УДК 616.831-001-031.14-07-089:355"364"
DOI: 10.55359/2782-3296.2025.51.99.004

ТАКТИКА И ДИАГНОСТИКА ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННОЙ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ В УСЛОВИЯХ ВОЕННОГО ВРЕМЕНИ

Зубрилова Е. Г.[1], Стрельченко Ю. И.[2], Калинин А. Г.[3], Дей В. В.[3]

[1]ГБУ ДНР «Республиканский центр травматологии, ортопедии и нейрохирургии», отделение интенсивной терапии
[2]Кафедра патологической физиологии ФГБОУ ВО ДонГМУ им М. Горького Минздрава России
[3]ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий им А. А. Вишневского» МО РФ

Аннотация. Нами был проведен анализ поступивших с сочетанной травмой пострадавших во время активных боевых действий. Материал и методы. Проведен анализ структуры повреждений 286 пострадавших с сочетанной травмой, госпитализированных в нейрохирургическое отделение ГБУ ДНР «Республиканский центр травматологии, ортопедии и нейрохирургии». Наибольшую группу с сочетанной ЧМТ составили пациенты с сотрясением головного мозга (51,8 %, 99 пациентов), с ушибом головного мозга – 40 пациента (22,5 %). При сочетанной травме с доминирующей травмой опорно-двигательной системы преобладали пострадавшие с повреждением трубчатых костей – (71,3 %,71 пациентов). В 2,4 % случаев наблюдалось сочетанное повреждение органов брюшной полости. На всех этапах оказания медицинской помощи основой успеха является своевременность диагностики, объективная оценка тяжести и состояния пострадавших. Алгоритм диагностики и лечения пострадавших с сочетанной травмой осуществлялся по принципу «damage control».

Ключевые слова: *сочетанная травма, нейрохирургия, травматология, пострадавший, боевые действия*

TACTICS AND DIAGNOSTICS OF PATIENTS WITH COMBINED NEUROSURGICAL INJURIES IN WARTIME CONDITIONS

Zubrilova E. G.[1], Strelchenko Yu. I.[2], Kalinin A. G.[3], Dei V. V.[3]

[1]GBU DNR "Republican Center of Traumatology, Orthopedics and Neurosurgery", Department of Intensive Care
[2]Department of Pathological Physiology of Don State Medical University named after M. Gorky Ministry of Health of the Russian Federation
[3]A. A. Vishnevsky National Medical Research Center for High Medical Technologies of the Russian Ministry of Defense

Abstract. We conducted an analysis of patients with combined injuries who were admitted during active hostilities. Material and methods. We analyzed the structure of injuries in 286 patients with combined injuries who were hospitalized in the neurosurgery department of the Republican Center for Traumatology, Orthopedics, and Neurosurgery of the Donetsk People's Republic. The largest group of patients with combined traumatic brain

injuries included those with concussions (51,8 %, 99 patients) and those with brain contusions (22,5 %, 40 patients). In cases of combined trauma with a dominant injury to the musculoskeletal system, patients with damage to the tubular bones prevailed (71,3 %, 71 patients). In 2,4 % of cases, there was a combined injury to the abdominal organs. At all stages of medical care, the key to success is timely diagnosis and an objective assessment of the severity and condition of the patients. The algorithm for diagnosing and treating patients with combined trauma was based on the principle of "damage control."

Key words: *combined trauma, neurosurgery, traumatology, victim, combat operations*

ВВЕДЕНИЕ

В связи с ростом боевых травм одной из актуальных проблем современной хирургии является сочетанная травма [1, 5]. В общей структуре травм военного времени доля сочетанных повреждений достигает 80 %. Треть поступивших умирают в первые сутки лечения. В зависимости от тяжести повреждений при сочетанной травме летальность может достигать от 23,3 до 85 % [2, 3].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Анализ структуры сочетанной травмы и принципов диагностики пострадавших, госпитализируемых в военное время.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами проведен анализ структуры повреждений 286 пострадавших с сочетанной травмой тела, которые были госпитализированы в НХО ГБУ ДНР «Республиканский центр травматологии, ортопедии и нейрохирургии». Возраст пациентов составил от 18 до 90 лет. Среди пациентов преобладали мужчины – 208 (71,2 %) человек, при этом женщин было 88 (28,8 %). Сочетанная травма наблюдалась преимущественно у пациентов работоспособного возраста (18–50 лет (77,4 %)). В большинстве случаев встречалось сочетание травм двух (11,7 %) и трех анатомических областей. Превалирующей травмой была сочетанная черепно-мозговая травма (ЧМТ) – 191 пациент (66,8 %). Наибольшую группу с сочетанной травмой госпитализированных в нейрохирургическое отделение составили пациенты с сотрясением головного мозга (СГМ) м 101 (51,8 %). Сочетание с травмой верхней челюсти – 5 случаев, сотрясение головного мозга в сочетании с переломом верхних конечностей м 13 случаев, нижних конечностей – 5, с переломом костей таза – 3. СГМ с травмой груди наблюдалось в 47 случаях, из них в 10 случаях с переломом 1–3 ребер (21,3 %), с переломом свыше трех ребер и гемопневмотораксом – 3 случая. СГМ в сочетании с переломом позвоночника наблюдалось у 5 пациентов (5 % случаев).

Ушиб головного мозга (УГМ) наблюдался в 22,5 % (43 пациента), из них ЧМТ с повреждением костей черепа наблюдалось в 37,5 % (16 пациентов). Внутричерепная гематома наблюдалась в 32,9 % случаев (17 пациентов). При оценке тяжести по состоянию уровня расстройств сознания по шкале комы Глазго: легкая степень ЧМТ наблюдалась в 44,1 % (19 пациентов), средняя степень тяжести – 32,6 % (14 пациентов), тяжелая степень –23,3 % (10 пациентов). УГМ в сочетании с повреждением костного скелета наблюдался в 48,8 % случаев, из них чаще с повреждением верхних конечностей в 44,8 % (11 пациентов), наиболее тяжелое сочетание с повреждением костей таза – в 18 % (3 пациента). В 7,3 % УГМ сочетался с переломами ребер.

У 25,6 % (49 пациентов) были травмы мягких тканей головы. У пострадавших, госпитализированных в НХО, практически в 100 % случаев встречалась легкая травма в виде ушибов лица, конечностей, туловища. Вопрос о том, считать ли легкие повреждения

сочетанной травмой, согласно решению II съезда травматологов и ортопедов, не вызывает сомнений.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

При сочетанной травме с доминирующей травмой опорно-двигательной системы (ОДС) 95 пациентов были госпитализированы в травматологическое отделение. Сочетание с повреждением груди встречалось у 49,1 % случаях (54 пациента). При этом ведущим, из общего числа травм было повреждение груди (10,5 %). В 22,4 % случаев (13 пациентов) встречалась травма груди, которая сопровождалась переломами ребер. При этом в 69,2 % случаев были переломы более 3 ребер, в 3-х случаях – переломы, осложненные односторонним пневмотораксом, а в одном – двусторонним. Гематоракс наблюдался в двух случаях. В остальных же были ушибы разной степени (78,6 %). Повреждения груди в сочетании с травмой лица встречались в 12,2 % (10 пациентов) случаев были ушибы, в 5,2 % – переломы костей. Сочетание с повреждением конечностей наблюдалось в 55,1 % (32 пациента) случаев, от общего числа травм оно составило 33,7 %. При объективной оценке тяжести повреждений, с использованием шкалы для объективной оценки тяжести повреждений при механической травме (ВПХ (МТ)) [3] –наиболее тяжелым было сочетание повреждений груди и таза в 12 % случаев (7 пациентов), с повреждением позвоночника – в 10,3 % случаев (6 пациентов).

Доминирующим сочетанным повреждением в 66,3 % (63 пациента) было повреждение конечностей. Сочетание с повреждением верхней и нижней конечностей зарегистрировано в 28,6 % случаев (18 пациентов); конечность, лицо – 25,5 % (16 пациентов); в сочетании с грудной клеткой – 33,7 % (32 пациента), конечность, СГМ – 10,5 % (10 пациентов).

Анализ сочетаний повреждений сегментов конечностей показал, что из общего числа травм чаще встречались переломы позвоночника – 17,9 % (17 пациентов), бедра – 16,8 % (16 пациентов), костей предплечья – 16,8 % (16 пациентов). Несколько меньше, встречались следующие повреждения: перелом большеберцовой кости – 12,6 % (12 пациентов), перелом таза – 12,6 % (11 пациентов), перелом плеча – 12,6 % (11 пациентов), перелом малоберцовой кости – 7,3 % (7 пациентов), повреждение связочного аппарата коленного сустава 6,3 % (6 пациентов), перелом костей стопы – 3,1 % (3 пациента), перелом костей кисти – 2,1 % (2 пациента). По одному случаю – перелом лопатки и грудины.

Наибольшую группу сочетанной травмы составляли повреждения трубчатых костей – 71,3 % (67 пациентов), из них в 10,4 % (7 пациентов) – вторично-открытые переломы. Существенно, с 11,2 до 2,1 % снизилось число сочетанных повреждений органов брюшной полости. В трех случаях были повреждения полых органов, из них в двух случаях – внутрибрюшные повреждения мочевого пузыря, в одном случае – разрыв тонкой кишки. В двух случаях наблюдалось повреждение селезенки, в одном случае – разрыв почки в сочетании УГМ.

На всех этапах оказания медицинской помощи основой успеха является своевременность диагностики, объективная оценка тяжести и состояния пострадавших. Многоуровневый принцип оценки тяжести пострадавших является наиболее оптимальным [4, 5]. Это «золотой час!», в течение которого развиваются наиболее тяжелые жизнеугрожающие осложнения травм.

На первом этапе эвакуации пострадавших в многопрофильное лечебное учреждение с извещением приемного отделения по рации и раннее начало реанимационной терапии позволяет существенно снизить

летальность. В наших наблюдениях о пострадавших с тяжелой сочетанной травмой уже в период транспортировки бригадой скорой помощи были информированы сотрудники приемного отделения.

На втором госпитальном этапе удлинение времени диагностики в приемном отделении недопустимо. Все пациенты поступали в противошоковую палату.

Современный метод диагностики и параллельная интенсивная терапия являются основополагающими в нашей клинике. Алгоритм диагностики и лечения пострадавших с сочетанной травмой ведется по принципу «damage control» [7, 8]. В максимально сжатые сроки в приемном отделении проводится диагностика с использование высокотехнологичной аппаратуры: спиральная компьютерная томография (СКТ), ультразвуковое исследование, эндовидеотехника, рентгенологическое исследование. «Золотым стандартом» для пострадавших с сочетанной нейрохирургической травмой является СКТ головного мозга, позвоночника [2, 6]. При выявлении внутричерепной гематомы с признаками компрессии головного мозга со смещением срединных структур в 8 случаях из 12 выполнялось экстренное хирургическое вмешательство по жизненным показания. Также экстренное оперативное лечение проводилось пострадавшим с позвоночно-спинальной травме в случае сдавления спинного мозга.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ структуры повреждений у пациентов с сочетанной травмой свидетельствует, что при доминирующей ЧМТ наиболее тяжелые повреждения наблюдаются в сочетании с повреждением верхних и нижних конечностей. При сочетанной травме ОДС доминирующим является повреждение трубчатых костей. При сочетанной травме принципом лечения является «damage control» – приоритетно устранение полостных повреждений.

СВЕДЕНЬЯ ОБ АВТОРАХ:

Зубрилова Екатерина Геннадьевна
- врач анестезиолог-реаниматолог ГБУ ДНР РЦТОиН, отделения анестезиологии и реанимации, г. Донецк
- E-mail: zubrilova95@mail.ru
- Телефон: +79493269060

Стрельченко Юрий Игоревич, д.мед.н., доцент, профессор кафедры патологической физиологии ФГБОУ ВО ДонНМУ им М. Горького МЗ России, г. Донецк
- E-mail: strelchenkoiurii@gmail.com
- Телефон: +79493632684

Калинин Артем Геннадьевич, Заслуженный врач РФ, главный анестезиолог-реаниматолог ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий имени А.А. Вишневского» МО РФ, полковник медицинской службы. – Почтовый адрес: Московская область, г.о. Красногоск
- E-mail: artem20-06@ya.ru

Дей Владимир Вячеславович
- Подполковник медицинской службы, начальник отделение реанимации и интенсивной терапии (на 18 коек), ЦАРРИТ (на 36 коек) ФГБУ «НМИЦ ВМТ им. А.А. Вишневского» Министерства Обороны Российской Федерации
- Почтовый адрес: Московская область, г. Красногорск
- E-mail: dey_vova@mail.ru