

УДК 617.542-001+616-005.1-089

В.Н. Лыхман

*ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В.Т. Зайцева НАМН Украины»,
г. Харьков*

Харьковская медицинская академия последипломного образования

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ И ЛЕТАЛЬНОСТИ У ПОСТРАДАВШИХ С ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ, ОСЛОЖНЕННОЙ СИНДРОМОМ ПОЛИОРГАННОЙ ДИСФУНКЦИИ

Проведено исследование, посвященное оценке тяжести и причинам летальности у пострадавших с травматической болезнью, осложненной синдромом полиорганной дисфункции. Определены наиболее частые осложнения у пострадавших данной категории и сроки их возникновения, выделены основные показатели тяжести у выживших и умерших пострадавших.

Ключевые слова: *пострадавшие, травматическая болезнь, полиорганная дисфункция.*

До настоящего времени новое понимание патофизиологических механизмов развития полиорганной дисфункции при сочетанной травме не получило широкого сопоставления с реальной клинической практикой [1]. Недостаточно освещены в литературе многие вопросы, связанные с изучением факторов риска летального исхода, возможностей применения малоинвазивных хирургических технологий и особенностей формирования полиорганной дисфункции [2–4].

Одним из наименее изученных аспектов реакции организма на тяжелую травму является роль цитогенетических изменений в реализации синдромов органных дисфункций [5, 6]. Кроме того, на современном этапе развития интенсивной терапии отсутствует общепринятая программа лечебной тактики при множественной и сочетанной травме в зависимости от тяжести состояния, количества пораженных систем и специфики органных дисфункций. Не разработаны подходы к количественной оценке прогноза, тяжести состояния, необходимые для выбора объема интенсивной терапии, клинического мониторинга оценки эффективности лечения.

Несмотря на достигнутые успехи в лечении множественных и сочетанных повреждений в последнее десятилетие отмечается

увеличение числа осложнений в отдаленные периоды после травмы, причем значительно чаще стали развиваться множественные и тяжелые осложнения [4, 7].

Цель настоящего исследования – определить структуру и частоту летального исхода у пострадавших с травматической болезнью, осложненной синдромом полиорганной дисфункции.

Материал и методы. Проведен анализ летальности и осложнений у 127 пострадавших с травматической болезнью, сочетанной с синдромом полиорганной дисфункции, находившихся на лечении в отделении травматического шока ГУ «ИОНХ НАМНУ»; отделении политравмы ГК БСНМП им. проф. А.И. Мещанинова; отделении политравмы обласной клинической больницы. Тяжесть состояния была оценена по шкалам AIS, ЦИТО-1, ISS, NISS, PTS, RTS, APACHE II, SAPS II, LODS, MODS, SOFA и GCS.

Результаты и их обсуждение. Из всех пострадавших, госпитализированных в исследуемый промежуток времени, 9,4 % погибли в первые три часа с момента поступления в стационар ввиду наличия у них крайне тяжелых, не совместимых с жизнью повреждений. Показатели, характеризующие тяжесть травмы, выраженность органных

© В.Н. Лыхман, 2014

дисфункций при поступлении с использованием различных систем, у 127 пострадавших, проживших 3 часа и более, представлены в табл. 1. Статистически значимые различия выживших и умерших наблюдались по догоспитальному времени ($F=5,28$; $p=0,022$), а также системам оценки тяжести состояния ($p<0,001$).

Тяжесть травмы, выраженность системных расстройств при поступлении обусловили высокую летальность (36,5 %). Кривая 28-суточной выживаемости представлена на рисунке.

Медиана выживаемости составляла 2 суток (в течение первых 48 часов погибло 7 человек, что составило 57,8 % от всех умер-

Таблица 1. Основные показатели, характеризующие тяжесть состояния при поступлении выживших и умерших больных ($M\pm SD$)

Показатель	Все пострадавшие (n=127)	Выжившие (n=115)	Умершие (n=12)
Возраст, годы	45,8±17,9	45,6±14,0	46,1±16,5
Догоспитальное время, мин	52,7±32,1	50,4±21,5*	56,4±30,1
ЦИТО-1, баллы	9,30±4,71 [#]	7,41±3,22 [@]	13,10±4,97
СПБНИИ скор. пом., баллы	6,94±4,83 [#]	4,91±3,10 [@]	11,10±5,06
ISS, баллы	23,4±16,1 [#]	15,50±7,89 [@]	39,8±16,4
NISS, баллы	26,7±15,0 [#]	19,80±8,25 [@]	41,1±15,6
PTS, баллы	26,00±4,71 [#]	19,00±7,79 [@]	40,3±15,0
RTS, баллы	6,170±1,663 [#]	6,990±0,978 [@]	4,14±1,74
APACHE II, баллы	16,50±9,32 [#]	12,10±6,51 [@]	25,60±7,54
SAPS II, баллы	36,5±19,1 [#]	26,9±12,3 [@]	56,6±14,6
LODS, баллы	4,56±4,14 [#]	2,44±2,18 [@]	8,76±3,92
MODS, баллы	5,47±4,29 [#]	3,30±2,64 [@]	3,30±2,64
SOFA, баллы	6,29±3,80 [#]	4,26±1,95 [@]	10,50±3,25
GCS, баллы	11,30±2,85 [#]	12,70±1,81 [@]	8,32±2,74

Примечание. Различия достоверны по сравнению с показателем умерших: * $p<0,05$; # $p<0,01$; @ $p<0,001$.

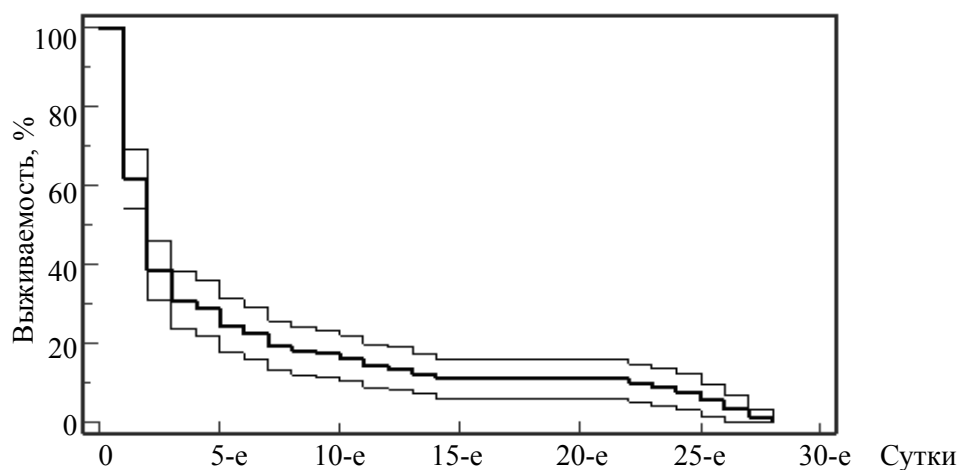
Оценка тяжести состояния, выраженность органических дисфункций, летальность в зависимости от тяжести травмы по шкале ISS представлена в табл. 2. Как видно из данных табл. 2, при ISS = 30–45 баллов летальность превысила 50 %.

Из данных рисунка мы констатируем, что пик летальности приходится на первые трое суток и второй незначительный подъем наблюдался на 3–4-й неделе после травмы. Подавляющее большинство пострадавших (65,5 % от всех умерших) погибает в первые

Таблица 2. Тяжесть состояния, выраженность органических дисфункций, летальность в различных группах пострадавших ($M\pm SD$)

Показатель	ISS, баллы			
	до 15 (n=23)	16–29 (n=21)	30–45 (n= 47)	>45 (n=36)
AIS, баллы	5,03±0,97	9,61±2,33 [@]	13,10±4,01 [@]	16,20±4,09 [@]
ISS, баллы	11,00±2,87	22,90±4,31 [@]	37,30±6,77 [@]	53,7±12,9 [@]
APACHE II, баллы	9,5±5,5	12,70±6,51 [@]	22,10±8,14 [@]	28,10±6,68 [@]
SAPS II, баллы	19,2±10,3	28,2±12,3 [@]	49,70±18,1 [@]	60,1±11,6 [@]
LODS, баллы	1,27±1,61	2,69±2,25 [@]	7,64±3,54 [@]	9,67±4,42 [@]
MODS, баллы	1,67±1,41	3,88±2,66 [@]	8,31±3,35 [@]	11,40±3,72 [@]
Летальность, %	–	14,0 [#]	52,3 [@]	81 [@]

Примечание. Различия достоверны по сравнению с показателем ISS до 15 баллов: # $p<0,01$; @ $p<0,001$.



Кривая 28-суточной выживаемости Каплан–Мейера

трое суток. Причинами смерти в первые трое суток в 65,7 % случаев явилась острая массивная кровопотеря, в 18,5 % – отек, дислокация головного мозга, в 10,2 % – жировая эмболия, в 5,6 % – пневмония. Основной причиной смерти в более поздние сроки явились гнойно-септические осложнения (77,6 %).

Из 104 пострадавших с ISS > 15 баллов, находившихся в ОРИТ более 48 часов, у 57 (54,8 %) наблюдались гнойно-септические осложнения, среди них у 47,7 % отмечались легочные осложнения (пневмонии, плевриты, трахеобронхиты). Тяжелый сепсис развился у 16,8 % пострадавших, причиной его развития у 81,0 % была пневмония, у 12,8 % – нагноения ран мягких тканей, у 6,4 % – перитонит. Летальность у пострадавших с данным осложнением составила 68,1 %. У 3,1 %

пострадавших развился делирий. Как правило, он наблюдался у лиц, злоупотребляющих алкоголем.

Выводы

Главными факторами, определившими исход травмы, явились тяжесть травмы и выраженность синдрома полиорганной дисфункции. Наиболее высокая летальность зафиксирована у пострадавших с травматической болезнью в первые трое суток после получения травмы. Из 104 пострадавших с показателем шкалы ISS > 15 баллов наиболее значимыми были осложнения со стороны бронхолегочной системы – у 47,7 %, тяжелый сепсис развился у 16,8 % пострадавших, нагноения ран мягких тканей – у 12,8 %, перитонит – у 6,4 %.

Список литературы

1. Волкова Ю. В. Причины возникновения посттравматического панкреатита у пострадавших с травмой поджелудочной железы при политравме / Ю. В. Волкова // Біль, знеболювання: інтенсивна терапія. – 2006. – № 1 (д). – С. 76–78.
2. Габдулхаков Р. М. Оценка тяжести и прогноз среди различных категорий пострадавших с сочетанной травмой / Р. М. Габдулхаков, Ф. С. Галеев, Х. М. Мустафин // Вестник интенсивной терапии. – 2006. – № 5. – С. 243–245.
3. Климовицький В. Г. Політравма – патогенетичне обґрунтування лікувального комплексу гострого періоду травматичної хвороби / В. Г. Климовицький, В. Г. Пастернак, Ю. В. Поляченко // Укр. журнал екстрем. медицини ім. Г. О. Можаяєва. – 2000. – Т. 1, № 2. – С. 24–28.
4. Stephan M. J. Splanchnic hemodynamics in critical illness / M. J. Stephan, T. Jukka // Curr. Opin. Crit. Care. – 2000. – № 6. – P. 123–129.
5. Использование препаратов гидроксипроксиэтилкрахмала и многоатомных спиртов в алгоритме реанимации желудочно-кишечного тракта у пострадавших с политравмой / И. П. Шлапак, Ю. А. Гайдаев, Л. В. Згржебловская [и др.] // Укр. журнал експериментальної медицини ім. Г. О. Можаяєва. – 2002. – Т. 3, № 1. – С. 24–26.
6. Гельфанд Б. Р. Антибактериальная терапия при отдельных формах абдоминальной хирургической инфекции / Б. Р. Гельфанд, В. А. Гологорский, С. З. Бурневич // Consilium-Medicum. Приложение. – 2000. – Т. 2, № 4. – С. 27–29.

7. *Feltis Brad A.* Does microbial translocation play a role in critical illness / Brad A. Feltis, Carol L. Wells // *Curr. Opin. Crit. Care.* – 2000. – V. 6. – P. 117–122.

В.М. Лухман

ОЦІНКА ТЯЖКОСТІ ТА ЛЕТАЛЬНОСТІ У ПОСТРАЖДАЛИХ НА ТРАВМАТИЧНУ ХВОРОБУ, УСКЛАДНЕНУ СИНДРОМОМ ПОЛІОРГАННОЇ ДИСФУНКЦІЇ

Проведено дослідження, присвячене оцінці тяжкості та причинам летальності у постраждалих з травматичною хворобою, ускладненою синдромом поліорганної дисфункції. Оцінено найбільш часті ускладнення у постраждалих даної категорії та терміни їх виникнення, виділено основні показники тяжкості у постраждалих, які вижили, і померлих.

Ключові слова: постраждали, травматична хвороба, поліорганна дисфункція.

В.Н. Lykhman

ASSESSMENT OF THE WEIGHT AND LETHALITY IN AFFECTED WITH TRAUMATIC DISEASE COMPLICATED BY POLYORGAN DYSFUNCTION SYNDROME

A study on evaluation of severity and lethality causes at victims with traumatic disease complicated polyorgan dysfunction syndrome is carry into effect. The most frequent complications in victims of this category and the timing of their occurrence, key indicators of the weight of the survivors and dead victims are identified.

Key words: injuries, traumatic illness, polyorgan dysfunction.

Поступила 19.11.14