полиовирусом; человеческий грипп, вызванный новым подтипом вируса; тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС); холеру; чуму; желтую лихорадку; лихорадку Ласса; болезнь, вызванную вирусом Марбург; болезнь, вызванную вирусом Эбола; малярию; лихорадку Западного Нила; Крымскую геморрагическую лихорадку; лихорадку Денге; менингококковую инфекцию; лихорадку Рифт-Вали.

Санитарными правилами «Санитарная охрана территорий государств – участников Содружества Независимых Государств» (утверждены Решением Совета по сотрудничеству в области здравоохранения СНГ от 3 июня 2005 г.) перечень Болезней расширен. В него дополнительно включены: сибирская язва, бруцеллез, сар, мелиоидоз, эпидемический сыпной тиф, спонгиозная энцефалопатия, Аргентинская геморрагическая лихорадка (Хунин), Боливийская геморрагическая лихорадка (Ма-чупо) и инфекционные болезни невяясненной этиологии. На территории Российской Федерации актуальными

являются сибирская язва, бруцеллез, сар и мелиоидоз. Лихорадка Хунин и Мачупо являются болезнями, эндемичными для определенных районов Аргентины и Боливии, на территории России они никогда не регистрировались и не являются актуальными.

В государствах Таможенного союза в соответствии с Положением о порядке осуществления государственного санитарно-эпидемиологического надзора (контроля) за лицами и транспортными средствами, пересекающими таможенную границу Таможенного союза, подконтрольными товарами, перемещаемыми через таможенную границу Таможенного союза, и на таможенной территории Таможенного союза (утверждено решением Комиссии Таможенного союза от 28 мая 2010 г. №299) к указанному выше перечню инфекционных болезней добавлен туберкулез. Туберкулез является проблемой для всего мирового сообщества, обусловленной, в частности, развитием полирезистентности возбудителя к антибактериальным препаратам.

Наиболее полный перечень биологических агентов, вызывающих болезни человека, представлен в СП 1.3.3118-13 «Безопасность работы с микроорганизмами I–II групп патогенности (опасности)». Однако в указанном документе не приведены критерии, согласно которым возбудитель отнесен к группе патогенности. Некоторые специалисты относят к особо опасным инфекциям (ООИ) только возбудителей I группы патогенности, другие считают, что возбудителей II группы патогенности также следует причислять к ООИ [8]. Список патогенных биологических агентов (ПБА) пересматривается и дополняется в связи с получением новых данных о патогенности, путях передачи, круге хозяев, в связи с разработкой средств и методов профилактики и лечения вызываемых ими заболеваний, а также по мере открытия новых патогенных биологических агентов. Например, по рекомендации Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в список ПБА включён ближневосточный респираторный синдром (БВРС-КоВ).

В словаре терминов и понятий по биоопасности фигурируют не только такие термины, как «патогенные биологические агенты» и «патогены», но и термин «ценные биологические материалы», т.е. материалы, требующие административного управления, контроля, защитных и наблюдательных мер в лабораториях и биологических центрах. К ним относятся:

- коллекции и референс-штаммы (микробиологические культуры, изоляты, образцы сывороток, тканей от пациентов, клеточные линии);
- вакцины и другие иммунобиологические препараты;
- пищевые продукты;
- генетически-модифицированные организмы (сконструированные вирусы, микроорганизмы с улучшенными свойствами для получения диагностических и вакцинных препаратов, устойчивые к заболеваниям растения и др.);
- непатогенные микроорганизмы;
- клеточные компоненты и генетические конструкции;
- радиоактивно меченые соединения;
- природные и лабораторно-модифицированные микроорганизмы.

Существует несколько различных по форме, но сходных по содержанию классификаций источников биологической опасности (биорисков). К биологическим рискам относятся:

- массовые инфекционные заболевания – эпидемии, вспышки, пандемии, эпизоотии, эпифитотии;
- естественные резервуары патогенных микроорганизмов (грызуны, клещи, птицы);

- искусственные резервуары патогенных микроорганизмов (к биологически опасным объектам – БОО – относятся сибиреязвенные скотомогильники, биотермические ямы, коллекции штаммов музейных культур в НИИ, лабораториях, на биофабриках и пр.);
- генетически модифицированные возбудители инфекционных заболеваний.

Современная классификация биологических угроз представлена на рисунке.

Таким образом, биологическая угроза – это чрезвычайная ситуация в области обеспечения биологической безопасности (ЧС биологического характера), определяемая как состояние опасных биологических факторов, при котором уровень их прямого и/или опосредованного воздействия соизмерим с угрозой национальной и международной безопасности.

К биологическим угрозам, безусловно, следует отнести акты преднамеренного использования ПБА. Биологический терроризм признан одной из главных потенциальных угроз национальной безопасности. Это признание базируется как на уже имевших место террористических акциях, так и на результатах анализа развития биологической науки и биотехнологий. При этом следует учитывать, что выбор возбудителя определяется целью, которую ставит перед собой террорист. Для нанесения существенного ущерба в стратегических целях предпочтение может быть отдано высоковирулентному для людей возбудителю, вызывающему эпидемическое распространение. Чума, оспа, лихорадка Эбола стали именами нарицательными, вызывающими страх и панику. С целью нанесения морально-психологического ущерба и политической дискредитации государства преступники могут применять БА, хранящийся или изучаемый в лабораториях страны, ставшей объектом нападения.

Высокая степень контагиозности инфекции при диверсионном применении агента обусловит решение крупномасштабных задач, низкая контагиозность – задач ограниченного характера. Использование возбудителей, характерных для природно-очаговой заболеваемости региона, или кишечных инфекций с передачей пищевым, водным и бытовым путями вызовут большую панику и хаос.

Таким образом, список ПБА, используемых в террористических/диверсионных целях, включает микроорганизмы различной степени патогенности.

В классификации факторов биологических угроз, связанных с преднамеренным применением (высвобождением) ПБА, отечественные и зарубежные исследователи выделяют:

- биотерроризм – применение ПБА в качестве средства поддержки или противостояния власти, политической, общественной или социальной общности, средства достижения националистических или сепаратистских целей;
- биопреступление – использование ПБА для уничтожения конкретных лиц или группы лиц в политических, личных или криминальных целях;
- биодиверсию – применение ПБА с целью поражения или выведения из строя живой силы, уничтожения, разрушения командных пунктов (органов управления);
- биологическую войну – применение ПБА для достижения конечной цели боевых действий в локальных войнах и вооруженных конфликтах.

Критериальный подход должен быть положен в основу построения баз данных по биологическим рискам [6].

При классификации биологических агентов и токсинов учитывают:

- трудность обнаружения БА;

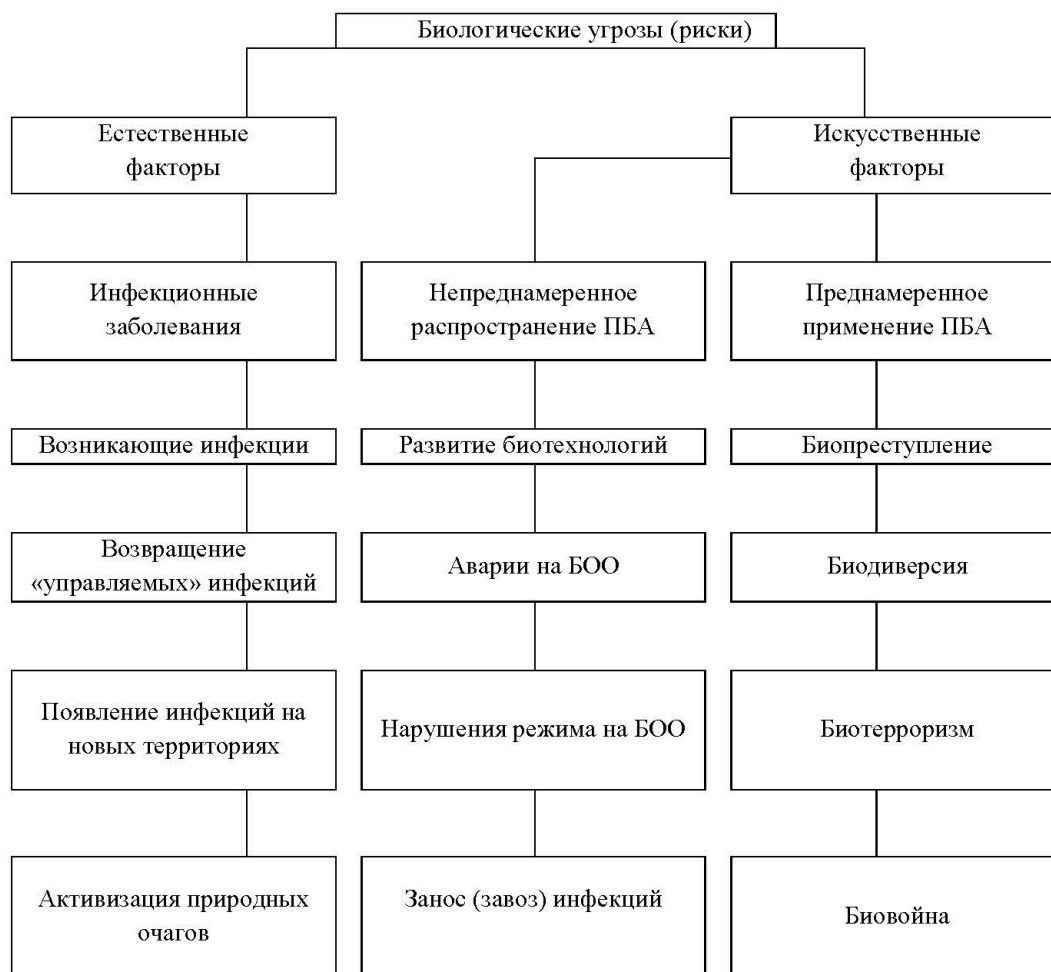


Рисунок. Классификация биологических угроз

- сложность и длительность лабораторного определения вида агента;
- трудность быстрой диагностики заболевания;
- способность инфекции к широкому эпидемическому распространению;
- отсутствие или недостаточную эффективность имеющихся в данное время средств экстренной и иммунопрофилактики заболеваний.

По мнению многих зарубежных и отечественных специалистов, в перечне ПБА, который постоянно пополняется – более 40 агентов [1]. По степени значимости угрозы для населения все агенты делятся на 3 группы – А, В и С (таблица).

Инфекции категории А создают угрозу национальной безопасности, поскольку могут легко передаваться от человека к человеку, вызывают высокую смертность, могут сопровождаться паникой и общественными потрясениями. Их применение может привести к массовым жертвам. Вирус натуральной оспы из-за своих патогенных и эпидемических свойств считается самым опасным. За всю историю человечества оспа унесла около полумиллиарда человеческих жизней – больше, чем войны и прочие эпидемии вместе взятые. Большинство принимаемых мер ориентированы на защиту населения именно от агентов категории А. Инфекции категории В вызывают умеренную заболеваемость и низкую смер-

тность. Инфекции категории С – доступны (перспективны), легко продуцируются, представляют собой потенциал для высокой заболеваемости. К биологическим угрозам можно в полной мере отнести вирусные гепатиты В и С, ВИЧ-инфекции или эпидемию высокопатогенного гриппа, которые способны надолго вывести из строя большую часть населения страны, подорвать экономику государства.

В области биологической безопасности различают ЧС «острого характера», для которых характерны: признаки неожиданности, эксплозивный рост заболеваемости, высокая степень поражения медицинского персонала, высокая летальность, неготовность общества к борьбе с ними (мониторинг, профилактика, лечение, контроль), тяжелые социально-экономические последствия, косвенные признаки возможности рукотворного происхождения, реальная угроза биологической безопасности всего мирового сообщества.

Чрезвычайные ситуации «хронического характера» – это небольшое количество нозологических форм, проявляющихся в виде затянувшихся эпидемий и пандемий, характеризующихся очень высокой социально-экономической значимостью и требующих привлечения большого объема ресурсов для повышения эффективности их контроля. В эту функциональную группу болезней входят ВИЧ/СПИД, туберкулез, малярия. На их

**Рейтинговая система распределения биоагентов
по вероятности их использования в качестве биологического оружия
в соответствии с критериями¹**

I группа – А (высокая вероятность использования, рейтинг ² >15)		II группа – В (возможно использование, рейтинг – 10–14)		III группа – С (слабая вероятность использования, рейтинг <10)	
Возбудитель инфекции	Рейтинг	Возбудитель инфекции	Рейтинг	Возбудитель инфекции	Рейтинг
Оспа	26	Бруцеллез	13	Бешенство	8
Чума	23	Японский энцефалит	13	Брюшной тиф	7
Сибирская язва	21	Желтая лихорадка	13	Дизентерия	6
Ботулизм	21	Холера	13	Стафилококк	5
Вирусный энцефалит лимфоцитарный	20	Дифтерия	12	ВИЧ	5
Туляремия	20				
Лихорадка Ку	18				
Лихорадка Марбург	17				
Грипп	17				
Сар	17				
Сыпной тиф	17				

¹ Критерии (признаки): чувствительность человека к микробу; инфицирующая доза при аэрозольном пути инфицирования; контагиозность; возможные пути инфицирования; устойчивость в аэрозоле и окружающей среде; характер заболевания (тяжесть, летальность, длительность болезни и др.); возможность массового производства биоагента (культивирование, физико-химические формы, сохраняемость, аэрозольирование и др.); возможность экспресс-диагностики; наличие средств профилактики; наличие средств лечения

² Рейтинг – степень выраженности вышеперечисленных признаков в баллах (суммарное количество)

долю приходится почти 50% больных в мире. Ущерб от их распространения – огромен.

Следующая группа угроз представлена нозологическими формами, именуемыми ВОЗ «тропическими «забытыми» инфекционными (паразитарными) болезнями, поражающими беднейшие слои населения». Условиями возникновения этих заболеваний являются некачественная питьевая вода, неудовлетворительные санитарно-гигиенические условия жизни и недостаточный уровень оказания медицинской помощи населению.

Из числа современных угроз можно выделить еще одну группу инфекционных болезней, которая отличается тем, что будучи «управляемой» специфическими средствами иммунопрофилактики может вызывать эпидемические вспышки международного масштаба из-за нарушений в поддержании иммунной защиты населения. К этой группе можно отнести корь, краснуху, полиомиелит, дифтерию, менингококковую инфекцию.

В функциональном отношении необходимо выделить группу инфекционных болезней, возникающих вследствие стихийных бедствий и антропогенных катастроф. К этим болезням относятся острые кишечные инфекции, включая холеру, гепатит А, природно-очаговые инфекции и др.

Таким образом, списки ПБА остаются открытыми в связи с проблемой глобализации и актуализации инфекционных болезней, распространения болезней на новые территории, устойчивой тенденцией появления в мире новых(ранее не известных) инфекционных болезней, особенно вирусной этиологии, для которых характерны неожиданность, непредсказуемость, серьезность эпидемических ситуаций, достигающих масштаба ЧС санитарно-эпидемиологического (биологического) характера с угрозой национальной и международной биологической безопасности [7].

Исследование нормативной правовой базы по классификации биологических угроз, проведенное с целью совершенствования системы биологической защиты населения, показало необходимость: выделения вопросов совершенствования законодательной базы по мониторингу биологических угроз, разработки регламентов взаимодействия, а также унификации нормативных правовых актов Роспотребнадзора, Минздрава России и других заинтересованных министерств и ведомств.

В настоящее время информация о биоугрозах поступает:

- о выявленных биоугрозах непреднамеренного характера (вспышки инфекционных заболеваний, эпидемии, эпизоотии, эпифитотии и др.) – по линии оперативных дежурных служб ситуационных (кризисных) центров функциональных подсистем Роспотребнадзора, Россельхознадзора, Минсельхоза, Минздрава России и некоторых других подсистем;
- о биологических угрозах преднамеренного характера (применение биологического оружия, биотерро-

ристическая атака и др.) – по линии оперативных дежурных служб функциональных подсистем Минобороны, МВД России, а также по линии других подсистем и силовых ведомств Российской Федерации, не задействованных в Единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Мониторинг биологических угроз необходимо осуществлять на основе оперативной информации, поступающей от ведомственных и иных служб наблюдения за санитарно-эпидемиологическим состоянием территорий, состоянием окружающей среды, обстановкой на потенциально опасных объектах и прилегающих к ним территориях. Для деятельности Службы медицины катастроф нужно актуализировать формы донесений о ЧС биологического характера, о реальных и потенциальных источниках биологических угроз.

Система биологической защиты населения должна включать: мониторинг биологических угроз с использованием современных инструментов идентификации возбудителей инфекций; прогнозирование их масштабов и последствий; работу по локализации и ликвидации очагов биологического заражения, включая оповещение и эвакуацию населения; своевременное применение средств индивидуальной и коллективной защиты; проведение комплекса санитарно-противоэпидемических мероприятий; подготовку медицинских формирований и др. [9].

Необходимо принятие Федерального закона «О биологической безопасности», в котором будут классифицированы все биологические угрозы – внешние и внутренние; преднамеренные и непреднамеренные; систематизированные по социально-экономической значимости, территориальному принципу, по возможности «управления» ими с помощью средств специфической профилактики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бобылов Ю.А. Генетическая бомба. Тайные сценарии наукоёмкого биотерроризма М.: Белые Альвы, 2008. 384 с.
2. Воробьёв А.А. Двадцатый век моими глазами. М.: Медицинское информационное агентство, 2005. 286 с.
3. Военная доктрина Российской Федерации, 2015.
4. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации: Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. №683.
5. Электронный ресурс: URL: www.rosotrebнадzor
6. Актуальные проблемы биологической безопасности в современных условиях. Ч.2. Понятийная, терминологическая и определительная база биологической безопасности / Онищенко Г.Г., Смоленский В.Ю., Ежлова Е.Б. и др. // Вестник РАМН. 2013. №11.
7. Современные угрозы и вызовы в области биологической безопасности и стратегия противодействия / Онищенко Г.Г., Попова А.Ю., Топорков В.П. и др. // Проблемы особо опасных инфекций. 2015. Вып. 3.
8. ГОСТ Р 55234.2-2013. Практические аспекты менеджмента риска. Менеджмент биориска.
9. Противодействие биологическому терроризму: Практическое руководство по противоэпидемическому обеспечению / Под ред. акад. РАМН, проф. Онищенко Г.Г. М.: Петит-А, 2003.

State of Normative-Legal Base of Biological Threats Classification

T.G.Suranova

The state of normative-legal base of biological threats classification is presented. It is noted that the recognition of the global character of the problem of biological threat means a new challenge for health service specialists – creation of a defense system based on a continuous complex monitoring of existing and potential biological threats.

Key words: *biological risk, biological threats, classification, normative-legal base, pathogenic biological agents, systems of biological safety*

ПРАВИЛА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ РУКОПИСЕЙ ДЛЯ ОПУБЛИКОВАНИЯ В ЖУРНАЛЕ «МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ»

1. В журнале «Медицина катастроф» печатаются не публиковавшиеся ранее материалы. Если предлагаемый материал частично или полностью был опубликован в каком-либо издании, автор обязан поставить в известность об этом редакцию журнала.
2. Рукопись следует сопровождать официальным направлением от учреждения, в котором она выполнена, с указанием фамилии автора (соавторов) и экспертным заключением. Отдельно следует указать, кто из авторов является аспирантом.
 - 2.1. Автор (соавторы) предоставляют издателю следующие права:
 - право на воспроизведение работы без ограничения тиража экземпляров;
 - право на опубликование, обнародование, доведение до всеобщего сведения, дублирование, тиражирование или иное размножение произведения;
 - право на распространение произведения любым способом, в том числе через Интернет;
 - право на публичное использование и демонстрацию произведения в информационных и прочих целях;
 - право на внесение редакторских изменений;
 - право на использование метаданных (название, имя автора (правообладателя), реферат и пр.) произведения путём обработки и систематизации, а также включения в различные базы данных и информационные системы (для повышения индекса цитирования статей).
 - 2.2. Поступление статьи в редакцию подтверждает полное согласие автора (соавторов) с правилами публикации в журнале, которое может быть оформлено следующей фразой в конце статьи: «Автор (соавторы) подтверждают полное согласие с требованиями к статье для публикации». Рукопись должна быть подписана всеми авторами.
 - 2.3. О каждом авторе необходимо представить следующие сведения: фамилия, имя, отчество (полностью), место работы (название организации на русском и английском языках), должность, учёная степень, учёное звание, служебный адрес, телефон, адрес электронной почты. Эти данные должны быть оформлены на отдельном листе.
3. Рукопись направляют в редакцию одновременно в двух вариантах:
 - на бумажном носителе в 2 экз. с подписями авторов (по почте);
 - в электронном виде (по электронной почте: rcdm@mail.ru или на диске CD-R вместе с бумажным вариантом).
4. Рукопись должна быть отпечатана на одной стороне листа формата А4 в формате Microsoft Word, с расширением *.doc, шрифт Times New Roman, кегль 14, через 1,5 интервала.
5. К рукописи должен быть приложен реферат (ГОСТ 7.9–95 «Реферат и аннотация. Общие требования») и ключевые слова общим объёмом не более 1 страницы (на русском и английском языках).
6. Формулы следует представлять в печатном виде. Иллюстрации, фотографии, графики и диаграммы должны быть выполнены отдельными файлами:
 - иллюстрации должны быть четкими и контрастными;
 - фотографии – в форматах *tiff* или *jpg* с разрешением не менее 300 dpi;
 - графики и диаграммы – в формате той программы, в которой они были созданы (*Excel*, *Corel Draw*, *Adobe Illustrator*).
7. Таблицы должны содержать только необходимые сведения и представлять собой обобщённые и статистически обработанные данные. Каждая таблица должна иметь номер и заголовок. Все разъяснения следует помещать в примечаниях (сносках).
8. В тексте следует использовать физические единицы и обозначения, принятые в Международной системе СИ (ГОСТ 9867–61), и общепринятые сокращения величин и терминов.
9. В конце научной статьи должен следовать приставленный библиографический список, оформленный в соответствии с ГОСТом Р 7.0.5–2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления». Список литературы должен быть составлен в порядке цитирования литературного источника в статье.
10. Объём рукописи, включая реферат, список литературы, 3–4 иллюстрации, подрисовочные подписи, не должен превышать 15 страниц.
11. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.
12. В случае несоответствия представляемой рукописи указанным требованиям редакция вправе вернуть её авторам на доработку.

Рукописи направлять по адресу:
123182, г. Москва, ул. Щукинская, д. 5, ВЦМК «Защита»
Редакция журнала «Медицина катастроф»
Тел.: (499) 190 59 60
Адрес электронной почты: rcdm@mail.ru

УДК 614.88-051:374

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ ВСЕРОССИЙСКОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ – ВАЖНАЯ СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ ГОТОВНОСТИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ К ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ И ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТОВ

Н.Н.Баранова, Б.В.Бобий, С.Ф.Гончаров, И.И.Сахно

ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России, Москва
Российская медицинская академия последипломного образования, Москва

Рассмотрены вопросы совершенствования системы подготовки медицинских кадров Всероссийской службы медицины катастроф (ВСМК). Отмечено, что в настоящее время главной задачей является совершенствование организации и методического обеспечения высшего и дополнительного профессионального образования (ДПО) медицинских специалистов, работающих в Службе медицины катастроф Минздрава России (СМК). Представлен компетентностный подход как методологическая основа образовательной концепции медицинских работников СМК.

Ключевые слова: Всероссийская служба медицины катастроф, компетентностный подход, система подготовки медицинских кадров, Служба медицины катастроф Минздрава России, чрезвычайные ситуации

Тенденции развития и достижения медицинской науки, современные проблемы практического здравоохранения определили необходимость модернизации профессиональной подготовки врачей и медицинских работников со средним профессиональным образованием, их адаптации к современным условиям медицинской практики, в том числе при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС).

Следует отметить, что в последние годы не снижается количество аварий и катастроф с медико-санитарными последствиями.

Значительные санитарные потери, их разнообразная структура, высокий уровень тяжелых и крайне тяжелых состояний пострадавших определяют актуальность проблемы подготовки медицинских кадров различных специальностей по вопросам организации и оказания всех видов медицинской помощи при проведении аварийно-спасательных работ в ЧС.

В Постановлении Правительства Российской Федерации «О защите жизни и здоровья населения Российской Федерации при возникновении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, вызванных стихийными бедствиями, авариями и катастрофами» от 3 мая 1994 г. №420 Минздраву России предписывалось:

– создать систему подготовки и обучения специалистов по проблеме медицины катастроф, их действиям в ус-

ловиях возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

– разработать порядок подготовки медицинских кадров по медицине катастроф.

Во Всероссийском центре медицины катастроф «Защита» (ВЦМК «Защита») более 20 лет реализуются требования вышеуказанного Постановления применительно к условиям мирного и военного времени.

Система подготовки медицинских специалистов по вопросам медицинского обеспечения населения в ЧС создана и функционирует с учетом положений Федеральных законов «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. №273 и «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 декабря 2011 г. №323.

В настоящее время главная задача – это совершенствование организации и методического обеспечения высшего и дополнительного профессионального образования (ДПО) медицинских специалистов, работающих в Службе медицины катастроф Минздрава России (СМК).

При этом, в соответствии с анализом ведущих тенденций развития профессионального образования, мы выбираем компетентностный подход как методологическую основу образовательной концепции медицинских работников СМК.

Компетентностный подход призван так перестроить существующие образовательные программы и обучающие модули по медицине катастроф, чтобы приблизить результаты обучения к потребностям общества в части обеспечения населения высококвалифицированной и своевременной медицинской помощью при ЧС, терактах и вооруженных конфликтах. Он также является одним из инструментов преодоления противоречий, возникающих между различными учебными организациями (медицинские вузы, колледжи и др.) при попытке согласования имеющихся программ. Таким образом, компетентностный подход является межвузовским инструментом разработки образовательных программ, в которых состав профессиональных компетенций лежит в основе и определяет продолжительность, структуру обучения, а также набор контрольно-измерительных материалов [1].

В соответствии с компетентностным подходом для подготовки квалифицированных сотрудников СМК в образовательных программах и обучающих модулях

медицинских вузов и колледжей, в программах ДПО необходимо определить перечень профессиональных компетенций для выпускников медицинских учебных заведений и медицинских специалистов СМК в соответствии с образовательными и профессиональными стандартами, в основе которых лежат разработанные клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи пострадавшим в ЧС, а также квалификационными характеристиками и трудовыми обязанностями.

Основное отличие данного подхода в образовании – переход от знаниевой (когда результат образования – знания) к компетентной (когда результат образования – компетенция) парадигме. Как правило, компетенция содержит 3 основных компонента: первый – знание; второй – методология применения этих знаний, владение этой методологией; третий – практический навык. Следует отметить, что для сотрудников СМК, включая руководящий состав, а также врачей различных специальностей и медицинских работников со средним профессиональным образованием, все 3 компонента профессиональных компетенций не являются равнозначными, в ряде случаев практическая направленность начинает преобладать над знаниями и, наоборот, появляется возможность формирования компетенций без прямой опоры на знания [2, 3].

Различная наполненность каждой компетенции теоретической и практической составляющими диктует необходимость использования дифференцированных компетентностных подходов в подготовке различных контингентов сотрудников СМК и выделения базовых, ключевых профессиональных компетенций, объединения компетенций в кластеры. Так, руководители здравоохранения субъектов Российской Федерации (далее – субъекты), территориальных центров медицины катастроф (ТЦМК) и иные руководители СМК должны быть компетентны, в первую очередь, в организации медицинского обеспечения населения в ЧС, в планировании, организации и управлении Службой медицины катастроф. В данном случае отмечается преобладание кластера компетенций, имеющих в основном организационную направленность, что предполагает преобладание теоретических знаний, которые приобретаются за счет дистанционного самообразования обучаемых, проведения семинаров и вебинаров. Однако для сбалансированного приобретения теоретических знаний и практических навыков в обучении руководящего состава СМК при формировании образовательных программ и обучающих модулей необходимо увеличивать практическую составляющую за счет проведения деловых игр и решения ситуационных задач по реагированию и действиям сил и средств СМК субъекта при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, организации учений, тренировок, соревнований, проверок и др. При этом материалы для самостоятельной работы, ситуационные задачи и вопросы для тестового контроля должны быть составлены с непосредственным участием обучающихся на примерах из их личного опыта организационной работы по ликвидации медико-санитарных последствий реальных ЧС, произошедших на территории соответствующего субъекта [4, 5].

Что касается подготовки врачей различных специальностей и медицинских работников со средним профессиональным образованием (штатных и нештатных), работающих в системе СМК, включая специалистов бригад специализированной медицинской помощи, бригад экстренного реагирования (БЭР), врачебно-сестринских бригад (ВСБ), выездных авиамедицинских бригад (АМБр), то их ключевой компетентностный кластер зак-

лючается в практическом умении оказывать экстренную медицинскую помощь пострадавшим в ЧС в рамках своей специальности и в соответствии с клиническими рекомендациями по оказанию медицинской помощи пострадавшим в ЧС. В данном случае сбалансированного приобретения знаний и практических навыков можно достигнуть путем наполнения учебного времени проведением семинаров с решением ситуационных задач, раскрывающих клинические аспекты работы сотрудников СМК и составленных при участии обучаемых, и параллельного проведения практических занятий на учебном полигоне с использованием симуляционного оборудования и стажировкой [6].

В ВЦМК «Защита» в соответствии с образовательной лицензией осуществляется подготовка следующих категорий сотрудников СМК:

- руководители здравоохранения, их заместители, главные внештатные медицинские специалисты субъектов, обучающиеся организации медицинского обеспечения населения в ЧС;
- руководители ТЦМК, их заместители, руководители подразделений ТЦМК, обучающиеся планированию, организации и управлению Службой медицины катастроф;
- руководители отделений экстренной консультативной медицинской помощи (ЭКМП), обучающиеся системе организации санитарно-авиационной эвакуации;
- главные врачи лечебных медицинских организаций – ЛМО (стационары, поликлиники и др.), обучающиеся организации работы ЛМО в ЧС и обеспечению их устойчивости;
- руководители и специалисты врачебно-сестринских и специализированных бригад, бригад экстренного реагирования, АМБр, обучающиеся актуальным вопросам организации и оказания экстренной медицинской помощи в ЧС, организации и проведению санитарно-авиационной эвакуации;
- преподаватели кафедр медицины катастроф, осваивающие организацию и совершенствование методики организации преподавания медицины катастроф;
- врачи по специальностям: хирургия, травматология, анестезиология-реаниматология, скорая медицинская помощь и другим специальностям, обучающиеся оказанию медицинской помощи пострадавшим в ЧС в рамках своей специальности;
- преподаватели первой помощи, обучающиеся методике преподавания вопросов оказания первой помощи немедицинскими специалистами (сотрудниками МЧС, МВД России и др.).

В качестве примера можно привести следующие профессиональные компетенции для руководителя органа исполнительной власти субъекта в сфере охраны здоровья граждан по вопросам организации медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях:

- организация разработки Плана медицинского обеспечения населения субъекта Российской Федерации при чрезвычайных ситуациях и его утверждение в установленном порядке;
- организация и руководство реализацией мероприятий, направленных на спасение жизни и сохранение здоровья людей, ликвидацию медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций;
- организация и координация мероприятий при необходимости медицинской защиты населения при возникновении чрезвычайных ситуаций;
- организация разработки и доведения до сведения подведомственных медицинских организаций требований нормативных документов по вопросам предупреждения

и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, защиты от них работников медицинских организаций;

– руководство региональными подсистемами СМК, координация деятельности функциональных подсистем надзора за санитарно-эпидемиологической обстановкой и медико-санитарной помощью пострадавшим в организациях (на объектах), находящихся в ведении ФМБА России;

– организация оперативного и достоверного информирования населения субъекта через средства массовой информации и по иным каналам о медико-санитарной обстановке в зоне ЧС, состоянии медицинской защиты населения и принятых мерах по обеспечению безопасности, о приемах и способах защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций;

– организация всестороннего обеспечения деятельности органов управления здравоохранением и медицинских сил, привлекаемых для ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций, и ряд других.

Профессиональные компетенции руководителя ТЦМК также согласуются с регламентом его работы, квалификационной характеристикой и функциональными обязанностями:

– разработка предложений по структуре и организации деятельности СМК регионального уровня и их представление в орган управления здравоохранением субъекта Российской Федерации;

– организация и осуществление планирования медицинского обеспечения населения в ЧС;

– обеспечение круглосуточной работы дежурно-диспетчерской службы ТЦМК;

– обеспечение постоянной готовности системы оповещения и связи;

– текущее планирование работы ТЦМК в целях повышения готовности формирований СМК и обеспечения устойчивого управления при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС;

– руководство (в соответствии с решением руководителя органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации в сфере охраны здоровья граждан) созданием, оснащением и подготовкой к работе в ЧС органов управления и формирований СМК регионального, муниципального и объектового уровня, оказание организационно-методической помощи органам управления здравоохранением ведомственного подчинения;

– организация связи с органами управления по делам ГОЧС субъекта Российской Федерации и поддержание взаимодействия между органами управления, формированиями и организациями, входящими в состав СМК регионального уровня;

– организация управления СМК регионального, муниципального и объектового уровня, оценка состояния ее готовности, контроль за состоянием готовности медицинских формирований ведомственного подчинения к работе в ЧС, доклад руководителю СМК регионального уровня о состоянии готовности к ликвидации медико-санитарных последствий ЧС;

– участие в создании и организации поддержания резерва медицинского, санитарно-хозяйственного и специального имущества для оснащения формирований Службы медицины катастроф субъекта, организация его хранения и обновления (освежения), организация контроля и оказания помощи в оснащении СМК муниципального и объектового уровня;

– организация подготовки кадров Службы медицины катастроф субъекта, включая руководителей мобильных медицинских формирований, личный состав ТЦМК и др. (повышение квалификации, специальная подготовка –

организация и проведение учений, тренировок, соревнований) и ряд других.

Особой проблемой в системе подготовки специалистов СМК является подготовка руководителей мобильных медицинских формирований. Профессиональные компетенции для данных сотрудников требуют научной проработки с участием специалистов СМК регионов, имеющих реальный опыт работы.

Профессиональная компетентность врача-специалиста, работающего в системе СМК, заключается в обеспечении своевременного и качественного оказания экстренной медицинской помощи в условиях ЧС. Для данной категории сотрудников СМК можно выделить следующие основные компетенции:

– осуществление профессиональной деятельности в составе формирований СМК в системе медицинского обеспечения населения в ЧС применительно к конкретной специальности врача;

– оказание экстренной медицинской помощи пострадавшим в ЧС;

– осуществление организации и проведения медицинской сортировки при одномоментном возникновении массовых санитарных потерь;

– организация и проведение медицинской эвакуации пораженных в ЧС и др.

Разработка профессиональных компетенций является научной проблемой, требующей решения. Приведенные в качестве примера компетенции, на наш взгляд, могут быть дополнены предложениями сотрудников СМК субъектов.

Таким образом, одной из задач по оптимизации подготовки сотрудников СМК является разработка кластеров профессиональных компетенций для каждой категории специалистов, что позволит разработать по каждой компетенции обучающий модуль, в котором будут сбалансированы 3 основных компонента (знание, умение/владение, практический навык), для которого будет составлен набор контрольно-измерительных материалов для предварительного контроля компетентности специалиста и итогового контроля результатов освоения модуля. Результаты предварительного контроля преподаватель использует для выявления «проблемных» компетенций, которые совершенствуются обучающимся при освоении данного обучающего модуля с обязательным прохождением итогового контроля.

Применяя компетентностный подход в обучении специалистов СМК, мы постоянно адаптируем наш опыт к новым требованиям. Считаем, что система непрерывного медицинского образования (НМО) и формирование профессиональных компетенций в образовании являются основой повышения качества медицинской помощи в сложных условиях ЧС.

За 20 лет в ВЦМК «Защита» проведены более 300 учебных циклов, подготовлены по медицине катастроф почти 15 тыс. медицинских специалистов.

Учитывая накопленный опыт, предлагаем специалистам СМК принять активное участие в анализе организации подготовки медицинских кадров в ВЦМК «Защита» и реализовать наш опыт в конкретных условиях в соответствии с требованиями действующих законов об образовании, приказами Минздрава России, а также проработать обоснованные предложения по совершенствованию, в первую очередь, дополнительного профессионального образования в системе непрерывного профессионального развития.

Какие задачи для этого предстоит решить?

Во-первых, провести выраженную в статистических показателях экспертную оценку составных частей системы и, главное, действующих программ дополнительного

профессионального образования, методических рекомендаций по их реализации, форм и методов подготовки.

Во-вторых, уточнить квалификационные характеристики и соответствующие профессиональные компетенции и разработать профессиональные стандарты для всех категорий специалистов СМК.

В-третьих, уточнить учебные разделы для базовой подготовки, блок/модули для ординатуры, аспирантуры и разработать обучающие модули для непрерывного медицинского образования специалистов СМК.

В соответствии с современными тенденциями в профессиональном медицинском образовании система подготовки специалистов СМК должна быть обязательной и непрерывной.

Соответственно, уже начиная с базовой подготовки, необходимо усвоение основных понятий о системе медицинского обеспечения населения в ЧС.

Врачи, получившие диплом, проходят практику, а также приобретают специальность, учась в ординатуре, аспирантуре. При этом необходимы более углубленные знания по организации медицинского обеспечения пострадавших в ЧС. Это касается также медицинских работников со средним профессиональным образованием.

В рамках НМО предполагается накопление 50 ч в течение 1 года – соответственно, в течение 5 лет получается 250 ч. Врач будет самостоятельно выбирать себе образовательный модуль, и эти модульные программы повышения квалификации должны быть по тематике связаны с современным состоянием вопросов ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, в том числе террористических актов и вооруженных конфликтов, причём модуль может предусматривать и симуляционное обучение, и стажировку.

Те медицинские специалисты, которые планируют работать на различных штатных должностях в ЦСМК, должны пройти специальную подготовку по организации и оказанию медицинской помощи и проведению медицинской эвакуации в ЧС.

Затем в процессе НМО медицинские специалисты должны повышать уровень своих профессиональных знаний, изучать современные аспекты организации и оказания медицинской помощи при ликвидации последствий ЧС [7].

В настоящее время логика образования направлена на самостоятельную работу личности. Для этого созданы учебные пособия, позволяющие самостоятельно подготовиться к дискуссиям на семинарах и практических занятиях. Эти пособия составляют основу электронного образовательного ресурса, позволяющего осуществлять дистанционное обучение.

Нам предстоит создать доступ к образовательному контенту с наиболее актуальной и практически ориентированной информацией о современном состоянии СМК.

Для контроля уровня подготовки при непосредственном участии обучающихся, с использованием их реального организационного и практического опыта создается пакет контрольно-измерительных материалов – тестовые задания по всем темам семинаров и ситуационные задачи для симуляционного обучения.

Данная система подготовки, с учетом компетентного подхода, в полной мере обеспечит подготовку специалистов СМК к аккредитации по своей специальности.

Главная составляющая готовности СМК на сегодняшний день – иметь адекватный прогнозируемым ЧС укомплектованный штат обученных специалистов, что достигается в том числе созданием совершенной системы подготовки кадров Службы медицины катастроф. Мы постарались обозначить основные и главные направления и ждем откликов от читателей. Будем благодарны за Ваши вопросы и предложения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Астафьев Д.А. Компетентный подход в современной философии образования // Молодой ученый. 2010. №8. Т.2. С. 145–147.
2. Джеймс М. Шамвэй, Рональд М. Харден. Руководство АМЭЕ №25. Оценка результатов обучения компетентного и мыслящего практикующего врача // Мед. образование и проф. развитие. 2016. №1. С. 23–53.
3. Брызгалова Е. Компетентный подход в системе образования. Электронный ресурс: URL: <https://postnauka.ru/video/40278>.
4. Решетников А.В., Трегубов В.Н. Профессиональное самообразование организаторов здравоохранения с использованием массовых открытых онлайн-курсов // Мед. образование и проф. развитие. 2015. №2. С. 53–58.
5. Найговзина Н.Б., Конаныхина А.К., Кочубей А.В. Задачи подготовки и непрерывного профессионального развития административно-управленческих кадров здравоохранения в системе дополнительного профессионального образования. // Здравоохранение Российской Федерации. Проблемы медицинского образования. 2016. 60(1). С. 35–40.
6. Шибанова Н.Ю., Кагакина Е.А. Применение кластерного и онтологического подходов при оценке сформированности компетенций выпускников медицинского вуза // Мед. образование и проф. развитие. 2016. №2. С. 87–94.
7. Аккредитация – принципиально новая система, а не смена названия: Интервью с директором Департамента медицинской образования и кадровой политики в здравоохранении Минздрава России Семенович Т.В. // Мед. образование и проф. развитие. 2016. №1. С. 75–78.

Perfection of System of Preparation of Medical Cadres of All Russian Service for Disaster Medicine – Important Component of Health Service Preparedness for Liquidation of Consequences of Emergency Situations, Terror Acts and Armed Conflicts

N.N.Baranova, B.V.Bobyi, S.F.Goncharov, I.I.Sakhno

The issues of perfection of the system of preparation of medical cadres of All Russian Service for Disaster Medicine are discussed. It is noted that the main task nowadays is the perfection of organization and of methodological support of higher and further vocational education of medical specialists, working at the Service for Disaster Medicine of Health Ministry of Russia. The competency based approach is presented as the methodological basis of concept of education of medical staff of the Service.

Key words: All Russian Service for Disaster Medicine, competency based approach, emergency situations, Service for Disaster Medicine of Health Ministry of Russia, system of preparation of medical cadres

УДК 614.8.01:341.123

ОСОБЕННОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОТРУДНИЧАЮЩИХ ЦЕНТРОВ ПОД РУКОВОДСТВОМ ДЕПАРТАМЕНТА ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПО УПРАВЛЕНИЮ В КРИЗИСНЫХ СИТУАЦИЯХ

С.Ф.Гончаров^{1,2}, Г.В.Кипор¹

¹ ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России, Москва

² Российская медицинская академия последиplomного образования, Москва

Рассмотрены общая структура и руководящая роль Департамента Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по управлению в кризисных ситуациях в деятельности 7 Сотрудничающих центров ВОЗ, особенности и направления деятельности каждого из них.

Ключевые слова: Всемирная организация здравоохранения, Департамент ВОЗ по управлению в кризисных ситуациях, Сотрудничающие центры ВОЗ

В последние 5 лет количество Сотрудничающих центров Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в области повышения готовности к чрезвычайным ситуациям (ЧС) значительно уменьшилось. В связи с тем, что в настоящее время соответствующий Департамент ВОЗ называется Департаментом по управлению в кризисных ситуациях, все эти Центры называются Сотрудничающими центрами по управлению в кризисных ситуациях (Emergency Risk Management and Humanitarian Response). Департамент реагирования и управления в кризисных ситуациях является преемником Департамента гуманитарных операций Кластера общественного здравоохранения ВОЗ.

Цель авторов – кратко охарактеризовать деятельность соответствующего Департамента ВОЗ, национальных Сотрудничающих центров и рассмотреть основные проблемы, обсуждение которых состоялось на первом совещании Сотрудничающих центров ВОЗ в ноябре 2015 г.

Всего в настоящее время в мире под эгидой ВОЗ аккредитованы 7 Сотрудничающих центров: совместный Центр Великобритании и Франции, Центры в Швейцарии, Индонезии, Италии, Нидерландах, Российской Федерации и США. В настоящее время проходит аккредитацию Шанхайский Сотрудничающий центр (Китайская Народная Республика).

Департамент ВОЗ по реагированию и управлению в кризисных ситуациях

В последние годы ВОЗ значительно укрепила свой кадровый потенциал, провела соответствующую структурно-функциональную реорганизацию и более оптимально распределила свои функции, хотя пока еще трудно сделать вывод, являются ли эти изменения оптимальными в долговременной перспективе. Работа ВОЗ была интенсифицирована по всем направлениям. В нас-

тоящее время ВОЗ объединяет 194 страны, точнее – 194 национальных министерства здравоохранения. Бюджет ВОЗ превышает 4 млрд долл. США, из которых 23% – это вклады стран-участников и 77% – добровольные пожертвования спонсоров и доноров. Всемирная организация здравоохранения имеет 6 региональных бюро, 149 офисов в странах – участниках, на постоянной основе в ВОЗ работают более 7,5 тыс. экспертов и технических сотрудников. В управленческом аппарате ВОЗ в настоящее время работают 34 высококвалифицированных специалиста по организации и управлению в системе международного и национального здравоохранения.

Департамент реагирования и управления в кризисных ситуациях подвергся значительной реорганизации. Структура Департамента представлена на рис. 1.

Совместный сотрудничающий центр Великобритании и Франции

Указанный центр представляет собой функциональное объединение соответствующих структур двух стран с основным Руководящим звеном в Манчестере (Великобритания). Франция участвует в его работе постольку, поскольку его директор professor Rony Brauman является профессором Института политических исследований (Париж) и директором Исследовательского центра ассоциации «Врачи без границ» (Париж). Понятно, что некоторые сотрудники указанных учреждений также в определенной мере участвуют в работе Сотрудничающего центра. Таким образом, данный центр можно считать Сотрудничающим международным центром ВОЗ по управлению в кризисных ситуациях.

Основным учреждением, на базе которого аккредитован Центр, является Гуманитарный институт реагирования на возникающие «конфликтные ситуации» (The Humanitarian and Conflict Response Institute), основанный в Манчестере в 1824 г. В целом деятельность Института охватывает области международного здравоохранения, пацифизма, гуманитарной деятельности, в нем ведутся исследования проблем эффективности реагирования в чрезвычайных, и, в особенности, в конфликтных ситуациях. В Институте разработан Регистр травм и всё, что касается его международного применения – как при проведении гуманитарных операций, так и в системе подготовки специалистов медицины катастроф. Разработаны и совершенствуются программы для применения в Великобритании и в других англоязычных странах (Кения, Индия, Уганда, Тимор и т.д.). Совместно



Рис. 1. Структура Департамента реагирования и управления в кризисных ситуациях (из доклада проф. Наваро)

с военными экспертами Институт провел большую работу по оказанию помощи пострадавшим от вируса Эбола в Сьерра-Леоне. В Институте разработан Международный медицинский регистр по чрезвычайным ситуациям. Кроме того, сотрудники Института руководят созданием и постоянным совершенствованием Программы подготовки специальных медицинских команд быстрого реагирования в условиях ЧС в Великобритании.

Основные функции Сотрудничающего Центра:

- поддержка работы Секретариата ВОЗ по учреждению и регистрации международных медицинских бригад;
- повышение потенциала устойчивости и готовности к ЧС в странах – участниках ВОЗ.

Другими направлениями работы Сотрудничающего центра являются: проведение исследований по оценке эффективности деятельности международных медицинских бригад, по оптимизации их затрат в условиях полевой работы по сравнению с поисково-спасательными работами в городских условиях; сравнительная оценка эффективности работы международных медицинских бригад в условиях различных ЧС, включая этапы первичной реабилитации пострадавших; определение стратегии улучшения взаимодействия международных и национальных медицинских бригад в процессе обеспечения готовности к ЧС и после возникновения чрезвычайной ситуации.

Сотрудничающий центр ВОЗ Италии

Сотрудничающий центр ВОЗ Италии – Итальянский научно-исследовательский центр чрезвычайных ситуаций и медицины катастроф – находится в г.Новара. Основное направление работы Центра – повысить невосприимчивость системы здравоохранения к чрезвычайным ситуациям и гуманитарным кризисам путем повышения уровня теоретических знаний, выработки

практического мастерства, научно обоснованного подхода к обеспечению здоровья сотрудников на локальном, национальном и международном уровнях. Цель ведущейся работы – сделать медицинскую службу более эффективной в условиях катастроф и гуманитарных кризисов, минимизировать возможные санитарные потери, снизить инвалидизацию среди пострадавших.

Научно-исследовательская работа ведётся в Центре по 4 направлениям: оперативные исследования условий генеза ЧС; повышение устойчивости работы госпиталей при катастрофах; разработка симультанных и чрезвычайных технологий для работы в ЧС; профессиональное образование специалистов здравоохранения, работающих в ЧС и по оказанию гуманитарной помощи пострадавшим.

Кроме того, в Центре ведётся обучение по 4 Программам:

- Планирование, симулятивный тренинг и развитие:
 - 1) основные и продвинутые курсы для профессионалов;
 - 2) курсы для инструкторов;
 - 3) сценарное моделирование;
- Обучение по медицине катастроф менеджеров, руководителей и политиков:
 - 1) евромастер в медицине катастроф;
 - 2) кандидатская степень;
 - 3) докторат;
- Обучение студентов и медсестер:
 - 1) тренинг тренеров;
 - 2) магистратура;
 - 3) модуль медицины катастроф в стандартной системе обучения в Восточном университете в Пьемонте;
- Обучение специалистов здравоохранения:
 - 1) гуманитарный медик;
 - 2) врач медицины катастроф;
 - 3) готовность госпиталей медицины катастроф;
 - 4) преддипломный тренинг по реагированию на вирус Эбола.

В Центре преимущественно разрабатывают проблемы обеспечения безопасности госпиталей медицины

катастроф и медицинского персонала в рамках пилотного проекта исследований итальянских госпиталей программы «Сендай». Исследования охватывает 15 лечебных учреждений Италии. Оценка дается с учетом 9 критериев: управление и контроль; коммуникация; охрана и безопасность; сортировка; способность к проведению быстрой мобилизации; основные службы госпиталя; человеческие ресурсы; уровень снабжения; способность восстановления. Максимальная оценка – 30 баллов; предварительная оценка (усредненная по 15 госпиталям) – 15–16 баллов.

Самое интересное и оригинальное в симулятивном обучении в итальянском Сотрудничающем центре – это разработка специального программного продукта, с которым можно работать и вести обучение в интерактивном режиме. На известной местности реализуется виртуальным образом замысел учения. Всё, что относится к учению – развитие чрезвычайной ситуации, медицинские силы и средства, их группы – в зависимости от конкретной моделируемой и усложняющейся ситуации могут меняться либо преподавателем, либо самими участниками обучения в целях выбора наиболее эффективного варианта ликвидации последствий ЧС. На виртуальную карту можно нанести условные населенные пункты, пути следования, направления эвакуации, вертолетные площадки и аэродромы, сформировать рельеф местности, нанести объекты социального назначения и другие объекты, затем имитировать различные варианты учений и тренинга (рис. 2). Возможно виртуальное моделирование любой ЧС и катастрофы.

Основные направления деятельности Сотрудничающего центра:

- поддержка инициативы ВОЗ по созданию международных медицинских бригад; разработка методологии тренинга персонала и Пособия для бригад быстрого реагирования ВОЗ по управлению массовыми скоплениями людей;

- поддержка стран-членов и стран-партнеров ВОЗ по усилению потенциала готовности и реагирования на ЧС; внедрение программ ВОЗ и поддержка работы на уровне стран; внедрение программ обучения и тренинга; разработка интерактивных карт (регистров) экспертов и учреждений;

- поддержка незамедлительного реагирования ВОЗ и ее персонала на чрезвычайные ситуации и катастрофы; развитие персонала ВОЗ; обучение персонала ВОЗ по Программам быстрого тренинга.

Итальянский Сотрудничающий Центр является одним из наиболее продуктивных Центров, ведущих исследовательскую работу и обучение различных континентов. В настоящее время ВОЗ заинтересована в создании такого рода геоинформационных систем, в особенности для стран, в которых постоянно растёт количество ЧС.

Нидерландский Сотрудничающий центр ВОЗ

Нидерландский «Сотрудничающий центр ВОЗ по проблемам здравоохранения в развивающихся странах, а также в странах с развивающимися конфликтными ситуациями» создан на базе Королевского тропического института в Нидерландах.

Нидерландский королевский тропический институт существует более 100 лет, он создан государством и частными компаниями в целях инструктажа и тренинга персонала, отправляющегося на работу в тропические страны, а также информирования правительства о том, что там происходит, каковы условия и особенности работы на различных заморских территориях.

В настоящее время Институт представляет собой ассоциированную структуру, состоящую из 4 небольших учреждений, занимающихся вопросами социально-экономического и гендерного развития, здравоохранения, биометрическими исследованиями. Все сотрудники Института фактически являются одновременно сотрудниками Сотрудничающего центра ВОЗ. Институт оказывает поддержку правительству, негосударственным

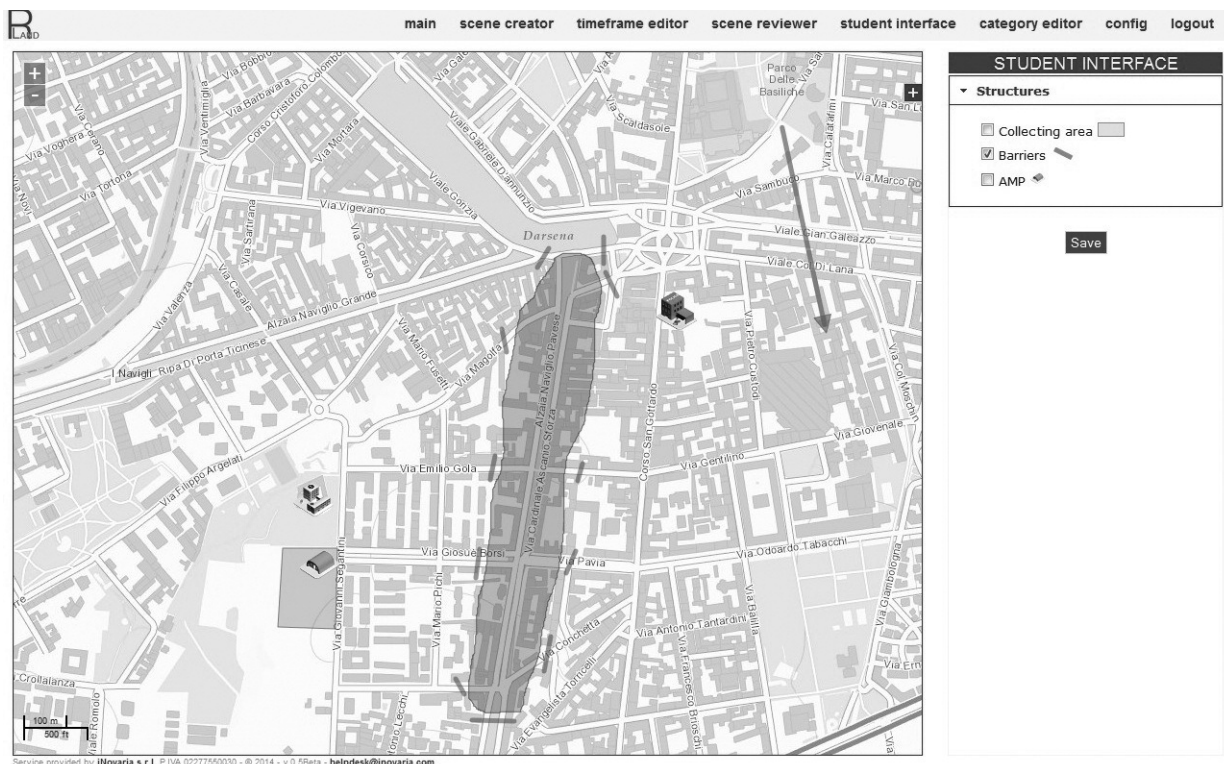


Рис. 2. Зона химической аварии (из доклада проф. Наваро)

общественным организациям и частному сектору в сфере здравоохранения, в том числе в области санэпиднадзора и контроля инфекционных заболеваний. Кроме того, в Институте функционируют краткие курсы по направлениям «Краткий курс магистра» и «Тропические инфекционные болезни». Институт проводит выездные циклы обучения: в Афганистане – мониторинг и оценка общественного здравоохранения, ВИЧ, санэпиднадзор и контроль; в Южном Судане – поддержка применения программ САР через их внедрение, укрепление и проведение ряда исследований; в Сомали – обзор национальной стратегии здравоохранения; в Либерии – восстановление системы здравоохранения после вспышки болезни Эбола.

Кроме того, силами сотрудников Сотрудничающего центра ВОЗ проводится краткий курс обучения по программе «Анализ эффективности систем здравоохранения в других странах, понесших ущерб в результате каких-либо критических событий», курс повышения квалификации «Недостатки в системах здравоохранения в слаборазвитых и подверженных конфликтам странах». Нидерландский сотрудничающий центр ВОЗ занимается также распространением информации о здоровье и системах здравоохранения в развивающихся странах, в особенности в странах, подверженных конфликтам, и налаживанием конструктивного диалога между конфликтующими сторонами.

Сотрудничающий центр ВОЗ Индонезии

Полное его наименование – Центр Министерства здравоохранения по кризисам в здравоохранении и Сотрудничающий центр ВОЗ по снижению риска катастроф.

Индонезия расположена на стыке 4 тектонических плит, в стране действуют 126 вулканов, на 1,7 тыс. островов проживают 230 млн чел. различных культур, традиций, религиозных убеждений, вся ее территория максимально подвержена развитию различных чрезвычайных ситуаций и катастроф. Кризисный центр был образован в 2002 г., его основные функции – обеспечение готовности и реагирования на ЧС. В 2004 г. была утверждена специальная программа противодействия чрезвычайным ситуациям, которая в 2008 г. была трансформирована в Программу снижения риска катастроф для сектора здравоохранения Индонезии. Всего в Индонезии 7 Сотрудничающих центров ВОЗ. Один из них – Сотрудничающий центр ВОЗ по управлению снижением риска в катастрофах (рис. 3).

Всего в Индонезии предполагается создать 9 региональных центров по управлению в кризисных ситуациях, в каждом из них будет создан отдел по линии Сотрудничающего центра ВОЗ с соответствующими функциями, персоналом и полномочиями от Сотрудничающего центра и Министерства здравоохранения Индонезии.

Программа создания законченной системы управления в кризисных ситуациях в Индонезии должна была быть выполнена к 2015 г., но еще не завершена. Она постоянно совершенствуется, в нее добавляются разделы по политике, учебным пособиям, местной стратегии противодействия ЧС, так как каждый регион страны имеет свою специфику. В нее включены задачи по Про-



Рис. 3. Структура Сотрудничающего центра ВОЗ Индонезии

грамме «Хиого», по Программе развития «Миллениум» (2005–2015), законы, принятые Правительством Индонезии и, наконец, стратегии и программы Сотрудничающих центров ВОЗ. Программа расширяется, в нее включены положения по картированию рисков в стране, усилению полевых оперативных мероприятий для снижения рисков катастроф, национальным и интернациональным обучающим курсам и тренингам, повышению значения и расширению внедрения курса ВОЗ «Консорциум тренинга по снижению риска катастроф» и др.

Сотрудничающий центр ВОЗ организовал и провел ряд встреч: Координационную встречу в Джакарте по обеспечению готовности к крупномасштабным наводнениям, Координационную встречу регионального антикризисного центра, Дискуссионный форум Экспертного консорциума по здравоохранению в кризисных ситуациях и др.

Сотрудничающий центр ВОЗ Индонезии по управлению в кризисных ситуациях выполняет много полезных и эффективных функций. В Восточном полушарии он является одним из немногих Центров, налаживших отношения с Китайской Народной Республикой, с другими соседними странами, работает в тесном контакте с Юго-Восточным Бюро Всемирной организации здравоохранения.

Specifics of Activity of Collaborating Centers under Guidance of Emergency Risk Management Department of WHO

S.F.Goncharov, G.V.Kiprov

The general structure and the leading role of Emergency Risk Management Department of WHO in management in crisis situations of the activity of 7 collaborating centers and specifics and directions of activity of every one of them are discussed.

Key words: Emergency Risk Management Department of WHO, World Health Organization

69-я ГЕНЕРАЛЬНАЯ АССАМБЛЕЯ ВСЕМИРНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ, ЖЕНЕВА, 22–29 мая 2016 г.

С.Ф.Гончаров^{1,2}, Г.В.Кипор¹, В.Э.Шабанов¹

¹ ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России, Москва

² Российская медицинская академия последиplomного образования, Москва

Представлены краткая характеристика работы и основные решения 69-й Генеральной ассамблеи Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Рассмотрены главные направления обсуждения на заседании Генеральной ассамблеи координирующей и организационной работы ВОЗ во всех областях общественного здравоохранения, вопросов совершенствования структуры и повышения эффективности работы ВОЗ по управлению в кризисных ситуациях. Охарактеризована Программа ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения-2016.

Ключевые слова: 69-я Генеральная Ассамблея ВОЗ, Программа ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения-2016, чрезвычайные медицинские бригады ВОЗ

Генеральная (Всемирная) Ассамблея (далее – Ассамблея) Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) является высшим руководящим органом ВОЗ, в который входят руководящие органы здравоохранения 194 стран, ведущие разработку стратегий ВОЗ, осуществляющие контроль и оценивающие результаты их выполнения странами – участниками ВОЗ.

С момента создания (1948) ВОЗ как наиболее компетентный и функционально дифференцируемый механизм практически во всех областях обеспечения «физического, психического и социального благополучия» человека на планете направляет, организует и руководит здравоохранением в глобальном масштабе.

69-я Ассамблея ВОЗ проходила во Дворце наций ООН в Женеве под девизом, определяющим перспективную цель поступательного развития различных сообществ всех стран и континентов – «Преобразование нашего мира: повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 г.».

Работа Генеральной Ассамблеи ВОЗ. Повестка дня Ассамблеи была столь обширной, что охватить и раскрыть ее содержание по каждому вопросу, каждой теме, каждому направлению работы на национальном и региональном уровнях не представляется возможным.

Цель статьи – дать краткую характеристику основного содержания заседаний Ассамблеи, акцентировать внимание на проблеме чрезвычайных ситуаций (ЧС) и роли Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» (ВЦМК «Защита») в дальнейшей международной работе под эгидой ВОЗ по ликвидации последствий крупномасштабных ЧС.

Работа участников Ассамблеи получила специфический стимул после доклада Генерального директора ВОЗ доктора Маргарет Чен. Будучи 2 срока Генеральным секретарем ВОЗ госпожа Маргарет Чен, как отметил в своем решении исполнительный комитет ВОЗ, вполне удовлетворительно и эффективно направляла работу ВОЗ, успешно противостояла политике ряда крупных государств взять под свой идеологический и финансовый контроль систему международного здравоохранения. К сожалению, ВОЗ представляет собой структурно-функциональное образование, существующее на взносы и спонсорские пожертвования. Тем не менее, как подчеркивало большинство выступавших, на протяжении последних 10 лет политика и стратегия ВОЗ определялись без предвзятости и каких-либо признаков заинтересованности руководства ВОЗ в принятии того или иного решения.

На основном заседании Ассамблеи после доклада Генерального ди-

ректора в течение двух с половиной дней министры здравоохранения стран – участниц ВОЗ и представители групп стран по континентам дали краткую характеристику своих систем (служб) здравоохранения, остановились на национальных и региональных проблемах, дали оценку работы ВОЗ в целом, говорили о целесообразности, перспективах и необходимости реформирования структуры ВОЗ. В числе выступавших – Первый заместитель Министра здравоохранения Российской Федерации доктор С.А.Краевой.

В обобщенном виде содержание выступлений представителей разных стран можно свести к ряду положений.

Выделяются самодостаточные – «сильные» страны, у которых нет необходимости искать источники внешнего финансирования и которые все проблемы медико-биологической науки и общественного здравоохранения могут постепенно решать своими силами и средствами в зависимости от их актуальности. В выступлениях представителей этих стран доминировали позиции самоуверждения, граничащие с претензией на априорность мнений и всемирное руководство. Конечно, эти страны выделяют большие средства на международное здравоохранение, их гуманитаризм не обсуждается, но в сфере обеспечения здоровья популяции, более всех нуждающейся в оказании медицинских услуг или помощи в условиях ЧС, т.е. в сфере равноправия, этики и милосердия, являющихся, по сути, главными атрибутами гуманитарного процесса, их позиция воспринимается с внутренним недоверием и ощущением латентной опасности. Исключение – Канада, Израиль, Мальдивы и, в некоторой степени, Скандинавские страны.

В выступлениях представителей стран другой группы, имеющих трудности с финансированием здравоохранения, но в то же время не зависящих от стран первой группы, идеологическая поддержка международного здравоохранения была более выраженной и в большей степени направлена на его консолидацию. Это – развивающиеся страны, особенно с учетом состояния их национальных систем здравоохранения.

К третьей группе относятся страны, в которых здравоохранение, можно сказать, пребывает в «состоянии бластулы» эмбриона. В них работает много специалистов из более развитых стран, а местные специалисты, которых явно недостаточно,

как правило, получили медицинское образование за рубежом. Указанные страны обычно находятся в неблагоприятной зоне с точки зрения вероятности развития стихийных бедствий и вспышек инфекционных заболеваний, однако потенциал их готовности к ЧС близок к нулю. Разумеется, ни о каком управлении в кризисных ситуациях в этих странах говорить не приходится.

Несколько замечаний о проблемах, которые обсуждались на заседании Ассамблеи.

Во-первых, это акцентирование внимания на наиболее существенных проблемах общественного здравоохранения, которые, по мнению представителей различных стран, актуальны и на решение которых направлены усилия национального здравоохранения. Это своего рода повседневные задачи, решаемые национальным здравоохранением, где – полностью, где – частично, но требующие постоянного пристального внимания и бюджетного обеспечения. Структурно-функциональная организация, управленческие и исполнительные механизмы систем (служб) национального здравоохранения должны быть максимально «привязаны» к этим проблемам.

Во-вторых, проблемы ликвидации чрезвычайных ситуаций, количество и тяжесть последствий которых непрерывно растут и прямо пропорционально зависят от применения новых, т.н. инновационных, технологий, которые, возможно, в своем большинстве представляют угрозы для здоровья человека. Эскалация природных, техногенных, биосоциальных ЧС и вооруженных конфликтов привела к тому, что в мире в гуманитарной помощи, согласно данным ВОЗ, нуждаются более 130 млн чел. Даже если им ежедневно оказывается гуманитарная помощь в размере 30 долл., включая сопутствующие расходы, это выливается в сумму более 1,35 трлн долл. ежегодно, что является беспрецедентным показателем, причем число таких лиц и заболеваемость среди них постоянно увеличиваются. При этом следует учитывать, что в эту сумму не включены расходы на медицинское обеспечение и человеческие ресурсы, задействованные в гуманитарном процессе.

В-третьих, это акцент на какой-либо существенной проблеме системного и регионального здравоохранения. С одной стороны, речь шла о таких проблемах, как тубер-

кулез; диабет; санитарно-эпидемиологический контроль; вакцинация и вакцины; резистентность к антибиотикам; неинфекционная и инфекционная заболеваемость; заболевания, передаваемые половым путем; детская смертность; ожирение детей и подростков; питание; здоровье матери и ребенка и т.д. С другой стороны, представители различных стран делали упор на главных угрозах здоровью человека и системам здравоохранения – на опасностях, которые ВОЗ особо подчеркивает. По концепции ВОЗ, в настоящее время это 5 крупнейших кризисных ситуаций в области общественного здравоохранения, которые рассматриваются как факторы исключительной опасности для человечества в последние 10 лет: тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС), пандемический грипп (H1N1), холера, ближневосточный респираторный синдром (БВРС) и вирус Эбола. Наиболее часто в выступлениях упоминался вирус Эбола, к вспышке которого в Африканском регионе (Сьерра-Леоне и сопредельные страны), как отмечала Генеральный секретарь ВОЗ доктор Маргарет Чен, ни национальные системы (службы) здравоохранения, ни ВОЗ не были готовы.

Пункт 14.9 повестки дня Ассамблеи был сформулирован следующим образом: «Реформа ВОЗ по управлению чрезвычайными ситуациями. Программа ВОЗ по управлению чрезвычайными ситуациями в области здравоохранения». В качестве основного докладчика по данному вопросу на Пленарном заседании выступила доктор Катрин Тайсон (Англия) – председатель Комитета исполкома по программным, бюджетным и административным вопросам (документ А69/61 и проект решения А69/30, решение Ассамблеи А69/70). Обсуждение вопросов в общей сложности заняло более 3 ч, полные тексты всех документов находятся на веб-странице ВОЗ (<http://www.who.int/governance/ru/index.html>).

С точки зрения авторов, обсуждение проекта новой Программы ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения было одним из центральных моментов работы Ассамблеи. Программа направлена на оказание государствам – членам ВОЗ более существенной и результативной поддержки посредством повышения эффективности деятельности ВОЗ по управлению в кризисных ситуациях в следующих областях: управление в кризисных

ситуациях, связанных с инфекционными источниками опасности; обеспечение готовности к кризисным ситуациям; оценка степени риска и сбор информации в условиях ЧС в области здравоохранения; реализация более эффективных мер реагирования на чрезвычайные ситуации. Обмен мнениями показал глубокую заинтересованность стран – членов ВОЗ в решении проблем, определяющих потенциал сообщества по обеспечению безопасности человека в условиях постоянного увеличения рисков возникновения ЧС.

Представители практически всех стран «горячего региона» (Африка) в своих выступлениях особо подчеркивали значимость обеспечения управления в кризисных ситуациях, обусловленных вспышками инфекционных заболеваний и стихийными бедствиями. Практически все выступавшие говорили о том, что проблема осложняется особенностями дефицита обеспечения населения в регионе; биологически неадекватным питанием; загрязнением окружающей среды в целом и питьевой воды, в частности; опережающим ростом численности населения; недостаточностью повседневного медицинского обеспечения, воспитания, образования и т.д.

Программа ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения. Предложения по реформированию ВОЗ в области готовности и реагирования на ЧС появились по инициативе Исполнительного комитета на специальной рабочей сессии по чрезвычайной ситуации, вызванной вирусом Эбола (резолюция EBSS3.R1 и решение WHO68(10), 2015). По этой причине реформа осуществляется под руководством: группы по промежуточной оценке вируса Эбола; консультативной группы Генерального директора по реформе ВОЗ в ходе инфекционных вспышек и чрезвычайных ситуаций с медико-санитарными и гуманитарными последствиями; Комитета по обзору роли Международных медико-санитарных правил (2005) и в соответствии с докладом Группы высокого уровня Генерального секретаря ООН по глобальному реагированию на кризисы в области здравоохранения*.

Новая программа ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения (далее – Программа

* http://www.who.int/about/who_reform/emergency-capacities/advisory-group/en/; документ A70/723 – http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/723

ВОЗ ЧС) имеет цель модернизировать работу ВОЗ таким образом, чтобы она была более оперативной и целенаправленной с учетом всех рисков, проводилась на основе коллективного действия всех участников реагирования, обеспечения достаточного потенциала готовности, разработки и обеспечения ответных мер и иной деятельности на раннем этапе восстановления, с четкой системой отчетности, контроля и мониторинга эффективности, с единым штатом кадровых ресурсов, единым бюджетом, единым сводом правил, принципов и единой системой стандартных показателей эффективности.

Содержание программы* базируется на основных функциях ВОЗ, регламентирующих управление рисками в случае чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения, а именно:

- управление в случае инфекционных опасностей, включая особо опасные патогены, с использованием сети компетентных экспертов, Секретариата механизма обеспечения готовности к пандемическому гриппу в штаб-квартире ВОЗ;
- готовность к чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения на уровне стран и Международные медико-санитарные правила (ММСП), включая мониторинг и оценку национальных возможностей в области обеспечения готовности, планирования и создания потенциала;
- информация и оценка рисков в случае чрезвычайных ситуаций в области здравоохранения, включая выявление и проверку происходящих событий, мониторинг операций в чрезвычайных ситуациях в области здравоохранения, организацию и анализ данных;
- операции (реагирование) в чрезвычайных ситуациях, включая организацию работы в случае возникновения инцидентов, оперативное партнерство, обеспечение готовности и поддержки в реагировании, материально-техническое обеспечение, обеспечение безопасности участников реагирования;
- управление операциями при реагировании на чрезвычайные ситуации, административные функции, взаимодействие, координация и кооперация участников.

Постоянная межведомственная целевая группа по выполнению Программы создается на двух уровнях –

в штаб-квартире и региональных бюро ВОЗ. Программу возглавляют Исполнительный директор, который несет ответственность за стратегическое и региональное планирование, взаимодействие и мониторинг, а также Региональные директора; полную ответственность за работу ВОЗ в чрезвычайных ситуациях несет Генеральный директор.

При выполнении Программы подразумевается введение стандартов регионального планирования, формирования бюджетной поддержки, укомплектования кадров, мониторинга, обратной связи на уровне всех 7 региональных бюро и 147 бюро ВОЗ стран-участниц. Предлагается единый механизм оценки результативности, отражающий каждую из 5 основных функций программы.

Программа ВОЗ ЧС предполагает ревизию механизма реагирования на чрезвычайные ситуации. Основные риски инфекционных заболеваний, крупномасштабные чрезвычайные ситуации будут оцениваться и классифицироваться ВОЗ с использованием стандартных процедур. Исполнительный директор должен представить результаты всех оценок рисков и классификации Генеральному директору для принятия решения в течение 24 ч. Планируется разработка соответствующих стандартов и оценки эффективности процедур.

Программа предполагает, что в течение 72 ч после уведомления о наличии особо опасного патогена, по усмотрению и решению Генерального секретаря, следует приступить к проведению оценки на месте очагов необъяснимых летальных исходов в местах высокой уязвимости в ЧС и других событиях. Оценки должны включать анализ возможностей реагирования (готовности) соответствующих стран, Регионального бюро ВОЗ, бюро ВОЗ стран-участниц и рекомендации по смягчению последствий риска и ответным мерам в соответствии с Программой ВОЗ ЧС. Результаты таких оценок и рекомендаций доводятся до сведения государств – членом ВОЗ через их национальных координаторов по ММСП и, в случае необходимости, до Межучрежденческого постоянного комитета ООН, а также Надзорного и консультативного комитетов ВОЗ по чрезвычайным ситуациям.

Вся работа ВОЗ по оказанию поддержки государствам – членам ВОЗ в обеспечении готовности будет проводиться в соответствии с рекомендациями Комитета по обзору роли

Международных медико-санитарных правил и Программы «Сендай».

На Ассамблее подчеркивалось, что в настоящее время ведется разработка единого перечня правил и систем реагирования на чрезвычайные ситуации, которые необходимы для проведения операций по реагированию, для планирования, управления кадровыми ресурсами, финансирования. При ликвидации последствий ЧС финансирование должно осуществляться немедленно, запросы рассматриваться – в минимальные сроки. Разрабатываются механизмы быстрой мобилизации сотрудников и развертывания экспертных групп, предусматривающие сертификацию, страхование, обеспечение безопасности и соответствующие льготы. Создается система регулярного обновления стандартных рабочих процедур на основе учета накопленного практического опыта.

Программа ВОЗ ЧС предполагает дальнейшее обсуждение проблемы с Координатором ООН по чрезвычайной помощи Управления ООН по координации гуманитарных вопросов. По его результатам в июне 2016 г. должны быть подготовлены предложения по разработке стандартных рабочих процедур для создаваемого Координатором Межучрежденческого постоянного Комитета, объединяющего все учреждения ООН по чрезвычайным ситуациям, сеть неправительственных организаций, Международный Комитет Красного Креста и Международную федерацию Красного Креста и Красного Полумесяца.

Кроме того, 29 марта 2016 г. Генеральный директор ВОЗ учредила Надзорный и консультативный комитеты по чрезвычайным ситуациям в целях надзора и контроля за разработкой и эффективностью выполнения Программы ВОЗ ЧС в области здравоохранения, руководства работой по Программе и представлению докладов о выводах Ассамблеи через её Исполнительный комитет*. Доклады этого Комитета будут направляться непосредственно Генеральному секретарю ООН и Межучрежденческому постоянному комитету по чрезвычайным ситуациям. В настоящее время в состав Комитета входят 8 членом, которые, по мнению Генерального директора ВОЗ, являются компетентными и опытными специалистами по широкому кругу

*Программа ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения, 69-я Сессия АССАМБЛЕИ, А69/30 (редакция 2, 2016)

* http://www.who.int/about/who_reform/emergency-capacities/oversight-cjmmitee/en/

вопросов (общественное здравоохранение, инфекционные заболевания, гуманитарные кризисы, государственное администрирование, управление в ЧС, взаимодействие с различными сообществами и социальными группами, партнерство и развитие).

Надзорный и консультативный комитеты по чрезвычайным ситуациям провели 5 мая 2016 г. заседание, на котором были выработаны план работы на 2016 г. и предложения по докладу Генерального директора на Ассамблею.

В течение 2016 г. предполагается выполнить комплекс организационных и инсталляционных мероприятий по созданию инфраструктуры управленческого звена и исполнительных механизмов для работы по Программе.

Финансирование новой Программы ВОЗ ЧС предполагает финансирование основных сотрудников и мероприятий на трех уровнях организации, полное финансирование по линии Фонда непредвиденных расходов ВОЗ на случай ЧС в целях оперативного реагирования, а также финансирование деятельности в случае конкретных затяжных кризисов. Общий бюджет Программы на 2016–2017 гг. составит 494 млн долл. Таким образом, эта сумма предполагает увеличение текущего бюджета ВОЗ на 160 млн долл.

Генеральная Ассамблея приняла новую Программу ВОЗ по ЧС в области здравоохранения, утвердила ее бюджет, а также уполномочила Генерального директора ВОЗ мобилизовать дополнительные добровольные взносы в целях консолидации финансовых потребностей на 2016–2017 гг.

В результате работа всех подразделений ВОЗ и ООН в целом в области гуманитарных операций должна получить новое развитие.

Ассамблея рассмотрела большое количество проблем и направлений работы и приняла много решений, выполнение которых, с нашей точки зрения, потребует крайне напряженной работы и финансовой поддержки – как со стороны «самодостаточных» стран – основных спонсоров Программы, так и со стороны других подразделений ООН.

В заключение следует отметить, что в рамках действия принятой Программы ВОЗ ЧС во многих странах уже ведется подготовка к аккредитации (сертификации) «Чрезвычайных медицинских бригад» (EMTs – Emergency Medical Teams). В процессе подготовки находятся около 60 бригад в 25 странах, всего их будет не менее 200. Основная цель создания бригад в том, что они являются бригадами быстрого (незамедлительного) реагирования и должны оказывать существенную поддержку национальным системам (службам) здравоохранения при оказании медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях. Очевидно, что персонал таких бригад должен соответствовать минимальным стандартам ВОЗ.

Классификационные и сертификационные процедуры проходят 8 этапов, на которых комиссии во главе с Директором проекта ВОЗ дают комплексную оценку готовности бригад и их соответствия определенным критериям. В настоящее время только 3 медицинские бригады получили сертификаты ВОЗ.

Генеральный директор ВОЗ доктор Маргарет Чен, вручая в конце мая 2016 г. первые 3 сертификата соответствия доктору Зонгмину Лиу (Китайская Народная Республика, г.Шанхай), главному врачу госпиталя МЧС России доктору Игорю Якиревичу и главному врачу Полевого многопрофильного госпиталя Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» доктору Валерию Шабанову, сказала: «Я хочу искренне поблагодарить Ваши страны за участие в процессе и поздравляю Вас с этим выдающимся достижением Вашего здравоохранения. Это означает, что если случится катастрофа и страна попросит о помощи, мы можем незамедлительно развернуть в зоне чрезвычайной ситуации медицинские бригады по нашим стандартам».

Sixty-Ninth Session of World Health Assembly, Geneva, 22–29 May 2016

S.F.Goncharov, G.V.Kipor, V.Eh.Shabanov

A short characteristics of the activity and the main decisions of the Sixty-Ninth Session of World Health Assembly are presented. The main directions of the discussion at the meeting of the Assembly of coordinating and organizational activity of WHO in all the spheres of public health service, of the issues of perfection of the structure and improvement of the efficiency of WHO activity in crisis situations management are discussed. The new Health Emergencies Programme is characterized.

Key words: *Sixty-Ninth Session of World Health Assembly, Health Emergencies Programme, emergency operations teams*

ИНФОРМАЦИЯ

III РОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ»

8–9 июня 2016 г. в здании Президиума Российской академии наук проходила III Российская конференция с международным участием «Актуальные научные и научно-технические проблемы обеспечения химической безопасности России», посвященная 120-летию со дня рождения великого русского ученого, лауреата Нобелевской премии, академика Н.Н.Семёнова. В работе конференции приняли участие 135 специалистов из 55 организаций различных министерств и ведомств, в том числе Минобороны, Минобрнауки, Минздрава, Минсельхоза, МЧС, Минпромторга России и ряда институтов РАН. В конференции также приняли активное участие ученые из стран ближнего зарубежья – Белоруссии, Казахстана, Киргизии и Армении. На конференции были заслушаны 28 устных докладов, рассмотрен 31 стендовый доклад. От ВЦМК «Защита» были представлены 2 доклада: Г.П.Простакишин – «Современный взгляд на ликвидацию медико-санитарных последствий химических аварий»; Г.А.Газиев

с соавт. – «Оперативная диагностика и экспресс-анализ аварийно опасных химических веществ».

В рамках конференции был проведен круглый стол, где обсуждались вопросы: включение новых веществ в Стокгольмскую конвенцию по стойким органическим загрязнителям; наилучшие доступные технологии и новые методы идентификации опасных химических веществ в объектах окружающей среды; проблемы очистки и обеззараживания воды, очистки и ремедиации почвы; профилактика и ликвидация последствий химического поражения; необходимость повышения экологической грамотности населения и др.

Участники конференции поддержали приоритетные направления государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности и обращение в Государственную Думу и Правительство Российской Федерации с рядом актуальных предложений.

Г.П.Простакишин

САНИТАРНО-АВИАЦИОННАЯ ЭВАКУАЦИЯ ПОСТРАДАВШИХ ИЗ МАХАЧКАЛЫ В МОСКВУ

1 августа 2016 г. в 15:15 в г.Махачкала (Республика Дагестан) в результате взрыва бытового газа произошел пожар в кафе. Пострадали 28 чел.

Для проведения очной консультации, оказания специализированной медицинской помощи и возможной медицинской эвакуации пострадавших в ожоговые центры г. Москвы была сформирована Бригада экстренного реагирования (БЭР) из числа сотрудников Полевого многопрофильного госпиталя (ПМГ) и Центра медицинской эвакуации (ЦМЭ) ВЦМК «Защита» Минздрава России. С целью наилучшего взаимодействия и получения оперативной информации о состоянии пострадавших была налажена мобильная и видеоконференцсвязь между специалистами ВЦМК «Защита», ТЦМК Республики Дагестан, лечебных учреждений Махачкалы и МЧС России.

2 августа бригада ВЦМК «Защита» в составе главного врача ПМГ, главного внештатного комбустиолога Минздрава России, заместителя главного врача ПМГ по хирургической работе, врача-анестезиолога-реаниматолога ПМГ, врача-анестезиолога-реаниматолога ЦМЭ, старшей медицинской сестры ПМГ,

старшей медицинской сестры ЦМЭ, медицинской сестры ПМГ совместно с медицинской бригадой отряда «Центроспас» МЧС России провела санитарно-авиационную эвакуацию из Махачкалы в Москву 8 пострадавших с обширной ожоговой травмой. Все пострадавшие нуждались в оказании специализированной высокотехнологичной медицинской помощи в медицинских организациях Москвы.

Спецборт Ил-76 МЧС России, осуществлявший санитарно-авиационный рейс, оснащен современным оборудованием и специальными медицинскими модулями для транспортировки пострадавших. В полете всем пострадавшим проводились мониторинг жизненно важных функций, инфузионная, противошоковая и симптоматическая терапия, оксигенотерапия, 5 пациентам – ИВЛ. Эвакуация прошла без организационных и клинических осложнений.

Для дальнейшего лечения пациенты были госпитализированы в ожоговые центры Института хирургии им. А.В.Вишневского Минздрава России и Городской клинической больницы имени Ф.И.Иноземцева Департамента здравоохранения г. Москвы.

ВНИМАНИЮ ЧИТАТЕЛЕЙ ЖУРНАЛА «МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ»!

**Подписной индекс в каталоге «Пресса России»
Агентства «Книга-сервис» – 18269**

Подписка на журнал принимается в почтовых отделениях связи
с любого номера

ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ



8 сентября 2016 г. исполнилось 80 лет **Виталию Ивановичу Чадову**, главному специалисту руководства ВЦМК «Защита» Минздрава России, доктору медицинских наук.

Виталий Иванович после окончания в 1961 г. санитарно-гигиенического факультета 1-го Московского ордена Ленина медицинского института им. И.М.Сеченова связал свою жизнь с наукой в области исследования и разработки различных образцов защитного и спасательного снаряжения.

С 1965 г. работал в Институте биофизики, где плодотворно занимался научно-исследовательской работой в сфере возможностей человека при работе в условиях экстремальных ситуаций.

Важное теоретическое и практическое значение имеют исследования В.И.Чадова по разработке средств и способов защиты человека от воздействия неблагоприятных факторов чрезвычайных ситуаций. Является автором более 200 научных трудов, имеет 7 авторских свидетельств и 2 патента на изобретения. Для его научно-исследовательских работ характерно сочетание фундаментальной направленности научных исследований с их высокой практической актуальностью. Труды Виталия Ивановича стали составной частью комплекса мероприятий по обеспечению жизнедеятельности человека в космосе.

С момента основания (1993) до настоящего времени работает в ВЦМК «Защита».

Имея большой опыт научно-исследовательской и организаторской работы, выполняет значительный объем различных функциональных обязанностей. Работая консультантом по ряду направлений обеспечения безопасности человека в чрезвычайных ситуациях, одновременно является учёным секретарём Учёного и диссертационного советов ВЦМК «Защита», членом редакционной коллегии журнала «Медицина катастроф». Активно и творчески занимается подготовкой и проведением всех мероприятий, связанных с научной деятельностью. Анализирует работу советов, вносит предложения, направленные на её совершенствование, регулярно выступает с докладами по результатам их деятельности.

За многолетний плодотворный труд удостоен почётного звания «Заслуженный работник здравоохранения Российской Федерации», награждён многими ведомственными наградами, почётными медалями и дипломом федерации космонавтики. Является лауреатом Государственной премии СССР в области медицины.

Специалисты Всероссийской службы медицины катастроф, сотрудники Всероссийского центра медицины катастроф «Защита», редакционный совет, редакционная коллегия журнала «Медицина катастроф», коллеги и друзья сердечно поздравляют Виталия Ивановича Чадова и Бориса Павловича Кудрявцева с юбилеем, желают им крепкого здоровья, благополучия и успехов в жизни и творчестве!



21 сентября 2016 г. исполнилось 75 лет **Борису Павловичу Кудрявцеву**, начальнику отдела специализированной медицинской помощи Штаба ВСМК, доктору медицинских наук, профессору, полковнику медицинской службы в отставке.

После окончания Калининского медицинского института в 1965 г. он был призван на военную службу, где прошел славный путь военного врача.

Будучи опытным хирургом был направлен в Афганистан на должность ведущего хирурга военного госпиталя 40-й армии в г.Кабуле. В этот период афганской войны наиболее ярко проявились его лучшие качества хирурга, организатора, наставника, что позволило сохранить жизнь и здоровье многим раненым и больным военнослужащим.

Продолжил военную службу Борис Павлович в качестве главного хирурга Московского военного округа. После увольнения с военной службы с 1996 г. работает в ВЦМК «Защита». В настоящее время Борис Павлович занимается такими важными направлениями хирургии медицины катастроф, как экстренная медицинская помощь при травмах в экстремальных условиях, оказание хирургической помощи в ЧС, методы и средства оказания медицинской помощи и лечения пораженных.

Он активно участвует в разработке клинических рекомендаций хирургического профиля по медицине катастроф, а также в подготовке ряда учебно-методических документов.

Б.П.Кудрявцев успешно сочетает работу с научной и педагогической деятельностью, опубликовал более 50 работ по актуальным вопросам медицины катастроф, подготовил 17 ученых, в том числе 3 докторов медицинских наук.

Борис Павлович – член Ученого и диссертационного советов ВЦМК «Защита», член редколлегии журнала «Медицина катастроф».

За многолетнюю безупречную службу и плодотворный труд Б.П.Кудрявцев удостоен почётного звания «Заслуженный врач Российской Федерации», награждён орденами «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III ст. и Красной Звезды, многими ведомственными медалями и другими наградами Минобороны, Минздрава, МЧС России.

VIII СОРЕВНОВАНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ И СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ «ЭКСТРЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ И ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ»

7–8 июля 2016 г. в г.Пермь на автодроме «Чапавский» состоялись VIII соревнования по профессиональному мастерству специалистов Службы медицины катастроф и скорой медицинской помощи российских регионов с международным участием «Экстренная медицинская помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях и дорожно-транспортных происшествиях».

В соревнованиях, организованных Пермским краевым центром медицины катастроф, участвовали более 60 команд лучших специалистов Прикамья, представленных в четырёх номинациях; команды из Москвы, Севастополя, Екатеринбурга, Ижевска, Ханты-Мансийска, Сургута, Нягани, Ревды и других городов. На соревнованиях выступил призер соревнований прошлых лет – команда из Нижней Саксонии (Германия).

В мероприятии приняли участие заместитель Председателя Правительства – Министр здравоохранения Пермского края О.П.Ковтун, директор Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» С.Ф.Гончаров, директор Пермского краевого центра медицины катастроф О.В.Федоткин.

В процессе подготовки к соревнованиям было полностью переработано Положение о соревнованиях, а также пересмотрен их теоретический этап, для которого были подготовлены более 2 тыс. тестовых заданий по анатомии, физиологии, топографии, симптоматике, синдроматике, фармакологии, нормативно-правовой базе оказания экстренной медицинской помощи. Впервые в Положение о соревнованиях были внесены этапы для водителей СМП: нормативная правовая база оказания первой помощи, сердечно-лёгочная реанимация, транспортировка и транспортные положения, а также этап «Ралли», в котором приоритет был отдан знаниям правил дорожного движения.

Одним из основных предварительных этапов организации соревнований стала подготовительная работа с коллективом судей. К беспристрастному судейству были привлечены более 80 опытных специалистов из Пермского края, Свердловской и Тюменской областей, Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Все команды были разделены на 4 категории:
– категория А – врачебные и специализированные бригады СМП; фельдшерские команды, прошедшие теоретический отбор и участвующие в «Ралли»;

– категория В – фельдшерские команды, участвующие в «Ралли»;
– категория АВ – фельдшерские и врачебные команды, не участвующие в «Ралли»;
– категория «лучший водитель».

Мастерство участников оценивали по итогам 4 этапов: **первый** – теоретический, проводившийся за 2 мес до начала соревнований (актуальные вопросы экстренной медицинской помощи, формы сортировочных марок – собственная трактовка и списочный состав пострадавших – собственная трактовка);

второй – диагностико-тактический, в том числе чтение ЭКГ, расширенная сердечно-лёгочная реанимация, базовая сердечно-лёгочная реанимация, диагностическая задача;

третий – ситуационная задача – сортировка и тактика, экстренная медицинская помощь, транспортировка;

четвертый – соревнования по профессиональному мастерству водителей санитарного автотранспорта «Ралли»; первая помощь – теория, правила дорожного движения, базовая сердечно-лёгочная реанимация, участие в транспортировке.

Победителями стали:

– в категории А – команда станции СМП (Пермь);
– в категории В – команда «Спасатели» (Пермь);
– в категории АВ – команда «ЛУКОЙЛ-ПНОС» (Пермь);
– в категории «лучший водитель» – команда «Спасатели» (Пермь).

Команда ВЦМК «Защита», в которую вошли: В.Ю.Тычков (руководитель бригады) – врач СМП; Д.М.Тууль – врач анестезиолог-реаниматолог; А.А.Хондакова – фельдшер; И.А.Словит – медбрат; Д.М.Антохий – водитель; О.В.Новиков – водитель, завоевала звание Лучшей команды Российской Федерации в категории А, показав высокий уровень подготовки, целеустремленность и слаженность действий. Победа в соревнованиях зависит не только от наличия теоретических знаний и умений, практического опыта, но и от сплоченности членов команды, от их правильных и оперативных действий. Опыт, полученный участниками соревнований, несомненно, поможет в сложнейшей работе по спасению жизни людей.



ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС
В КАТАЛОГЕ
«ПРЕССА РОССИИ»
АГЕНТСТВА «КНИГА-СЕРВИС»
1 8 2 6 9

УЧАСТИЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ВЦМК
«ЗАЩИТА» МИНЗДРАВА РОССИИ
В МЕЖДУНАРОДНОМ ВОЕННО-
ТЕХНИЧЕСКОМ ФОРУМЕ «АРМИЯ-2016»

С 6 по 11 сентября 2016 года Минобороны России провело на базе Конгрессно-выставочного центра Военно-патриотического парка культуры и отдыха Вооруженных Сил Российской Федерации «Патриот» Международный военно-технический форум «АРМИЯ-2016» (далее — форум).

Это — самая масштабная площадка России для показа современных образцов вооружения, военной и специальной техники общей площадью 140 тыс. кв. м.

В работе форума приняли участие представители предприятий оборонно-промышленного комплекса России, государственных корпораций, ведущих научно-исследовательских институтов для поиска инновационных решений при производстве вооружения для оборонной промышленности, способствующее достижению технологической независимости страны.

На 450 кв. м открытой площади форума была развернута экспозиция ВЦМК «Защита» и Всероссийской службы медицины катастроф.

На стенде Всероссийского центра медицины катастроф «Защита» были представлены: три модуля Полевого многопрофильного госпиталя (приемно-диагностический, операционный и реанимационный) с полным оснащением для работы в зоне чрезвычайной ситуации; реанимобиль с оборудованием и медицинскими укладками для оказания первой специализированной помощи пострадавшим; мобильный комплекс управления, связи и телемедицины для осуществления телемедицинских консультаций, оперативных совещаний и связи с территориальными центрами медицины катастроф; организована сортировочная площадка; представлено устройство для транспортировки маломобильных пациентов лежа в пассажирских самолетах без демонтажа кресел с возможностью оказания ему медицинской помощи во время полета; мобильный телемедицинский лечебно-диагностический комплекс «Ангел» для дистанционной диагностики; мобильный рентгенографический комплекс, позволяющий в полевых условиях проводить обследование пациента с длиной сканирования 2 м 10 см и шириной 83 см; проводились занятия на манекене-тренажере по обучению населения приемам оказания первой помощи (мастер-класс по базовой сердечно-легочной реанимации); представлены плакаты по деятельности ВЦМК «Защита» и Всероссийской службы медицины катастроф при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций; представлены научно-методические материалы по медицине катастроф.

Во время работы выставки стенд ВЦМК «Защита» посетило около 5 тыс. человек. Наибольший интерес у специалистов вызвали Полевой многопрофильный госпиталь, устройство для размещения пациентов лежа в пассажирских самолетах, мобильный рентгенографический комплекс, мобильный телемедицинский комплекс для дистанционной диагностики «Ангел».

За участие в форуме ВЦМК «Защита» награжден дипломом.

