

Особенности оказания медицинской помощи раненым в череп и головной мозг на догоспитальных уровнях (0–1)

А.А. ДАНЧИН, Г.А. ДАНЧИН

Резюме. *В статье освещены особенности современных подходов по оказанию медицинской помощи раненым в череп и головной мозг на догоспитальных уровнях согласно новым «Указаниям по военно-полевой хирургии» Украины.*

Ключевые слова: *медицинская помощь, догоспитальный уровень, раненые в череп и головной мозг.*

К догоспитальным уровням оказания медицинской помощи, согласно современным «Указаниям по военно-полевой хирургии» Украины, относятся базовый уровень и первый уровень медицинской помощи [1]. Объем, качество и необходимость оказания медицинской помощи были пересмотрены согласно современной обстановке и военному опыту многих стран-участниц военных конфликтов и локальных войн, в том числе опыта и нашей страны. Прежде всего, полностью изменилась тактика и стратегия ведения вооруженных конфликтов – в противостояниях все больше используют диверсионные подрывные группы, системы залпового огня, а также террористические методы устрашения, подавления войск и мирного населения. Использование взрывных снарядов, мин, растяжек и т.п. приводит к увеличению количества минно-взрывных ранений, травм и, как следствие, к долговременному периоду лечения и реабилитации. Современные военные конфликты направлены на снижение материальных и моральных ресурсов противника, увеличению санитарных потерь и запугиванию мирного населения. Все эти факторы ведут не только к постоянно изменяющейся боевой обстановке, но и к изменению возможностей оказания помощи на уровнях медицинской эвакуации [1, 4].

Ведение современного боя более не подразумевает четкую линию фронта, «согласованность» нападения и обороны воюющих сторон. Постоянная смена оружия подавления, использование высокоточного оружия, слаженность террористических групп в корне меняет обстановку за короткий период времени, а неподготовленность тылового обеспечения заставляет ограничиваться полумерами и запрашивать помощь у волонтеров.

Наряду с высоко квалифицированными специалистами в различных отраслях медицины, именно волонтеры стали новаторами по внедрению современных методов и средств оказания медицинской помощи раненым,

а различные группы тренеров по направлениям «Боец-спасатель» (Combat Life Saver, CLS) и «Тактическая помощь раненым на поле боя» (Tactical Combat Casualty Care, TCCC) помогают освоить быстрые и эффективные навыки спасения раненых на поле боя и в очагах массовых человеческих потерь. Эти курсы направлены не только для обучения профессиональных врачей, а предназначены именно для солдат, фельдшеров, санитарных инструкторов, спасателей, которые оказывают помощь на поле боя в любое время суток, в различных погодных условиях, сложных условиях боевой и тыловой обстановки. Эти курсы предполагают четкий алгоритм, который должен быть отработан в практических условиях до выработки полного автоматизма [2, 4].

Количество раненых, степень и тяжесть травм, полученных военнослужащими во время боевых столкновений, рассчитать практически невозможно. Наличие огромного количества современного высокотехнологического высокоточного оружия у противника, а также постоянная смена противником способов подавления подразумевает нанесение многофакторных повреждений и тяжелых травм [3, 5]. Так, для полноценного обеспечения помощи на догоспитальных уровнях у каждого солдата должна быть аптечка с современным набором средств и медикаментов как минимум для оказания самопомощи и взаимопомощи, а у санитарных инструкторов запас для постоянного пополнения использованных средств и медикаментов.

В период проведения антитеррористической операции (АТО) на востоке Украины удельный вес минно-взрывных повреждений (МВТ) самый высокий в структуре боевых огнестрельных и неогнестрельных ранений и травм. При МВТ действие ударной волны, множественных ранящих снарядов, газопламенной струи, а также загрязнение ран землей затрудняет мгновенную оценку жизненных показателей раненого [1].

Характеристика догоспитальных уровней (0–1) в аспекте оказания медицинской помощи раненым в череп и головной мозг

Базовый уровень (0).

Место оказания помощи: поле боя, зона боевых действий.

Кто оказывает помощь: спасатель, военнослужащий, стрелок-санитар, санитарный инструктор, фельдшер.

Вид оказываемой помощи: первая медицинская и доврачебная помощь.

Объем мероприятий: полный базовый.

Время оказания помощи: первые минуты после травмы.

Дальнейшая эвакуация: на I и II уровни.

Эвакуация: носилки, автотранспорт, санитарный транспорт, авиатранспорт.

Сортировка: предварительная.

- в первую очередь эвакуируют раненых без сознания, но с признаками жизни;

- во вторую очередь эвакуируют раненых в сознании, самостоятельно передвигающихся.

Целью первой медицинской и доврачебной помощи является устранение опасных для жизни последствий ранений и травм, предупреждение возможных осложнений. Эту помощь оказывает, в первую очередь, сам раненый или рядом находящийся военнослужащий, такая помощь называется самопомощью и взаимопомощью соответственно. Далее первую медицинскую помощь в районе непосредственных боевых действий оказывают стрелки-санитары и санитарные инструкторы. Действия раненых по оказанию самопомощи и тех, кто пытается ее оказать при интенсивном обстреле поля боя противником, ограничены по понятным причинам. Подавление огня противника и вынос раненого в безопасное место является наиболее целесообразным. Если раненый может самостоятельно передвигаться, то он должен немедленно перейти в укрытие (безопасное место). Если раненый может реагировать (сознание сохранено), но не может передвигаться, или раненый без сознания, то у спасателей (имеются в виду бойцы, стрелки-санитары и санитарные инструкторы) должен созреть план выноса согласно уровню напряженности боевой обстановки. Вынос тяжелораненого – достаточно сложная проблема, которая требует усилий двух и более бойцов. Самым быстрым способом является перемещение раненого путем волочения его (по снегу, воде, низким ступенькам, по земле с травяным или другим скользящим покрытием, по полу в зданиях, по дорогам).

Раненые в череп и головной мозг нуждаются в следующих мероприятиях по оказанию помощи на поле боя под обстрелом противника:

1. Вынос тяжелораненого «из-под огня» в безопасное место. Раненых в череп и головной мозг следует уложить на бок.

2. Раненые, которые могут передвигаться, должны немедленно перейти в укрытие (безопасное место).

2. При наружном кровотечении:

- наложение повязки на рану,

- наложение давящей повязки на рану.

3. В безопасном месте (укрытии) раненым в череп и головной мозг, проводят следующие друг за другом продолжающиеся мероприятия базового уровня медицинской помощи.

4. Пострадавших разоружают, в особенности с выраженными психическими нарушениями.

5. Обеспечивают свободную проходимость дыхательных путей:

- оценка эффективности дыхания;

- создание оптимального положения тела для адекватного дыхания;

- при нарушении проходимости дыхательных путей у раненого без сознания санитар удаляет инородные тела, кровь и рвотные массы из верхних отделов дыхательных путей. Для этого необходимо:

- поднять подбородок и выдвинуть нижнюю челюсть;
- раскрыть рот роторасширителем;
- вывести язык наружу и в сторону с помощью языкодержателя;
- марлевой салфеткой очистить полость рта и глотки от рвотных масс и крови и удалить инородные тела;
- ввести воздуховод в рот или вставить назофарингеальный воздуховод.

Проведение обезболивания при необходимости зависит от характера боли, от степени интенсивности и выраженности ее, а также наличия необходимых медикаментов: раненые, способные сражаться (в сознании), получают внутрь обезболивающее средство, а раненые, не способные сражаться и без сознания, обезболивающих средств не получают.

6. Общение с раненым, если это возможно (ободрять, успокаивать).

В первую очередь на рану накладывают давящую повязку при значительном кровотечении, что нередко наблюдают при огнестрельных и взрывных ранениях черепа и головного мозга, сопровождающихся повреждением мягких тканей, покрывающих череп, особенно в виде скальпированных и обширных скальпированных ран. Раненого необходимо вынести в укрытие (безопасное место) как можно быстрее, а затем заниматься проблемами с проходимостью верхних дыхательных путей. Такая последовательность действий подтверждается тем, что основной причиной смерти является гиповолемический шок вследствие кровотечения. В связи с этим действия по обеспечению свободной проходимости дыхательных путей может быть отложена до того, как интенсивное наружное кровотечение будет остановлено. Во время оказания «помощи под огнем» тяжелые раненые с проникающими ранениями черепа и головного мозга, при которых пострадавшие немедленно после ранения теряют сознание, будут иметь высокую вероятность фатального исхода.

После того как раненый доставлен из зоны обстрела в безопасное место, времени и возможности для оказания помощи становится больше. Прежде всего, разоружают бойцов с выраженными психическими нарушениями, которые в связи с этим представляют опасность для других, т. к. случайно или неуместно могут использовать оружие и ранить или убить окружающих. В боевой обстановке выраженные психические нарушения могут быть обусловлены ранением головного мозга, шоком и (или) медикаментозной аналгезией. В любом случае пострадавший с выраженными психическими нарушениями должен быть немедленно разоружен, включая огнестрельное и холодное оружие и взрывчатые средства.

Реанимационные мероприятия на поле боя пострадавшим от взрыва или имеющим проникающую травму, кто не имеет пульса, не дышит и не

имеет других признаков жизни, будут безуспешными и не нужно пытаться их осуществлять.

Уровень

Место оказания помощи: медицинский пункт батальона, медицинская рота бригады, мобильные врачебно-сестринские бригады.

Кто оказывает помощь: фельдшер, врач общей практики.

Вид оказываемой помощи: первая врачебная помощь.

Объем помощи:

- Минимальный (неотложные мероприятия);
- Полный (неотложные и отсроченные мероприятия).

Время оказания помощи: до 4 часов.

Дальнейшая эвакуация: на I и II уровни.

Эвакуация: автотранспорт, санитарный транспорт, авиатранспорт.

Сортировка: первична медицинская сортировка (при массовом поступлении).

1 группа – раненые с жизни угрожающими повреждениями. Маркируются «Красным» – первая очередь на эвакуацию.

2 группа – раненые с неугрожающими жизни повреждениями. Маркируются «Желтым» – вторая очередь на эвакуацию.

3 группа – раненые, требующие отсроченной медицинской помощи, способны передвигаться самостоятельно. Маркируются «Зеленым» – эвакуация в последнюю очередь.

4 группа – раненые с повреждениями, несовместимыми с жизнью. Маркируют «Черным» – эвакуация после 1 группы, если имеют признаки жизни.

5 группа – раненые с психическими расстройствами. Маркируют «Белым» – эвакуация в последнюю очередь.

Целью выполняемых мероприятий на данном уровне является немедленное устранение опасных для жизни последствий ранений и травм по прибытию раненых с поля боя, предупреждение развития тяжелых осложнений, поддержание жизненно важных функций организма и подготовка к дальнейшей эвакуации по предназначению после оказания медицинской помощи и первичной медицинской сортировки. К этим мероприятиям относятся:

1. Контроль наложенной повязки. При продолжающемся кровотечении из раны мягких тканей головы необходимо остановить его, сняв повязку, наложить на кровоточащие сосуды лигатуры и снова наложить повязку с тугой тампонадой раны с гемостатиками (при наличии «Combat Gauze»).

2. Раненым в череп и головной мозг, которые находятся без сознания, в случаях развития асфиксии при повторной рвоте устраняют западение языка, очищают ротовую полость, устанавливают воздуховод.

3. При необходимости выполняют коникотомию или трахеостомию.

4. Введение антибиотика и противостолбнячного анатоксина.

5. Обеспечение при благоприятных боевых условиях максимально быстрой эвакуации воздушным транспортом на 3-й уровень (минуя 2-й уровень) в положении на боку или другими видами транспорта (на 2-й уровень при неблагоприятных условиях).

6. Введение кровезаменителей для поддержания артериального давления.

Таким образом, изменяющийся характер боевых действий требует новых подходов к оказанию помощи на уровнях медицинской эвакуации пострадавших, в том числе с черепно-мозговой травмой. Внедрение современных методов и средств оказания медицинской помощи раненым с учетом программ «Боец-спасатель» и «Тактическая помощь раненым на поле боя» помогает освоить быстрые и эффективные навыки спасения раненых на поле боя и в очагах массового поражения и существенно улучшить прогноз пострадавших.

Литература

1. Вказівки з військово-польової хірургії / за ред. Я.Л. Заруцького, А.А. Шудрака. – К. : СПД Чалчинська Н.В., 2014. – 396 с.
2. Butler F.K. Tactical Combat Casualty Care in Special Operations. / F.K. Butler, G. Hagmann, E.G. Butler // Mil. Med. – 1996. – Vol. 161. – P. 1–16.
3. Goldberg S.A. The Prehospital Management of Traumatic Brain Injury / S.A. Goldberg, R.D. Ojanasartikul, A. Jagoda // Handbook of Clinical Neurology. – 2015. – Vol. 127. – P. 367–378.
4. From the combat medic to the forward surgical team: The Madigan Model for improving trauma readiness of brigade combat teams fighting the global war on terror / V.Y. Sohn, J.P. Miller, C.A. Roeller [et al.] // J. Surg. Res. – 2007. – Vol. 138. – P. 25–31.
5. Blast injuries / S.J. Wolf, V.S. Bebarta, C.J. Bonnett, P. Pons // The Lancet. – 2009. – Vol. 374(9687). – P. 405–415.

Особливості надання медичної допомоги пораненим в череп та головний мозок на догоспітальних рівнях (0–1)

А.О. ДАНЧИН, О.Г. ДАНЧИН

Резюме: У статті освічені особливості сучасних підходів з надання медичної допомоги пораненим в череп і головний мозок на догоспітальних рівнях згідно з новими «Вказівкам з військово-польової хірургії» України.

Ключові слова: медична допомога, догоспітальний рівень, поранені в череп і головний мозок.

Principles of medical care for wounded in the skull and the brain at the pre-hospital levels (0–1)

A.A. DANCHIN, A.G. DANCHIN

Summary. *The article presents current approaches on how to provide medical assistance to the wounded in the skull and the brain at the pre-hospital levels according to the new «Guidelines for military surgery» of Ukraine.*

Keywords: *medical assistance, pre-hospital level, wounded in the skull and the brain.*

УДК 616.1/4:617-004:31:355.11

Предварительные результаты ретроспективного анализа историй болезни пострадавших в зоне проведения антитеррористической операции

**А.П. КАЗМИРЧУК, Г.В. МЯСНИКОВ,
Л.Л. СИДОРОВА, Н.Н. СИДОРОВА**

Резюме. *Результаты предварительного анализа 200 историй болезни пострадавших в зоне проведения антитеррористической операции, позволяют сделать вывод, что вторичную патологию внутренних органов, связанную с боевой травмой, имеет каждый пятый раненый. Вероятность развития патологии внутренних органов значительно выше у пострадавших с множественными и комбинированными тяжелыми поражениями независимо от их локализации. Учитывая столь высокую долю пострадавших с патологией внутренних органов, пациентов с тяжелой множественной и комбинированной травмой должны наблюдать не только врачи профильного отделения, но и терапевт и кардиолог.*

Ключевые слова: *боевая травма, вторичная патология внутренних органов.*

Опыт предыдущих военных кампаний свидетельствует о том, что патология внутренних органов встречается у каждого третьего пострадавшего, перенесшего боевую травму. Характер такой патологии имеет существенные различия, зависит от перенесенной травмы, ее тяжести, наличия коморбидности, что, в свою очередь, может влиять на последствия травмы и прогноз для пациента.

В 2010 г. были опубликованы результаты анализа медицинского обеспечения ограниченного контингента войск в Республике Афганистан, в котором рассмотрены также и особенности патологии внутренних органов у 3400 раненых, пострадавших во время этого конфликта. Согласно