

А.М. Шелепов¹, С.В. Папко², А.В. Савченко³, Н.М. Пильник⁴

Особенности работы специализированной бригады авиамедицинской эвакуации при медицинском обеспечении массовых спортивных мероприятий (на примере Кубка конфедераций 2017 г.)

¹Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

²Медицинская служба Южного военного округа, Ростов-на-Дону

³1602 военный клинический госпиталь, Ростов-на-Дону

⁴Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург

Резюме. Проблема терроризма встала сегодня на одно из первых мест в ряду социальных опасностей, угрожающих человечеству. Увеличивается количество терактов и число их жертв. Актуальной в современных условиях является защита спортивных соревнований от терроризма. Крупные международные соревнования создают идеальные условия, где могут себя проявить международные террористы. Проведение мероприятий с массовым сосредоточением людей выдвигает на приоритетное место проблему обеспечения общественной безопасности. При этом важная задача встает и перед медицинской службой: обеспечить своевременное оказание медицинской помощи нуждающимся и их эвакуацию в медицинскую организацию, где может быть оказана медицинская помощь в полном объеме. Анализируются материалы работы специализированной бригады авиамедицинской эвакуации при подготовке и проведении матчей Кубка конфедераций 2017 г. в г. Сочи. Бригада реанимационного профиля выделялась из медицинского отряда (специального назначения) 1602-го военного клинического госпиталя для осуществления медицинской эвакуации пострадавших при возможных терактах. Медицинский состав бригады оказывал медицинскую помощь в экстренной и неотложной форме личному составу авиационной комендантуры и дежурным экипажам боевых вертолетов. В целом при планировании медицинского обеспечения крупных спортивных мероприятий целесообразно выделять врачебно-сестринскую бригаду для проведения авиамедицинской эвакуации. Причем предпочтительней использовать для этих целей оборудованные санитарные вертолеты. Важной задачей для специализированной бригады авиамедицинской эвакуации является контроль степени заряженности аккумуляторов медицинского оборудования для медицинских модулей (вертолетных) и своевременное осуществление их подзарядки. В августе 2017 г. в г. Зернограде Ростовской области государственным летно-испытательным центром (г. Москва) были успешно проведены испытания работы медицинских модулей (вертолетных) в условиях нового электрического оборудования, позволяющего адаптировать аппаратуру модуля к бортовой сети вертолета.

Ключевые слова: терроризм, массовые спортивные мероприятия, Кубок конфедераций, медицинское обеспечение, авиамедицинская эвакуация, врачебно-сестринские бригады, медицинский модуль (вертолетный).

Введение. Проблема терроризма встала сегодня на одно из первых мест в ряду социальных опасностей, угрожающих человечеству. Терроризм становится организованной силой мирового масштаба, выходит на уровень регулярных боевых действий. Усиливается антигуманность террористических актов, приобретающих все более массовый и жестокий характер [3]. Увеличивается количество терактов и число их жертв. Так в 2014 г. в мире было совершено 16800 террористических актов, что почти в 9 раз больше, чем в 2001 г. [6]. Ключевой угрозой стал исламистский терроризм, в основном связанный с представителями запрещенной в России организации «Исламское государство».

В современных условиях защита спортивных соревнований от терроризма является актуальной проблемой. Крупные международные соревнования – Олимпийские игры, чемпионаты мира создают идеальные условия, где могут себя проявить международные террористы. В историю вошла акция, которую провели члены палестинской террористической организации «Черный сентябрь» на Играх XX Олимпиады

(г. Мюнхен, 1972). Под видом спортсменов вооруженная группа боевиков проникла в расположение делегации Израиля и захватила ее членов в заложники. Во время операции по освобождению заложников 18 человек погибли [2]. Слова президента международного олимпийского комитета Майкла Килланина по этому поводу актуальны и сейчас: «Мы не можем допустить, чтобы горстка террористов загубила важнейший канал международного сотрудничества».

Таким образом, проведение мероприятий с массовым сосредоточением людей выдвигает на приоритетное место проблему обеспечения общественной безопасности [4]. При этом важная задача встает и перед медицинской службой: обеспечить своевременное оказание медицинской помощи нуждающимся и их эвакуацию в медицинскую организацию, где может быть оказана медицинская помощь в полном объеме.

Материалы и методы. Использованы материалы работы специализированной бригады авиаме-

дицинской эвакуации при подготовке и проведении матчей Кубка конфедераций 2017 г. в городе Сочи. Дополнительно использованы данные проведения испытаний работы медицинских модулей (вертолетных) с апробацией нового электрического оборудования, позволяющего адаптировать аппаратуру модуля к бортовой сети вертолета. Испытания проводились государственным летно-испытательным центром (г. Москва) в августе 2017 г. в г. Зернограде Ростовской области.

Результаты и их обсуждение. С 17 июня по 2 июля 2017 г. в России прошел восьмой по счету футбольный турнир – Кубок конфедераций 2017 г. Турнир проходил на стадионах 4 городов, в том числе в г. Сочи – Олимпийской столице. При подготовке и проведении турнира были приняты беспрецедентные меры безопасности. Так, в г. Сочи в зоне повышенного внимания были тренировочные площадки команд-участниц Кубка конфедераций, стадион «ФИШТ», места проживания болельщиков турнира и гостей города-курорта. Привлекались военнослужащие Министерства обороны в составе группировки войск и сотрудники Росгвардии. В соответствии с Федеральным законом от 6 марта 2006 г. № 35 «О противодействии терроризму» [1] в борьбе с терроризмом Вооруженные силы Российской Федерации (РФ) могут применяться для пресечения полетов воздушных судов, используемых для совершения террористических актов, пресечения террористических актов во внутренних водах. Месторасположение г. Сочи уникально: он расположен между Черным морем и Главным Кавказским хребтом. Поэтому в группировку войск для обеспечения безопасности матчей Кубка конфедераций были привлечены силы Военно-морского флота, спецподразделения, предназначенные для действий в горной местности, подразделения Воздушно-десантных войск, части и подразделения Воздушно-космических сил. Всего около 2 тыс. человек.

Для медицинского обеспечения группировки войск были привлечены врачебно-сестринские бригады из госпиталей Южного военного округа на оборудованных санитарных автомобилях с укладками для оказания экстренной медицинской помощи. Ввиду особой важности спортивного мероприятия медицинской службой Южного военного округа было спланировано дежурство врачебно-сестринской бригады реанимационного профиля для проведения авиамедицинской эвакуации. Бригада была выделена из медицинского отряда (специального назначения, г. Ростов-на-Дону) 1602-го военного клинического госпиталя. В отделении анестезиологии-реанимации отряда были сформированы 4 бригады, которые регулярно осуществляли эвакуацию пациентов с применением медицинских модулей (самолетных и вертолетных). Так, в период с 13 марта 2015 г. по 31 декабря 2016 г. в Южном военном округе было выполнено 19 санитарных рейсов и эвакуировано 22 пациента [5]. Эвакуация осуществлялась в военные госпитали центрального

подчинения и Военно-медицинскую академию им. С.М. Кирова. Применение вертолетов для эвакуации ограничивалось территорией военного округа. Так, 20 февраля 2017 г. из 412-го военного госпиталя (г. Владикавказ) для дальнейшего лечения в 1602-й военный клинический госпиталь были эвакуированы 2 военнослужащих срочной службы с тяжелым острым отравлением оксидом углерода.

При медицинском обеспечении массовых спортивных мероприятий выделяют три этапа: подготовительный, проведения мероприятия и заключительный [4]. На подготовительном этапе личный состав 1602-го военного клинического госпиталя был назначен в специализированную бригаду авиамедицинской эвакуации, выделен вертолет МИ-8, на котором был закреплен медицинский модуль (вертолетный). Модуль был оборудован двумя аппаратами искусственной вентиляции легких «LTV-1200» и «Weinmann», прикроватными мониторами, отсасывателями медицинскими, дозаторами, комплектом медицинского имущества для оказания медицинской помощи. Все оборудование, кроме аппарата «Weinmann», питается от стационарной электрической сети. Недостатком модуля является то, что отсутствует возможность его подключения к электрической сети вертолета. Поэтому на подготовительном этапе особое внимание уделялось проверке заряженности аккумуляторов всего оборудования, а также были предусмотрены дополнительные аккумуляторы. Кислородная система модуля заполнялась от двух 10-литровых баллонов, под давлением 100 атмосфер. Внешний вид модуля представлен на рисунке 1.



Рис. 1. Внешний вид медицинского модуля (вертолетного), подготовленного для эвакуации пострадавших

Предусматривались следующие варианты применения оборудованного медицинского вертолета:

- эвакуация раненых и пострадавших непосредственно из мест возникновения массовых санитарных потерь (в том числе с олимпийского стадиона);
- эвакуация раненых, больных и пострадавших из труднодоступных мест (в основном из горной местности);

– эвакуация раненых, больных и пострадавших военнослужащих группировки войск в госпитали Министерства обороны РФ;

– выполнение других внезапно возникающих задач по авиамедицинской эвакуации по Южному военному округу.

Удаленность базового военного госпиталя г. Краснодара от г. Сочи составила 172 км, от 1602-го военного клинического госпиталя г. Ростова-на-Дону – 550 км. При этом при следовании в г. Ростов-на-Дону предлагались следующие варианты перелета: если позволяли погодные условия, перелет осуществлялся через перевал Джубга, время полета составляло 2,5 ч, если погодные условия не позволяли, перелет осуществлялся через г. Анапу, при этом время перелета увеличивалось почти в два раза. При втором варианте требовалась посадка на дозаправку, во избежание которой необходимо было заблаговременно разместить в вертолете дополнительный бак с топливом.

Кроме того, учитывая удаленность военных госпиталей, необходимо было наладить взаимодействие с медицинскими организациями территориального здравоохранения для госпитализации военнослужащих в крайне тяжелом состоянии и консультации заболевших и пострадавших врачами-специалистами.

Для обеспечения безопасности матчей Кубка конфедераций на аэродроме совместного базирования в г. Сочи было организовано боевое дежурство 6 боевых вертолетов. Экипажи вертолетов и обеспечивающий личный состав территориально располагались в здании авиационной комендатуры, не имеющей медицинской службы. Прибывшая в г. Сочи специализированная бригада авиамедицинской эвакуации взяла на себя обязанности по оказанию медицинской помощи в экстренной и неотложной форме. Ими было организовано круглосуточное дежурство среднего медицинского персонала (медицинская сестра и фельдшер), осуществляющих амбулаторный прием прибывших военнослужащих и личного состава комендатуры. Старший специализированной группы авиамедицинской эвакуации (врач-специалист) проводил тренинги среднего медицинского персонала по вопросам оказания медицинской помощи при различных заболеваниях, травмах и отравлениях. Были спланированы и проведены занятия по военно-медицинской подготовке среди летных экипажей. При этом особое внимание обращалось на темы, наиболее актуальные для данной категории обучающихся: первая помощь при травмах, отравлениях, в том числе угарным газом, ядовитыми техническими жидкостями. Были разработаны и велись следующие журналы: инструктажей среднего медицинского персонала группы авиамедицинской эвакуации; учета занятий по военно-медицинской подготовке с личным составом группировки войск; учета проверок технического состояния аппаратуры для авиамедицинской эвакуации; учета военнослужащих, обратившихся за медицинской помощью.

С началом спортивных соревнований специализированная бригада авиамедицинской эвакуации находилась в готовности к вылету в течение 30 мин.

Происшествий во время проведения матчей Кубка конфедераций не произошло. Среди личного состава авиационной комендатуры и прикомандированных военнослужащих отмечались единичные случаи заболевания органов дыхания.

Заключение. Установлено, что при планировании медицинского обеспечения крупных спортивных мероприятий целесообразно выделять врачебно-сестринскую бригаду для проведения авиамедицинской эвакуации. Для этих целей предпочтительней использовать оборудованные санитарные вертолеты, которые можно использовать для эвакуации пострадавших в том числе из труднодоступных мест. При базировании совместно с другими воинскими подразделениями врачебно-сестринская бригада может принимать на себя обязанности усиления медицинской службы частей, оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной форме.

Все возможные пути медицинской эвакуации необходимо тщательно изучить заблаговременно, чтобы спланировать необходимый запас топлива на борту (до 4 баков), заранее наладить взаимодействие с медицинскими организациями территориального здравоохранения. Кроме того, важной задачей для специализированной бригады авиамедицинской эвакуации является контроль степени заряженности аккумуляторов медицинского оборудования для медицинских модулей (вертолетных) и своевременное осуществление их подзарядки.

В августе 2017 г. в г. Зернограде Ростовской области государственным летно-испытательным центром (г. Москва) были проведены испытания работы медицинских модулей (вертолетных) в условиях нового электрического оборудования, позволяющего адаптировать аппаратуру модуля к бортовой сети вертолета. Оборудование было установлено Казанским электроагрегатным заводом на вертолет МИ-8АМТШ. Вертолет был оборудован двумя модулями с навесным оборудованием, которое во время полета подключалось к бортовой электрической сети.



Рис. 2. Внешний вид вертолета для авиамедицинской эвакуации

Предполагается, что данный вертолет с нанесенным знаком красного креста будет предназначен только для медицинской эвакуации. Внешний вид вертолета представлен на рисунке 2.

Результаты испытаний показали, что медицинское оборудование работало исправно и отсутствовало его отрицательное влияние на приборы вертолета.

Литература

1. Журавель, В.П. Олимпийские игры – объект для террористов / В.П. Журавель // Обозреватель. – 2011. – № 4 (255). – С. 60–64.
2. Канунникова, Н.Г. Предупреждение экстремизма и терроризма / Н.Г. Канунникова // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. – 2016. – № 7. – С. 19–22.
3. Кувшинов, К.Э. Итоги медицинского обеспечения Армейских международных игр «АрМИ-2016» и Международного военно-технического форума «Армия-2016» / К.Э. Кувшинов, С.И. Сушильников, С.В. Яковлев // Воен.-мед. журн. – 2017. – Т. 338, № 2. – С. 4–9.
4. Кувшинов, К.Э. Организация санитарно-эвакуационной эвакуации в Вооруженных силах / К.Э. Кувшинов, С.И. Сушильников, С.В. Яковлев // Воен.-мед. журн. – 2017. – Т. 338, № 4. – С. 4–11.
5. Медов, М.У. Терроризм XX–XXI века / М.У. Медов // Закон и право. – 2014. – № 8. – С. 30–34.
6. Федеральный закон № 35 «О противодействии терроризму» // Росс. газета. – 2006. – № 4014. – С. 2.

A.M. Shelepov, S.V. Papko, A.V. Savchenko, N.M. Pylnik

Features of a specialized aeromedical evacuation team work at providing medical support for mass sporting events (on the example of the 2017 FIFA Confederations Cup)

Abstract. *The problem of terrorism becomes one of the main of social dangers threatening humanity. The number of terrorist attacks and the number of victims are increasing. Protection of sports competitions from terrorism is actual in modern conditions. Large international competitions create ideal conditions where international terrorists can manifest themselves. Conducting events with mass concentration of people puts the problem of ensuring public security to the forefront. At the same time, an important task arises in front of the medical service: to ensure the timely provision of medical care to victims and their evacuation to a medical organization where medical assistance can be provided in full extent. The materials of work of the specialized aeromedical evacuation brigade are being analyzed during the preparation and holding of matches of the Confederations Cup 2017 in Sochi. The reanimation brigade was separated from the medical unit (special purpose) of the 1602nd Military Clinical Hospital to carry out medical evacuation of victims in the event of possible terrorist attacks. The medical staff of the brigade provided medical assistance in an urgent and urgent form to the personnel of the air commandant's office and to the duty crews of combat helicopters. In general, when planning a medical support of major sporting events, it is advisable to allocate a medical-nursing team for airmanship evacuation. Moreover, it is preferable to use equipped sanitary helicopters for these purposes. An important task for a specialized aeromedical evacuation brigade is to monitor the degree of charging of medical equipment for medical modules (helicopter) and timely recharging. In August 2017 in Zernograd, Rostov Region, the state flight test center (Moscow) successfully tested an operation of medical modules (helicopter) in the conditions of new electrical equipment, which allows adapting the module's equipment to the on-board helicopter network.*

Key words: *terrorism, mass sporting events, Confederations Cup, medical support, aeromedical evacuation, doctor-nurse teams, helicopter medical module.*

Контактный телефон: +7-931-312-73-09; e-mail: domkrat97@mail.ru