Научная статья

Original article

УДК 61

ТАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

TACTICAL MEDICINE AS THE MAIN TOOL FOR EMERGENCY MEDICAL CARE

Благодир Юлия Халиловна, Врач медицинского пункта ФКУ «Войсковая часть 40274»

Барыкинский Никита Анатольевич, Врач медицинского пункта ФКУ «Войсковая часть 40274»

Blagodir Yulia Khalilovna, foontan@mail.ru

Barykinsky Nikita Anatolyevich, foontan@mail.ru

Аннотация. Тактическая медицина – это совокупность медицинских и тактических мероприятий, проводимых непосредственно на поле боя и на всем протяжении догоспитального этапа оказания первой и расширенной первой помощи раненому, направленных на устранение угрожающих жизни состояний, предотвращение развития тяжелых осложнений и поддержание жизненно важных функций организма в ходе эвакуации. Данные мероприятия проводятся как элементы само- и взаимопомощи. Концепция «тактической медицины» не идет в разрез с имеющейся системой этапного оказания помощи и медицинской эвакуации. Сохраняя сходные цели и задачи, она включает расширенный объем манипуляций и полномочий оказывающего помощь,

исходя из его реальных навыков, а не формальной принадлежности к медицинскому персоналу. Фактически, данная концепция объединяет мероприятия первой, доврачебной и первой врачебной помощи.

Annotation. Tactical medicine is a set of medical and tactical measures carried out directly on the battlefield and throughout the pre-hospital stage of providing first and extended first aid to the wounded, aimed at eliminating life-threatening conditions, preventing the development of severe complications and maintaining vital body functions during evacuation. These events are held as elements of self- and mutual assistance. The concept of "tactical medicine" does not go against the existing system of phased assistance and medical evacuation. While maintaining similar goals and objectives, it includes an expanded scope of manipulations and powers of the care provider, based on his real skills, and not formal affiliation to the medical staff. In fact, this concept combines first aid, pre-medical and first aid measures.

Ключевые слова: тактическая медицина, боевая травма, превентивная смерть, экстренная медицинская помощь.

Keywords: tactical medicine, combat injury, preventive death, emergency medical care.

Целью данного исследования является обобщить современные принципы оказания экстренной медицинской помощи, применяемые в тактической медицине.

С целью реализации первоочередных мероприятий по сохранению жизни раненых военнослужащим должны быть обеспеченными современными кровоостанавливающими жгутами и кровоостанавливающими препаратами на основе хитозана, многофункциональной повязкой типа Compressed Gauze и окклюзионной герметичной повязкой, что входит в индивидуального перевязочного пакета. На раннем госпитальном этапе объем хирургического лечения боевой травмы должен быть четко регламентирован соответствующим протоколом.

В тактической медицине разделяют три зоны: красная, желтая, зеленая, в каждой из которых в зависимости от уровня опасности оказывается необходимая помощь пострадавшему согласно алгоритмам. Помощь раненым на поле боя заключается в выборе оптимальной комбинации мероприятий первой помощи и адекватной тактики подразделений с учетом наличия пострадавшего. Специфика оказания помощи зависит от тактической ситуации на поле боя, характера полученных ранений, уровня знаний и навыков сотрудника, который первый контактирует с раненым, и имеющихся табельных и подручных средств.

Мировой опыт военной медицины, в том числе войн XX столетия в Корее (1950-1953 гг), Вьетнаме (1965-1973 гг.), Афганистане (1979-1989 гг), стал основой для разработки современных принципов организации и тактики медицинской службы Вооруженных сил, направленные на оказание неотложной медицинской помощи больным и раненым на этапах оказания медицинской помощи.

Проведение специальных, а также антитеррористических операций компетентными службами обуславливает потребность привлечения гражданских бригад экстренной медицинской помощи (ЭМП) к оказанию медицинской помощи раненым. Приведенные бригады должны функционировать в условиях опасной или враждебной окружающей среды, что делает невозможным применение в полном объеме протоколов и стандартов оказания экстренной медицинской помощи, разработанные для повседневных условий.

Опыт организации Службы экстренной медицинской помощи в США (1996) показал целесообразность создания специально подготовленных бригад ЭМП, они получили название - «бригады тактической медицины». Основная задача тактических медиков заключается в медицинском снабжении специальных операций и оказании экстренной медицинской помощи пострадавшим при огнестрельных и минно-взрывных ранениях на опасных территориях. Для отработки вопросов межведомственной и отраслевой

координации полномочных представителей службы ЭМП привлекают к планированию проведения операции в пределах их компетенции.

В соответствии с реестром боевых травм военных госпиталей США, тяжесть полученных ранений в современной войне преувеличивает максимальные показатели стандартизированных систем оценки тяжести повреждений.

Исследование структуры механизма травмирования, что приводило к летальным исходам во время проведения военных операций, показали превалирование минно-взрывных (55,65%) и проникающих огнестрельных ранений (28,71%).

Вместе с тем при определении причин гибели военнослужащим Вооруженных сил США во время войны во Вьетнаме стало очевидным, что четыре из семи смертей можно было предотвратить благодаря наложению жгута при массивном кровотечении из раненой конечности. Аналогичную проблему констатировали во время проведения специальных (антитеррористических) полицейских операций в условиях мирного времени.

Так, основной причиной летальных случаев среди полицейских и других участников операций в 61% случаев была артериальная кровотечение из раненой конечности, в 33 % — напряженный пневмоторакс, в 6 % — травма дыхательных путей, что требовала своевременного хирургического лечения. Все приведенные летальные исходы были определены как потенциально превентивные [6-9].

Проведенные исследования позволили разработать основные принципы тактической медицины, которые зеркально повторяли первоочередные меры для сохранения жизни раненых:

1) остановка наружного кровотечения через наложения жгута, после просмотра протоколов оказания экстренной медицинской помощи раненым в 2003– 2006 гг. для остановки наружного кровотечения рекомендовано применять кровоостанавливающие средства типа Celox (Великобритания) или QuikClot (США);

2) игольная торакостомия при напряженном пневмотораксе;

3) назофарингеальная интубация, коникопункция или трахеостомия в случае нарушения проходимости верхних дыхательных путей при челюстно-лицевой травме;

4) обезболивание и инфузионная терапия.

Для реализации приведенных принципов на территории проведения операции определяют три зоны, которые различаются по виду и объему предоставления медицинской помощи в соответствии со степенью потенциальной угрозы:

1. Медицинская помощь на линии огня («горячая зона»). Объем медицинской помощи ограничен остановкой массивного кровотечения путем наложения жгута и извлечения раненого в безопасное место. Медицинская помощь предоставляется в порядке само -, взаимопомощи или подготовленными по вопросам оказания медицинской помощи лицами, в том числе младшим медицинским персоналом с медицинским образованием.

Объем оказания помощи ограничен личной медицинской аптечкой или медицинской сумкой медицинского работника.

В Вооруженных силах некоторых стран, таких как: США, Израиля, применяют различные типы кровоостанавливающих жгутов, например жгуты типа Red Tip, Combat Application Tourniquet (C-A-T), SWAT-Tourniquet и др. Конструкция жгутов типа C-A-T позволяет наложить его на раненую конечность одной рукой. Для удобства и своевременности применения, жгут располагают на грудной клетке поверх одежды и средств защиты (бронежилет) так, чтобы его можно было легко вытянуть любой рукой.

2. Медицинская помощь в укрытии («теплая зона»): предоставляют в укрытии, риск получения огнестрельных ранений ниже, но угроза еще сохраняется. Оказание медицинской помощи в «теплой зоне» характеризует ограниченность лекарственных средств, изделий медицинского назначения в

соответствии с табельным оснащением, что применяет бригада тактических медиков.

В "теплой зоне" осуществляют временные остановки наружного кровотечения путем применения кровоостанавливающих препаратов, в том числе на основе хитозана, типа Celox.

К особенностям использования приведенного препарата относится зависимость его эффективности от плотности контакта с раненной поверхностью. С этой целью используют многофункциональные повязки типа Compressed Gauze, позволяющие осуществить безопасное и достаточное давление на поврежденную поверхность.

3. Медицинская помощь при эвакуации («холодная зона»): территория является безопасной для военнослужащих и гражданских, в том числе персонала экстренной медицинской помощи. В «холодной зоне» предоставляют стандартный объем медицинской помощи в соответствии с действующими протоколами с использованием табельных лекарственных средств и изделий медицинского назначения. В «холодной зоне» возможны: устранение асфиксии путем отсасывания слизи и крови из верхних дыхательных путей, введение воздуховода, проведение интубации трахеи, наложение трахеостомии, стабилизация показателей гемодинамики.

Показано, что 18% смертельных исходов боевой травмы являются превентивными. Среди превентивных смертей во время боевых действий определяют три основные:

1) наружное кровотечение из раны конечности (61 %);

2) напряженный пневмоторакс (33 %);

3) нарушение проходимости дыхательных путей (6 %).

Организация бригад тактической медицины улучшит результаты оказания медицинской помощи раненым на догоспитальном и раннем госпитальном этапах. Исходя из вышесказанного, тактический медик должен отличаться высокими морально-волевыми качествами, быть одновременно и настоящим медиком и прекрасным пехотинцем.

Список литературы:

1. Каллауэй Д.У., Смит Э.Р., Кейн Дж., Шапиро Г., Бур-Нетт У.Т., Маккей С.Д., Мэбри Р. Тактическая неотложная помощь пострадавшим (tecc): руководство по оказанию догоспитальной травматологической помощи в условиях повышенной угрозы [Електронний ресурс] // http://c-tecc.org / изображения/содержание/TECC-JSOM-Лето-11.pdf
2. Чемпион Х.Р. Реанимация боевой жидкости: введение и обзор конференций // J. Травма. — 2003 Май. — 54(5 доп.). — С. 7-12.
3. Хоспенталь Д.Р., Мюррей К.К., Андерсен Р.К., Блайс Дж.П., Калхун Дж.Х., Кансио Л.С., Чанг К.К., Конгер Н.Г., Крауч Х.К., Д'Авиньон Л.С., Данн Дж.Р., Фике Дж.Р., Хейл Р.Г., Хейс Д.К., Хирш Э.Ф., Хсу Дж.Р., Дженкинс Д.Х., Килинг Дж.Дж., Мартин Р.Р., Мурс Л.Е., Петерсен К., Саффл Дж.Р., Соломкин Дж.С., Таскер С.А., Вирджиния - ладка А.Б., Визен А.Р., Вортманн Г.В., Холкомб Дж.Б. Руководство по профилактике инфекций после боевых травм // J. Trau- ma. - 2008. — Т. 64, № 1. — С. 211-220. — Код доступу: http:// journals.lww.com/jtrauma/pages/articleviewer.aspx?year=2008&issue=03001&артикул=00003&тип=аннотация

List of literature:

1. Callaway D.W., Smith E.R., Cain J., Shapiro G., Bur- nett W.T., McKay S.D., Mabry R. Tactical emergency casualty care (tecc): guidelines for the provision of prehospital trauma care in high threat environments [Електронний ресурс] // http://c-tecc.org/ images/content/TECC-JSOM-Summer-11.pdf
2. Champion H.R. Combat fluid resuscitation: introduction and overview of conferences // J. Trauma. — 2003 May. — 54(5 Suppl.). — P. 7-12.
3. Hospenthal D.R., Murray C.K., Andersen R.C., Blice J.P., Calhoun J.H., Cancio L.C., Chung K.K., Conger N.G., Crouch H.K., D’Avignon L.C., Dunne J.R., Ficke J.R., Hale R.G., Hayes D.K., Hirsch E.F., Hsu J.R., Jenkins D.H., Keeling J.J., Martin R.R., Moores L.E., Petersen K., Saffle J.R., Solomkin J.S., Tasker S.A., Va- ladka A.B., Wiesen A.R., Wortmann G.W., Holcomb J.B.

Guidelines for the prevention of infection after combat-related injuries // J. Trau- ma. — 2008. — Vol. 64, No 1. — S. 211-220. — Код доступу: http://journals.lww.com/jtrauma/pages/articleviewer.aspx?year=2008&issue=03001&article=00003&type=abstract

© Благодир Ю.Х., Барыкинский Н.А. 2022 Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №2/2022.

Для цитирования: Благодир Ю.Х., Барыкинский Н.А. ТАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА КАК ОСНОВНОЙ ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ// Научно-образовательный журнал для студентов и преподавателей «StudNet» №2/2022.