

© Коллектив авторов, 2008
УДК [616.714+616.831-001.3/.4+617.5-001-031.13-07]

В.В.Щедренко, О.В.Могучая, И.В.Яковенко, А.Г.Калиничев, С.В.Орлов,
Е.В.Хачатурова-Тавризян, Т.А.Иванова, И.А.Соваков

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКИ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

ФГУ «Российский научно-исследовательский нейрохирургический институт им. проф. А.Л.Поленова Росмедтехнологий» (дир. — засл. деят. науки РФ проф. В.П.Берснев), Санкт-Петербург

Ключевые слова: сочетанная черепно-мозговая травма, клиника, атипичное течение, псевдосиндромы.

Таблица 1

Распределение пострадавших с сочетанной черепно-мозговой травмой по числу поврежденных анатомических областей

Число поврежденных анатомических областей	Число больных	
	Абс.	%
2	2532	54,2
3	1160	24,8
4	566	12,1
5	310	6,7
6	103	2,2
Всего	4671	100

Введение. По частоте, социальной значимости и исходам политравма занимает одно из основных мест среди нозологических форм, приводящих к гибели и стойкой утрате трудоспособности пациентов со снижением трудовых ресурсов страны. Сочетанная травма, сопровождающаяся черепно-мозговыми повреждениями, относится к категории наиболее тяжелой и составляет не менее 70% всех политравм [1, 2, 5, 7].

Клиническая картина при политравме обусловлена, прежде всего, наличием шока и кровопотери, а также выраженностью синдрома взаимного отягощения. В настоящее время ключевым моментом шока различной этиологии считают тканевую гипоперфузию и гипоксию, которые и определяют последующие нарушения метаболизма, иммунитета, а также функционирование различных органов и систем. Одним из факторов, обуславливающих гипоперфузию, является гиповолемия из-за наружной и внутренней кровопотери, а также крово- и плазмопотери в травмированные ткани [3, 4, 6].

Материал и методы. В ходе работы изучена клиническая картина у 4671 больного с сочетанной черепно-мозговой травмой, находившегося на лечении в больницах Санкт-Петербурга на протяжении 2004 г. Доля пострадавших мужского пола составила 71%, наиболее травмоопасным являлся трудоспособный возраст — от 18 до 59 лет, на этот возрастной интервал пришлось 79,2% мужчин и 58,5% женщин. Распределение пострадавших по числу поврежденных анатомических областей (табл. 1) показало, что наиболее велика была доля пациентов с травмой двух (54,2%) и трех (24,8%) анатомических областей.

Подавляющее большинство больных (95,7%) получили травму в быту, в состоянии алкогольного опьянения в этот момент находились 23% пациентов. Основными обстоятельствами, при которых произошло травмирование, в порядке убывания были дорожно-транспортное происшествие (47%), избиение (23%) и падение с высоты (19%).

Травматический шок различной степени обнаружен в 76% наблюдений. Более чем у половины пострадавших доминирующим повреждением была черепно-мозговая травма (табл. 2), далее следовали травма опорно-двигательного аппарата (18,2%), тупая травма груди (15,4%) и живота (6,7%).

Тяжесть черепно-мозговой травмы была различной степени и оценена как легкая (сотрясение головного мозга и ушиб головного мозга легкой степени) у 2616 (56%) пациентов, среднетяжелая (ушиб головного мозга средней степени) — у 327 (7%) и тяжелая (ушиб головного мозга тяжелой степени и сдавление головного мозга) — у 1728 (37%) больных. Сдавление головного мозга различными компримирующими факторами имело место в 457 наблюдениях, но наибольшим был удельный вес субдуральных гематом (42,9%).

Результаты и обсуждение. На фоне шока и кровопотери при сочетанной травме имело

Таблица 2

Распределение пострадавших с сочетанной черепно-мозговой травмой по доминирующему повреждению

Доминирующее повреждение анатомической области	Число больных	
	Абс.	%
Голова	2569	55,0
Шея	2	0,1
Грудь	723	15,4
Живот	310	6,7
Таз	123	2,6
Опорно-двигательный аппарат	852	18,2
Позвоночник	92	2
Всего	4671	100

место изменение симптоматики, характеризующей повреждение головного мозга. В этих условиях черепно-мозговая травма часто протекала при невыраженной клинической картине или атипично. Об этом свидетельствует, прежде всего, то, что у пациентов со сдавлением головного мозга реже проявлялись так называемые «гематомные признаки». В табл. 3 приведены сравнительные данные о частоте типичных признаков внутричерепной гематомы, исследованные нами у пострадавших с изолированной и сочетанной черепно-мозговой травмой [8, 9].

Таблица 3

Частота признаков внутричерепной гематомы при изолированной (n=1230) и сочетанной (n=457) черепно-мозговой травме (%)

Клинические признаки	Изолированная черепно-мозговая травма	Сочетанная черепно-мозговая травма
Нарушение сознания	98	100
Светлый промежуток	22	11,8
Анизокория	55	20,5
Парезы конечностей	45	32,6
Эпилептические припадки	9	2,1
Брадикардия	41	16,7

У всех пострадавших с сочетанной травмой отмечалось нарушение сознания. Светлый промежуток наблюдался почти в 2 раза реже в сравнении с изолированной черепно-мозговой травмой и имел место у 11,8% больных, при этом он носил abortивный характер почти у каждого пятого пострадавшего. Анизокория также отмечалась более чем в 2 раза реже. Невелика была доля больных с эпилептическими припадками (2,1%). Несколько реже, чем при изолированной черепно-мозговой травме, удавалось выявить и парезы конечностей

(32,6%). Истинная брадикардия наблюдалась у значительно меньшей доли пациентов (лишь у 16,7%), при этом особое значение приобретал такой признак, как относительная брадикардия, т.е. несоответствие частоты пульса уровню систолического артериального давления.

Следующей особенностью клинического течения сочетанной черепно-мозговой травмы было развитие псевдосиндромов со стороны головного мозга в виде псевдодислокационного (72 наблюдения) и псевдокомпрессионного (90 наблюдений). Они возникали у пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и средней тяжести, однако при наличии соответствующей симптоматики нейровизуализационными методами или при судебно-медицинском исследовании было подтверждено отсутствие дислокации и компрессии головного мозга.

Псевдодислокационный и псевдокомпрессионный синдромы характеризовались, прежде всего, наличием abortивного «светлого промежутка», когда, чаще всего, отсутствие нарушений сознания сменялось оглушением либо когда на протяжении определенного времени происходило углубление нарушений сознания. Для псевдокомпрессионного синдрома было характерно возникновение так называемых «гематомных признаков» — анизокории, брадикардии, пирамидной недостаточности и эпилептических припадков. Однако степень анизокории была не столь выраженной, а брадикардия скорее носила относительный характер. Для псевдодислокационного синдрома было характерно появление симптомов поражения ствола головного мозга [снижение реакции зрачков на свет и корнеальных рефлексов, ограничение объема движения глазных яблок, диссоциация мышечного тонуса и(или) глубоких рефлексов по продольной оси тела].

Псевдосиндромы наблюдались при тупой травме груди, сопровождающейся одно- или двусторонним гемотораксом, тупой травме живота, сопровождающейся гемоперитонеумом, а также при переломе костей таза и бедра. Выраженность клинической картины находилась в прямой зависимости от степени кровопотери, при этом с помощью непараметрической статистики между этими явлениями обнаружена высокая прямая корреляционная связь (коэффициент Пирсона $C=0,92$). Кроме того, темп регресса псевдосиндромов был обусловлен объемом проводимой инфузионно-трансфузионной терапии, а также адекватностью и своевременностью предпринятого хирургического вмешательства.

Атипичное течение внутричерепных гематом и развитие церебральных псевдосиндромов диктует необходимость обязательного использования эхоэнцефалоскопии и нейровизуализационных методов обследования.

Оказалось, что при сочетанной черепно-мозговой травме наблюдалось и атипичное течение внечерепных повреждений. Отсутствие клини- ки или малосимптомное течение тупой травмы груди имелось у 88 (12%) больных среди 723 пострадавших с верифицированным поврежде- нием реберного каркаса и внутригрудных органов. Аналогичная ситуация при тупой травме живота наблюдалась у 52 (16,7%) пострадавших среди 310 пациентов с верифицированными закрыты- ми повреждениями органов брюшной полости и забрюшинного пространства. В обоих случаях это были тяжелые травмы с повреждением 3 и более анатомических областей и наличием тяжелой черепно-мозговой травмы с нарушением созна- ния до уровня сопора-комы, при этом у каждого пятого пациента было диагностировано сдавление головного мозга.

Подобное течение сочетанных внечерепных повреждений диктует необходимость более широ- кого использования как лучевых (рентгенография, ультразвуковое исследование, компьютерная томография), так и малоинвазивных (торакоцентз и видеоторакокопия, лапароцентз и лапароско- пия) методов диагностики.

При сочетанной травме встречались клини- ческие проявления со стороны органов грудной клетки и живота при отсутствии повреждения этих анатомических областей. Псевдосиндром острого живота имел место у 149 пациентов с повреждением груди, таза и позвоночника. Почти в $\frac{2}{3}$ наблюдений псевдосиндром острого живо- та отмечался у тех пострадавших, у которых одной из составляющих повреждения была трав- ма груди. Псевдосиндром тупой травмы груди наблюдали значительно реже, лишь у 14 больных, причем у большинства из них было диагнос- тировано повреждение смежной анатомической области — живота.

Больничная летальность составила 13,7%, и основными причинами смерти чаще всего фигу- рировали тяжелая сочетанная травма (52%) и различные осложнения травматической болезни (36%), прежде всего со стороны головного мозга и органов грудной клетки. Среди осложнений со стороны органов грудной клетки наиболее часто возникала пневмония (69%), причинами которой являлись тупая травма груди, длительная искус- ственная и вспомогательная вентиляция легких, а также наличие внутрибольничных инфекций.

Выводы. 1. Характерной особенностью сочетанной черепно-мозговой травмы является

атипичное клиническое течение черепно-мозго- вой травмы и внечерепных повреждений.

2. Наличие травматического шока и крово- потери способствуют развитию псевдокомпрес- сионного и псевдодислокационного синдромов.

3. Тяжесть черепно-мозговой травмы и повреж- денных анатомических областей обуславливает формирование псевдосиндромов тупой травмы груди и живота.

4. Диагностика сочетанной черепно-мозговой травмы должна включать лучевые и малоинвазив- ные методы обследования.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Горшков С.З. Закрытые повреждения органов брюшной полости и забрюшинного пространства.—М.: Медицина, 2005.—224 с.
2. Гуманенко Е.К. Политравма. Актуальные проблемы и новые технологии в лечении // Материалы международной конферен- ции: Новые технологии в военно-полевой хирургии и хирургии повреждений мирного времени.—СПб., 2006.—С. 4–14.
3. Мазуркевич Г.С., Багненко С.Ф. Шок: теория, клиника, органи- зация противошоковой помощи.—СПб.: Политехника, 2004.— 539 с.
4. Селезнев С.А., Багненко С.Ф., Шапот Ю.Б., Курыгин А.А. Травматическая болезнь и ее осложнения.—СПб.: Политехника, 2004.—414 с.
5. Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы.—М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006.—512 с.
6. Цыбуляк Г.Н. Общая хирургия повреждений.—СПб.: Гиппократ, 2005.—648 с.
7. Шарипов И.А. Травма груди: проблемы и решения.—М.: Грааль, 2003.—328 с.
8. Щедренко В.В., Гуманенко Е.К., Могучая О.В. и др. Сочетанная черепно-мозговая травма. Особенности клиники и организа- ционных технологий.—СПб.: РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2007.—328 с.
9. Щедренко В.В., Яцук С.Л., Могучая О.В. Черепно-мозговая травма, эпилепсия и организационные технологии.—СПб.: РНХИ им. проф. А.Л. Поленова, 2006.—212 с.

Поступила в редакцию 30.11.2007 г.

V.V.Shchedrenok, O.V.Moguchaya, I.V.Yakovenko,
A.G.Kalinichev, S.V.Orlov, E.V.Khachaturova-
Tavrizyan, T.A.Ivanova, I.A.Sovakov

PECULIAR FEATURES OF THE CLINICAL PIC- TURE OF ASSOCIATED CRANIO-CEREBRAL TRAUMA

An investigation of the clinical picture of 4671 patients with associated cranio-cerebral traumas treated at the hospitals of Saint Petersburg in 2004 has shown that the clinical picture of associated traumas unlike that of isolated cranio-cerebral traumas have an atypical character with the development of pseudo-syndromes of injury of the brain. Extracranial injuries also have atypical manifestations with little symptoms. The diagnosis of associated cranio-cerebral trauma must include radial and little-invasive methods of examination.