

ТАКТИКА НЕПРЕРЫВНОГО ЕДИНОГО ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА У ПОСТРАДАВШИХ С МИННО-ВЗРЫВНЫМИ РАНЕНИЯМИ ЖИВОТА ПРИ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТАХ

Таранов И.И.¹, Магамадов А.Х.¹

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Россия (344022, Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29), e-mail: okt@rostgmu.ru

Проанализировано оказание квалифицированной медицинской помощи 116 пострадавшим с минно-взрывными ранениями живота при террористических актах. На этапе госпитализации умерли 4 чел. (4,3%), остальным 111 раненым была оказана квалифицированная медицинская помощь. Тактический подход к диагностике и лечению раненых был направлен на выполнение непрерывного единого процесса лечебно-диагностических мероприятий. Он включал клиническое лабораторное и аппаратное обследование пострадавших, разделение их на группы с ведущим повреждением живота, с ведущим повреждением груди, с ведущим повреждением таза, с ведущим повреждением конечностей. Также сразу определяли очередность выполнения операции: в первую очередь при наличии продолжающегося кровотечения, проникающих ранений живота и выполнение операций во вторую очередь при отсутствии этих признаков. При этом в случаях наличия жизнеугрожающих повреждений раненых сразу направляли в операционную, где им оказывали неотложные лечебные мероприятия, дообследовали и выполняли хирургические операции, Пострадавших в крайне тяжелом состоянии сразу госпитализировали в реанимационное отделение, где им также оказывали неотложные лечебные мероприятия и готовили к операции. Применение тактики единого непрерывного лечебно-диагностического процесса позволило провести оказание квалифицированной медицинской помощи 72,1% раненым без послеоперационных осложнений.

Ключевые слова: непрерывный единый лечебно-диагностический процесс, ведущее повреждение, квалифицированная медицинская помощь

TACTIC A SINGLE CONTINUOUS TREATMENT AND DIAGNOSTIC PROCESS IN PATIENTS WITH MINE-EXPLOSIVE WOUNDS OF THE ABDOMEN IN TERRORIST ACTS

Taranov I. I.¹, Magamadov A. H.¹

GBOU VPO "Rostov state medical University" of the Ministry of health of the Russian Federation (344022, Rostov-on-don, the lane Nakhichevan, 29), e-mail: okt@rostgmu.ru

Analyzed the provision of quality health care 116 casualties with mine-explosive wounds of the abdomen in terrorist acts. At the stage of hospitalization died 4 persons (4,3%), 111 the rest of the wounded received professional medical care. Tactical approach to diagnosis and treatment of the wounded was sent to perform a continuous single process of therapeutic and diagnostic measures. It included clinical and laboratory examination of the affected hardware, split them into groups with a leading to the damage of the stomach, leading to damage to the chest, leading to damage of the pelvis, leading to damage to the extremities. Also directly determines the sequence of the operation: first of all in the presence of ongoing bleeding, penetrating wounds of the abdomen and operations secondly, in the absence of these signs. In cases of life-threatening injuries of the wounded were immediately sent to the operating room, where they were provided emergency treatment measures, doobsledovanie and performed surgery, the Injured in critical condition hospitalized in resuscitation unit, where they provided emergency treatment measures and prepared for surgery. The use of the tactic single continuous treatment and diagnostic process allowed the provision of qualified medical care 72.1% of the wounded without postoperative complications.

Keywords: single continuous treatment and diagnostic process, leading damage, a qualified medical assistance.

Минно-взрывные ранения являются наиболее тяжелыми травмами, как в мирное, так и военное время. Из-за одновременного сочетания нескольких факторов воздействия (ударная волна, струи раскаленных газов, первичные и вторичные ранящие снаряды,

токсические продукты горения, звуковая волна, резкое колебание атмосферного давления) люди получают множественные или сочетанные ранения. При этом, ранения или отрывы фрагмента конечности сочетаются с открытыми или закрытыми травмами органов грудной клетки, живота и головы. Органы брюшной полости повреждаются у 10,0% пострадавших. В случаях закрытых травм преимущественно повреждаются паренхиматозные органы (селезенка, печень, почки), при осколочных ранениях – полые и паренхиматозные органы [4, 8].

При минно-взрывных ранениях живота преобладание в клинической картине сочетанной травмы имеет место у 15,3-24,1% пострадавших. Умирают от этих травм от 29,05 до 58,0% раненых [3]. Сочетанный характер повреждений при минно-взрывных ранениях живота резко ухудшает состояние пострадавших, усложняет их обследование, проведение предоперационной подготовки и выполнение хирургического вмешательства. Шоковое состояние регистрируется в 90,0-95,0% случаев [6].

На этапе оказания медицинской помощи на месте взрыва и при госпитализации пострадавших, наряду с лечебными действиями, осуществляют их сортировку. Как правило, раненых разделяют на 4 группы: 1- нуждающихся в неотложной реанимационной помощи или неотложных хирургических вмешательствах (в среднем таких раненых около 20,0%); 2 – нуждающихся в срочном (в ближайшие 6-8 часов) хирургическом лечении (их также около 20,0%); 3 – лица с легкими повреждениями, медицинская помощь которым может быть оказана амбулаторно (таких пациентов около 40,0%); 4 – агонирующие пострадавшие, нуждающиеся в облегчении состояния (их около 20,0%) [7].

П.Г.Алисов [1] отмечает, что среди раненых в живот реально выделять 2 группы пострадавших: 1 – с клиническими проявлениями внутрибрюшного кровотечения; 2 – с отсутствием признаков продолжающегося внутрибрюшного кровотечения. Первую группу раненых следует сразу направлять в операционную, вторую – оперировать после предоперационной подготовки.

По мнению Л.Н.Бисенкова [2], пострадавшим с минно-взрывными ранениями живота предоперационная подготовка не может превышать 1,5-2,0 часа, но она должна обеспечить адекватное обезболивание, коррекцию кровопотери, уменьшение эндотоксикоза, коррекцию водно-электролитных нарушений и кислотно-щелочного состояния. Важнейшим этапом предоперационной подготовки является восполнение кровопотери, которое приводит к устранению сердечно-сосудистых и дыхательных расстройств, а также восстановлению функции почек.

В последние годы сразу после террористического акта около 90,0% пострадавших транспортируются в лечебные учреждения. Это сокращает сроки доставки раненых на этап

квалифицированной или специализированной медицинской помощи. Однако, этот фактор приводит к тому, что многие раненые поступают в крайней тяжести состояния и возможна их смерть на этапе госпитализации [5]. Поэтому вопросы тактических подходов к проведению непрерывного единого лечебно-диагностического процесса при оказании квалифицированной медицинской помощи пострадавшим при минно-взрывных ранениях являются весьма актуальной проблемой.

Цель исследования. Показать значение тактики непрерывного единого процесса лечебно-диагностических мероприятий при оказании хирургической помощи в центральных районных и городских больницах пострадавшим от минно-взрывных ранений при террористических актах.

Материал и методы исследования

Проанализированы результаты лечения 116 пострадавших с минно-взрывными ранениями живота при террористических актах. Им была оказана квалифицированная медицинская помощь в Курчалоевской ЦРБ, Шалинской ЦРБ, Аргунской городской больнице и в Городской больнице № 9 г. Грозного Чеченской республики за период времени 1999-2015 г.

Среди пострадавших мужчин было 99 чел. (85,3%), женщин – 17 (14,7%). В течение первого часа после ранения в указанные лечебные учреждения поступило 82 чел. (70,7%), в течение второго часа – 19 пострадавших (16,4%), в сроки от 2-х до 3-х часов – 15 раненых (12,9%).

На этапе эвакуации и госпитализации в лечебные учреждения из-за крайней тяжести повреждений умерли 5 чел. (4,3%). Остальные 111 пострадавших были госпитализированы в указанные лечебные учреждения с разной степенью тяжести минно-взрывных повреждений. Тактический подход к диагностике и лечению раненых был направлен на выполнение непрерывного единого процесса лечебно-диагностических мероприятий.

В связи с этим всех пострадавших подвергали тщательному клинико-лабораторному и аппаратному обследованию. Диагностические мероприятия во всех группах раненых начинались с осмотра пострадавших, выявления жалоб, определения локализации и направления хода раневого канала, наличия продолжающегося кровотечения, объема кровопотери и предварительной оценки тяжести повреждений и состояния раненых. Для объективной оценки тяжести повреждений и травматического шока определяли состояние дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и мочевыделительной систем, а также опорно-двигательного аппарата. Лабораторное обследование включало в себя определение группы крови, резус-фактора, общие анализы крови мочи, биохимические показатели и исследование объема циркулирующей крови, наиболее наглядного показателя величины

кровопотери. Аппаратное обследование состояло из выполнения ЭКГ, рентгенографии областей повреждения тела, ультразвукового исследования брюшной полости. Следует отметить, что у 34 чел. (29,3%) из-за продолжающегося кровотечения рентгеновское исследование выполнено было во время операции.

Лечебно-диагностическая тактика в предоперационном периоде зависела от тяжести состояния раненых. При проникающих ранениях и при подозрении на продолжающееся кровотечение в брюшную или грудную полость, пострадавшего сразу брали в операционную. Все лечебно-диагностические мероприятия выполняли в условиях операционной, где на фоне внутривенных инфузий, в первую очередь, осуществляли мероприятия интенсивной терапии и хирургические манипуляции по жизненным показаниям (снятие жгута с конечности и остановка наружного кровотечения, трахеостомия, устранение напряженного пневмоторакса). Затем, после относительной стабилизации состояния пострадавшего проводили диагностический поиск повреждений, а затем выполняли хирургические операции.

Раненых, поступающих в критическом состоянии, сразу госпитализировали в отделение реанимации. Объем реанимационной помощи этим пациентам был сокращенный. После стабилизации сердечной деятельности, перевода на искусственную вентиляцию легких или устранения дыхательной недостаточности медикаментозными средствами больным выполняли диагностические мероприятия. По результатам данного обследования решали вопрос о сроках, виде и объеме хирургической операции.

Результаты исследования и их обсуждение

Клиническая картина повреждений живота была крайне разнообразной. Гемодинамические показатели указывали на состояние гиповолемии и гипотонии. Артериальное давление было сниженным, особенно у раненых с ведущим повреждением конечностей и ведущим повреждением груди (АД снижалось до 90-70 мм рт. ст.) отмечалась тахикардия до 100 - 120 ударов в 1 минуту. Выраженность анемии наибольшей была у раненых с ведущим повреждением живота: число эритроцитов $2,47 \pm 0,56 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – $71,28 \pm 1,62$ г/л, гематокрит – $31,21 \pm 2,13\%$.

Интоксикационный синдром отмечен у всех раненых, но более всего был выражен при ведущем повреждении живота, ведущем повреждении груди и ведущем повреждении конечностей (число лейкоцитов от $16,2 \times 10^9/л$ до $22,4 \times 10^9/л$, лейкоцитарный индекс интоксикации – до 23,6 Ед).

Чаще всего отмечались сочетанные повреждения груди, живота и конечностей. В 23 случаях (19,8%) диагностированы торакоабдоминальные ранения. Наряду с ранениями живота у 49 чел. (42,0%) имелись повреждения опорно-двигательного аппарата, у 17

пострадавших (3,5%) – ранения головы и у 15 пациентов (3,5%) – ранения таза. Повреждение магистральных сосудов (бедренной артерии и большой подкожной вены, а также аорты) было выявлено у 5 больных (4,3%).

В зависимости от степени тяжести минно-взрывных повреждений всех раненых разделили на 5 групп: с ведущим повреждением живота (94 чел., 81,0%), с ведущим повреждением конечностей (9 чел., 7,7%), с ведущим повреждением груди (5 чел., 4,3%), с ведущим повреждением черепа (4 чел., 3,4%), с ведущим повреждением таза (4 чел., 3,4%).

У всех пострадавших ранения брюшной полости были проникающими. Чаще всего повреждались тонкая кишка (50 чел., 43,0%), печень (37 чел., 31,0%), толстая кишка (40 чел. (34,0%), желудок (21 чел., 18,0%), селезенка (12 чел., 10,3%). При этом у 39 пациентов (33,5%) был поврежден только 1 орган брюшной полости, в том числе у 4 больных (3,4%) ранена печень, у 20 пострадавших (17,0%) – тонкая кишка, у 5 чел. (4,3%) – толстая кишка. В 77 случаях (66,3%) ранения органов живота были множественными, с повреждением двух, трех и более органов.

Из 94 чел. с ведущим повреждением живота у 7 пациентов определена 1-я степень травматического шока, у 22 пострадавших – 2-я степень, у 65 раненых – 3-я степень шока. Среди раненых с ведущим повреждением конечностей 2-я степень шока выявлена у 3 пациентов, 3-я степень – в 6 случаях. При ведущем повреждении груди 2-я степень шока диагностирована у 1 больного, 3-я степень – в 4 наблюдениях. У всех 4-х пострадавших с ведущим повреждением головы и у всех 4-х раненых с ведущим повреждением таза отмечена 3-я степень травматического шока.

С учетом угрожающих жизни повреждений и тяжести состояния пациентов с ведущим повреждением живота тактически определили очередность выполнения хирургических операций: в первую очередь или во вторую очередь. При этом у 82 раненых (87,2%) в связи с проникающим ранением в живот или продолжающимся внутренним кровотечением в первую очередь произведена операция лапаротомия. В 9 случаях (9,6%) в первую очередь выполнен лапароцентез и дренирование плевральной полости. У 3 (3,2%) в первую очередь осуществлена первичная хирургическая обработка ран груди в связи с продолжающимся наружным кровотечением.

После операций, выполненных в первую очередь, в зависимости от степени тяжести повреждений выполняли хирургические вмешательства во вторую очередь. Наиболее частыми из них были: первичная хирургическая обработка ран конечностей (у 45 чел., 47,9%), лапаротомия (у 14 раненых, 14,9%), дренирование плевральной полости (у 15 пострадавших, 16,0%), первичная хирургическая обработка ран груди (у 9 пациентов, 9,6%), лапароцентез (в 4 случаях, 4,2%). Другие операции выполняли в единичных случаях. Без

послеоперационных осложнений хирургическое лечение завершилось у 72,1% пострадавших.

Заключение. Таким образом, применение тактики выполнения непрерывного единого процесса лечебно-диагностических мероприятий в условиях центральной районной больницы и городской больницы пострадавшим от минно-взрывных ранений при террористических актах позволил наиболее рационально и своевременно оказывать им квалифицированную медицинскую помощь. Применение такой тактики позволяет оказывать хирургическую помощь раненым в полном объеме, исключает вынужденное расчленение медицинской помощи, что в конечном итоге улучшает результаты хирургического лечения.

Список литературы

1. Алисов П.Г. Организация оказания помощи раненым в живот в локальных конфликтах / Алисов П.Г. // В сб.: Актуальные проблемы современной тяжелой травмы. – СПб., 2001. – С. 11-12.
2. Бисенков Л.Н. Хирургическое лечение взрывных ранений / Бисенков Л.Н. – СПб., 1993. – 320 с.
3. Войновский Е.А. Хирургическое лечение раненых с ведущими множественными и сочетанными повреждениями живота и таза / Войновский Е.А., Ковалев А.С., Кукуничков А.А. и др. // Мед. катастроф. – 2010. – № 2 (70). – С. 41-44.
4. Гуманенко Е.К. Минно-взрывные ранения и взрывные травмы / Гуманенко Е.К., Самохвалов И.М. // Руководство для врачей: Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов. – М.: Изд. группа «ГЭОТАР-Медиа», 2011. – С. 632-643.
5. Дадаев А.Я. Медицинская помощь при огнестрельных ранениях груди и живота (обзор литературы) / Дадаев А.Я., Керимов А.З., Юсупов М.М., Хасиханов С.С. // Мед. катастроф. – 2013. – № 2 (82). – С. 36-43.
6. Цыбуляк Г.Н. Лечение тяжелых и сочетанных повреждений / Цыбуляк Г.Н. – СПб. : Гиппократ, 1995. – 432 с.
7. Шаповалов В.М. Оказание помощи пострадавшим при взрывных травмах / Шаповалов В.М., Самохвалов И.М. // Воен.-мед. журнал. – 2012. – № 10. – С. 18-26.
8. Zheng quo Wang Blessure par effect de soufflé / Zheng quo Wang / Intern. Rew. of the Armed Forces Med. Services.- 2010.- V. 83.- N 1.- P. 36-39.

Рецензенты:

Дегтярев О.Л., д.м.н., доцент кафедры хирургических болезней ФПК и ПСС ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону;

Грошилини С.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Ростов-на-Дону.