

Д.А. Трошин, И.В. Кочин, А.А. Гайволя, В.В. Царев, Э.В. Хандога¹

ГУ «Запорожская медицинская академия последипломного образования Министерства здравоохранения Украины»

¹ОП «Васильевский межрайонный отдел ГУ «ЗОЛЦ ГСЭСУ»»

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ БРИГАД ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО УЛУЧШЕНИЮ ЭВАКУАЦИОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СОРТИРОВКИ ПОСТРАДАВШИХ С ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Качество оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях зависит от рациональности организации эвакуационных мероприятий. В статье обосновываются основные направления эвакуации пострадавших. Выделены критерии медицинской сортировки пострадавших на основе характера патологий при оказании экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях.

Ключевые слова: медицинская помощь, чрезвычайная ситуация, эвакуационные мероприятия, хирургическая патология, медицинская сортировка.

Оказание экстренной медицинской помощи (ЭМП) при возникновении большого количества пострадавших вследствие различных чрезвычайных ситуаций (ЧС) (террористические акты, техногенные катастрофы и т. д.) имеет свои особенности [1]. Они связаны как с профессиональной индивидуальной подготовкой и знаниями медицинских работников, так и с необходимостью проведения организационных мероприятий, направленных на качественное и своевременное оказание ЭМП максимальному количеству пострадавших.

Одним из важнейших мероприятий является проведение медицинской сортировки (МС), выполняемой в том или ином виде в каждом периоде оказания помощи [2, 3]. Под МС понимают распределение пострадавших на группы по признаку нуждаемости в однородных лечебно-профилактических и эвакуационных мероприятиях в зависимости от медицинских показаний, установленного объема помощи и возможностей оказания его в данный период. Существующие в специальной научной литературе по медицине катастроф (МК) указания по МС, по своей сути, представляют использование содержания учебников по военно-полевой хирургии [1, 4].

Выполнение МС непосредственно в очаге массовых санитарных потерь имеет свои особенности. Приводимые рекомендации и указания в основном касаются врачей стационаров. Однако, рекомендации для врачей первого контакта (врачи скорой медицинской помощи) недостаточно конкретны. Все авторы согласны с тем, что первоочередная задача при проведении МС - выявление пострадавших с жизнеугрожающими последствиями травм и с выраженными расстройствами жизненных функций [2, 4]. Однако, после распределения пострадавших на группы по степени нуждаемости в оказании ЭМП (по сути, после определения очередности их эвакуации), возникает один из главных вопросов: в какое учреждение здравоохранения и каким транспортом будут направляться пострадавшие. Здесь выявляется одно из основных различий между военно-полевой хирургией и МК. При меди-

цинском обеспечении боевых действий (в том числе и в локальных вооруженных конфликтах) направления эвакуации для каждого этапа четко регламентированы решением вышестоящего медицинского начальника. При катастрофах мирного времени выбор учреждений здравоохранения широк (особенно в крупных городах, которые чаще всего подвергаются террористическим атакам), что затрудняет определение путей эвакуации для каждого конкретного пострадавшего. При этом, в первые часы после возникновения ЧС отсутствуют специально развернутые госпитали, предназначенные для приема пострадавших, поэтому пациенты доставляются в учреждения системы гражданского здравоохранения. Нерациональный выбор эвакуационных направлений может снизить качество оказания ЭМП пострадавшим, что приведет к перегруженности одних учреждений здравоохранения при неполной занятости других. Вышеуказанное послужило основанием к проведению данного этапа научных исследований.

Постановка проблемы

В данной статье рассмотрены мероприятия по улучшению эвакуационной медицинской сортировки при чрезвычайных ситуациях. Нерациональный выбор эвакуационных направлений может снизить качество оказания ЭМП пострадавшим и привести к нерациональной загруженности лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ). Выделены четкие критерии медицинской сортировки при направлении потерпевших в стационары различных ЛПУ.

Цель статьи

Определить оптимальные эвакуационные направления пострадавших вследствие ЧС, имеющих хирургическую патологию. Для достижения цели исследования был проведен сравнительный анализ характера хирургической патологии пострадавших, объема ЭМП помощи и места ее оказания, а также причины перевода пациентов между учреждениями здравоохранения и внутри них.

Матеріали і методи

Результати даного дослідження ґрунтуються на комплексному аналізі надання екстреної медичної допомоги 195 постраждалим при ЧС в г. Запоріжжя. Розрізняють внутріпунктову (в якому підрозділі даного етапу і в яку чергу буде надаватися допомога постраждалим) і евакотранспортну (визначення евакуаційного призначення, черговості евакуації, виду транспорту і положення постраждалого (сидя, лежачи)) сортировку.

Можливо виявити основні напрями евакуації постраждалих з хірургічної патологією:

- багатопрофільні центри спеціалізованої допомоги, в яких знаходяться спеціалізовані відділення різного профілю, наявний медичний персонал і обладнання дозволяють надавати повний (або практично повний) спектр спеціалізованої допомоги;

- спеціалізовані відділення закладів охорони здоров'я, які можуть надавати окремі види спеціалізованої допомоги;

- хірургічні відділення загального профілю, надають кваліфіковану хірургічну допомогу.

Естественно стремление направлять данных пострадавших в багатопрофільні центри, де знаходяться лікарі-хірурги різних спеціальностей, що дозволяє надавати хірургічну допомогу постраждалим з крайньо різноманітною патологією. Разом з тим, при раптово виниклому великому числі постраждалих доставка всіх пацієнтів в одне ЛПУ призведе до його «перевантаження», що не дозволить якісно надавати ЕМП всім, хто її потребує. Тому важливо знати варіанти напрямку постраждалих, не знижуючи при цьому якість надання ЕМП і не погіршуючи результати їх лікування.

Результати дослідження і обговорення

Як показав аналіз патології у постраждалих внаслідок різних ЧС, в 47,2±3,6% випадків пошкодження були комбінованими, а в 52,8±3,6% комбінованими, т.е. характеризувалися великим різноманітністю, що значно ускладнює проведення медичної сортировки. Тому ми вважаємо обґрунтованим введення терміна «евакоопределяюча патологія». Під цим визначенням ми розуміємо патологію (одну або декілька пошкоджень або станів організму), яка представляє в даний момент найбільшу небезпеку для життя постраждалого і (або) визначає напрямку його евакуації. Зокрема, при первинному огляді необхідно виявити наявність життєзагрожувальних наслідків травми, які потребують негайної доставки в найближчий хірургічний стаціонар (в тому числі і не маючи спеціалізованих відділень) для їх усунення, навіть тимчасового:

- асфіксія;
- напружений (клапанний) пневмоторакс;
- ознаки внутріплеврального і внутрібрюшного кровотечення;
- інтенсивне зовнішнє кровотечення, не оста-

новленне при допомозі методів тимчасової зупинки зовнішнього кровотечення.

Виділення даної групи постраждалих пов'язано з тим, що першочерговою задачею при наданні хірургічної допомоги у них є спасіння життя пацієнтів, а не функціональний исход травми. Направлення в багатопрофільний спеціалізований центр цілесообразно при наявності двох і більше пошкоджень:

- черепно-мозгова травма середньої і важкої ступені тяжкості (переломи кісток свода і основи черепа, ознаки стиснення головного мозку, відсутність свідомості);

- багаточисельні переломи кісток лицьової частини голови, великі раневі дефекти м'яких тканин лицьової частини;

- пошкодження очей (проникаючі і непроникаючі поранення, контузія очного яблука);

- травми шиї з пошкодженням гортани, трахеї, стравоходу, великих судин без продовжуваного кровотечення;

- травми грудей з відкритим або закритим пневмотораксом без прогресуючого наростання порушення дихальної функції;

- травми грудей з ознаками гемоторакса при стабільному стані постраждалого;

- ознаки багаточисельних переломів ребер, грудної клітки;

- травми живота з ознаками пошкодження органів черевної порожнини і забрюшинного простору, з підозрою на гемоперитоніум при стабільному стані постраждалого;

- травми тазу з ознаками пошкодження сечового міхура і прямої кишки;

- поранення зовнішніх статевих органів;

- травми хребта з порушенням провідності спинного мозку;

- переломи довгих трубчастих кісток, вивихи в великих суглобах кінцівок, переломи кісток тазу при нестабільності тазового кільця;

- пошкодження магістральних артерій з ознаками компенсованої і оборотної ішемії кінцівок, пошкодження великих нервів;

- площа поверхневих опіків більше 10%, діти в віці до 1 року незалежно від площі опіків.

Направлення даних постраждалих в багатопрофільний центр обумовлено тим, що кожне з перелічених пошкоджень потребує надання спеціалізованої допомоги (або комбінації спеціалізованої допомоги і кваліфікованої допомоги високого рівня).

При наявності одного з перелічених видів патології цілесообразно доставляти пацієнтів в спеціалізоване відділення (при ізольованих і багаточисельних травмах живота - в хірургічне відділення загального профілю). Як показують результати наукових досліджень, представлені в літературі, лікування даних видів пошкоджень хірургами загального профілю (на етапі кваліфікованої хірургічної допомоги) гірше, ніж в спеціалізованих відділеннях (враховуються показники летальності, частоти розвитку ускладнень, необхідність виконання

повторных операций, сохранение функциональной активности) [5-10].

Необходимо выделить некоторые виды повреждений, которые требуют оказания специализированной помощи, однако могут не влиять на выбор направления эвакуации при большом количестве раненых и пострадавших:

- бароакустическая травма (в том числе и с перфорацией барабанной перепонки). Данная патология встречалась довольно редко (у 9,7±2,1% пострадавших), что было обусловлено взрывом в замкнутом помещении. Однако даже после консультации врача оториноларинголога, как правило, не требовался экстренный перевод в специализированный стационар;

- переломы костей, вывихи в мелких суставах кистей и стоп, переломы костей запястья и предплюсны. Несомненно, данный вид патологии требует лечения в специализированном травматологическом стационаре. Однако, при большом количестве пострадавших, пациенты, у которых данный вид патологии не является эвакуопределяющим, могут доставляться в стационар в соответствии с основной патологией, тем более что на первых этапах оказания ЭМП достаточно иммобилизации гипсовой лонгетой или лестничной шиной;

- площадь поверхностных ожогов (I – III А степени) - менее 10% пострадавших. В связи с тем, что поверхностные ожоги склонны к самостоятельной эпителизации, прогноз при ожогах такой площади благоприятный, при большом количестве обожженных данная патология может лечиться в общехирургическом стационаре. При необходимости лечение будет корректироваться консультациями врача камбустиолога. Также необходимо выделять хирургическую патологию, не требующую оказания специализированной помощи:

- черепно-мозговая травма легкой степени (после обследования данные пострадавшие могут быть госпитализированы в любое отделение);

- признаки переломов 1-2 ребер без признаков пневмоторакса, гемоторакса, без дыхательной недостаточности;

- травмы живота, в том числе с повреждением орга-

нов брюшной полости;

- ранения мягких тканей (без повреждения крупных сосудов, нервов, без переломов костей);

- повреждение магистральных артериальных сосудов с признаками необратимой ишемии конечностей.

В том случае, если у пострадавшего выявлена только данная патология, он направляется в общехирургический стационар. Необходимо понимать, что данные повреждения не являются эвакуопределяющими при наличии у раненых и пораженных патологии, требующей оказания специализированной помощи. При направлении пострадавшего в общехирургический стационар выбор ЛПУ более широкий и, соответственно, более сложный, чем при направлении в многопрофильный центр специализированной помощи. Как показал анализ обращений за ЭМП при ЧС, ближайшие к месту ЛПУ характеризовались большим количеством самостоятельно обратившихся пострадавших. Считаем рациональным направление части пострадавших, нуждающихся в оказании только квалифицированной хирургической помощи, при их стабильном состоянии, в более удаленные ЛПУ от места ЧС. Это уменьшит нагрузку на ближайшие общехирургические отделения, которые будут оказывать помощь пострадавшим с жизнеугрожающими последствиями травм, требующими выполнения оперативных вмешательств и манипуляций по жизненным показаниям, а также большому числу самостоятельно обратившихся пострадавших.

Выводы

1. Медицинская сортировка раненых и пострадавших должна начинаться непосредственно в очаге массовых санитарных потерь.

2. При первичном осмотре пострадавшего необходимо выявить доминирующую патологию, определяющую направление эвакуации.

3. Рациональное распределение пострадавших по лечебно-профилактическим учреждениям позволит создать условия для своевременного и качественного оказания экстренной медицинской помощи максимально возможному количеству нуждающихся.

Список литературы

1. Губченко П.П. Медицинское обеспечение населения и действий сил в чрезвычайных ситуациях / П.П. Губченко, Л.В. Демьянов. - Калуга: Облиздат, 2010. - 348 с.
2. Медицинская сортировка пострадавших при стихийных бедствиях, крупных катастрофах / Под ред. В.В. Мешков, И.Ф. Богоявленский, Д.Е. Малаховский. - СПб.: ВМА, 2011. - 318 с.
3. Медицинская сортировка в хирургии катастроф: Пособие для врачей / И.А. Смирнов [и др.]. - М.: ВЦМК «Защита», 2012. - 35 с.
4. Мусалатов Х.А. Хирургия катастроф: Учебник / Х.А. Мусалатов. - М.: Медицина, 1998. - 592 с.
5. Огнестрельные ранения конечностей мирного времени / М.П. Толстых [и др.]. - М.: Медицина, 2012. - 80 с.
6. Швырков М.Б. Огнестрельные ранения лица, ЛОР-органов и шеи: Руководство для врачей / М.Б. Швырков, Г.И. Буренков, В. Р. Деменков. - М.: Медицина, 2011. - 400 с.
7. Ревской А.К. Огнестрельные ранения живота и таза / А. К. Ревской, А.А. Люфтинг, Е.А. Войновский. - М.: Медицина, 2012. - 320 с.
8. Полищук Н.Е. Огнестрельные ранения головы / Н.Е. Полищук, В.И. Старча. - К.: Изд-во ТОВ «ТоН», 2009. - 72 с.
9. Черняков Г.О. Основи організації та діяльності служби медицини катастроф у надзвичайних ситуаціях: Підручник / Г.О. Черняков, І.В. Кочін, П.І. Сидоренко та ін. / Під заг. ред. докт. мед. наук І.В.Кочіна. - Запоріжжя: ЗДІУЛ, 2000. - 252 с.
10. Кочін І.В. Медицина катастроф: Виробниче видання / І.В. Кочін, Г.О. Черняков, П.І. Сидоренко / За ред. проф. І.В.Кочіна. - К.: Здоров'я, 2008. - 724 с.

Стаття надійшла до редакції 30.09.2016р.

Д.О. Троши, І.В. Кочін, О.О. Гайволя, В.В. Царьов, Е.В. Хандога¹

ДЗ «Запорізька медична академія післядипломної освіти Міністерства охорони здоров'я України»

¹Василівський міжрайонний ВП ДУ «Запорізький ОЛЦ ДСЕСУ»

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПРИНЦИПИ РОБОТИ БРИГАД ЕКСТРЕНОЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ З ПОЛПШЕННЯ ЕВАКУАЦІЙНОГО МЕДИЧНОГО СОРТУВАННЯ ПОСТРАЖДАЛИХ З ХІРУРГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ ПРИ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

Якість надання екстреної медичної допомоги при надзвичайних ситуаціях залежить від раціональності організації евакуаційних заходів. У статті обґрунтовуються основні напрямки евакуації постраждалих. Виділені критерії медичного сортування постраждалих на основі характеру патологій при наданні екстреної медичної допомоги при надзвичайних ситуаціях.

Ключові слова: медична допомога, надзвичайна ситуація, евакуаційні заходи, хірургічна патологія, медичне сортування.

D.A. Troshin, I.V.Kochin, A.A.Gajvolya, V.V. Tsarov, E.V.Khandoga¹

State Institute "Zaporizhzhia Medical Academy of Postgraduate Education of Ministry of Health of Ukraine"

¹Vasilivsky interdistrict SU PI "Zaporizhzhya RLC SSESU"

ORGANIZATIONAL PRINCIPLES OF EMERGENCY MEDICAL CARE TEAMS TO IMPROVE EVACUATION TRIAGE PATIENTS WITH SURGICAL PATHOLOGY IN EMERGENCIES

The quality of medical care in emergency situations depends on the rationality of the organization of evacuation measures. In this article the basic directions of evacuation of victims are substantiated. Medical triage criteria based on the nature of pathologies of victims in providing medical care in emergency situations.

Keywords: medical care, emergency, evacuation measures, surgical pathology, medical triage.