

УДК 616.831.957-003.215-001.1/5-036.11/12-089.168
© Семисалов С.Я., М.Яналь Куссейбати, Жиляев Р.А., 2011

ВЛИЯНИЕ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЫ НА ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОДОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ СУБДУРАЛЬНЫХ ГЕМАТОМ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Семисалов С.Я.,* М.Яналь Куссейбати,* Жиляев Р.А.*

Донецкий национальный медицинский университет им.М.Горького, г.Донецк, Украина*

Для последних десятилетий характерен не только ускоряющийся темп развития жизни, но и нарастающее количество травматических повреждений и особенно носящих сочетанный характер [1, 2, 3].

Это обусловлено быстрым увеличением дорожно-транспортного травматизма, часто приводящего к летальным исходам или выраженной инвалидизацией пострадавших [4, 5, 6].

Своевременная и правильно расцененная сочетанная черепно-мозговая травма (СЧМТ) часто предопределяет не только спасение жизни пострадавшего, но и благоприятный для восстановления исход повреждений [7, 8, 9].

Зависимость исходов лечения при СЧМТ в случаях, осложнившихся развитием подострых (ПодОСДГ) и хронических субдуральных гематом (ХрСДГ) головного мозга в литературе практически не освещено и требует дальнейших исследований.

Цель работы: Определить характер исходов подострых и хронических субдуральных гематом при сочетанной черепно-мозговой травме.

Материал и методы. Изучены 544 историй болезни пострадавших с травматическими подострыми (323 случая) и хроническими (221 субдуральными гематомами головного мозга. Из них в 88 случаях (16,2%) отмечались сочетанные повреждения. Всем больным оказывалась помощь в Донецком областном клиническом территориальном медицинском объединении за период с 1995 по 2009 годы. Полученные данные вводились в специально разработанную информационную систему «Медик-ЧМТ» и в последующем обрабатывались статистически.

Распределение наблюдений по полу и возрасту представлено в таблице 1.

Таблица 1. Распределение больных в зависимости от характера гематомы, пола и возраста (в %; M±m)

Возраст (лет)	Характер гематомы и пол пострадавших				Итого (n=544)
	Подострые гематомы		Хронические гематомы		
	Мужской	Женский	Мужской	Женский	
15-24	3,13±0,33	0,18±0,08	2,21±0,28	0,00±0,00	5,51±0,43
25-34	7,72±0,50	1,10±0,20	2,57±0,30	0,74±0,16	12,13±0,62
35-44	12,68±0,63	2,57±0,30	5,88±0,44	0,74±0,16	21,88±0,78
45-54	11,95±0,61	3,49±0,35	8,09±0,51	2,21±0,28	25,74±0,83
55-64	6,43±0,46	2,39±0,29	8,82±0,54	1,29±0,21	18,93±0,74
65-74	4,78±0,40	2,21±0,28	5,51±0,43	1,47±0,23	13,97±0,65
75 и старше	0,37±0,11	0,37±0,11	0,74±0,16	0,37±0,11	1,84±0,25
Всего	47,06±2,49	12,32±1,64	33,82±2,36	6,80±1,26	100,00±0,00

Анализируя суммарные данные следует обратить внимание на соотношение пострадавших мужского пола и женского: лиц мужского пола было в 4,2 раза больше. При этом в случаях с подострыми субдуральными гематомами это соотношение составило 3,8 : 1, а в случаях с хроническими гематомами – 4,97 : 1. То есть, в наблюдениях с хроническими субдуральными гематомами лица мужского пола значительно превалировали над пострадавшими женского пола.

Суммарно в 66,5% случаях травматические подострые и хронические субдуральные гематомы встречались чаще в возрасте 35-64 года. И почти с одинаковой частотой в возрасте 25-34 года и 65-74 года. В молодом возрасте (15-24 года) и старше 75 лет случаи с травматическими подострыми и хроническими субдуральными гематомами отмечены значительно реже других возрастных периодов, составляя суммарно менее 1/10 всех наблюдений.

Более наглядно распределение пострадавших по возрасту показано на рисунке 1.

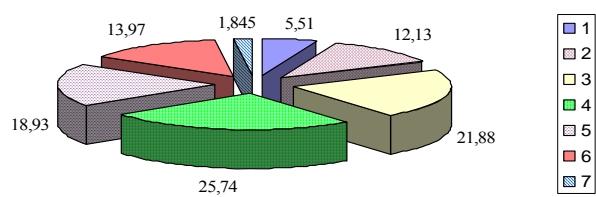


Рисунок 1. Возрастная структура больных с подострыми и хроническими субдуральными гематомами головного мозга (в %).

Где: 1- 15-24 лет; 2- 25-34 лет; 3-35-44 лет; 4- 35-44 лет; 5- 55-64 лет; 6 -66-74 лет; 7 – 75 лет и старше.

Результаты и их обсуждение. Изучены 87 наблюдений с сочетанными травматическими подострыми и хроническими субдуральными гематомами головного мозга (табл.2).

Таблица 2. Распределение больных с сочетанными травматическими подострыми и хроническими субдуральными гематомами головного мозга по полу и возрасту (в %; M±m)

Возраст (лет)	Характер гематомы и пол пострадавших				Итого (n=88)
	Подострые гематомы		Хронические гематомы		
	Мужской	Женский	Мужской	Женский	
15-24	4,60±0,39	1,15±0,20	2,30±0,28	0,00±0,00	8,05±0,51
25-34	12,64±0,63	3,45±0,34	0,00±0,00	1,15±0,20	17,24±0,71
35-44	18,39±0,73	0,00±0,00	4,60±0,39	0,00±0,00	22,99±0,79
45-54	10,34±0,57	4,60±0,39	8,05±0,51	0,00±0,00	22,99±0,79
55-64	8,05±0,51	4,60±0,39	3,45±0,34	0,00±0,00	16,09±0,69
65-74	9,20±0,55	2,30±0,28	1,15±0,20	0,00±0,00	12,64±0,63
75 и старше	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00	0,00±0,00
Всего	63,22±0,91	16,09±0,69	19,54±0,75	1,15±0,20	100,00±0,00

В случаях с сочетанными повреждениями, осложненными образованием подострых субдуральных гематом пострадавших мужского пола было в 3,9 раза больше, чем женского. А с хроническими субдуральными гематомами это отношение составило 17 : 1. Большинство пострадавших с сочетанными повреждениями

встречались в возрасте 25-64 лет (79,3%) и в небольшом числе в возрасте 15-24 и 65-74 лет. В возрастном периоде 75 лет и старше ни одного случая не отмечено.

Распределение пострадавших с сочетанными повреждениями показано в таблице 3.

Таблица 3. Распределение сочетанных повреждений у больных с травматическими подострыми и хроническими субдуральными гематомами головного мозга (в %; M±m)

Сочетание повреждений	Характер субдуральной гематомы		Итого (n=88)
	Подострая	Хроническая	
Травма мягких тканей лица	32,18±1,48	4,60±0,66	36,78±1,52
Травма глаз	22,99±1,33	3,45±0,58	26,44±1,39
Переломы ребер и ушибы грудной клетки	3,45±0,58	2,30±0,47	5,75±0,74
Травма уха	5,75±0,74	1,15±0,34	6,90±0,80
Иные повреждения	14,94±1,13	9,20±0,91	24,14±1,35
Всего	79,31±1,28	20,69±1,28	100,00±0,00

Почти в 80% случаев сочетанная ЧМТ отмечена при подострых субдуральных гематомах и в 4 раза реже – при хронических.

В большинстве случаев из сочетанных повреждений отмечены травмы лица и глаз, составившие 63,2%. Травматические повреждения ребер и органов грудной клетки и уха суммарно имели место в 12,6%.

Хотя повреждения иных органов, включая конечностей, отмечены почти в ¼ всех случа-

ев, но по отдельности они имели место в единичных случаях.

Таким образом, сочетанные повреждения при травматических подострых и хронических субдуральных гематомах имели место реже, чем в 1/5 всех травм с ПодОСДГ и ХрСДГ

Влияние наличия СЧМТ на исход лечения подострых и хронических субдуральных гематом в соответствии со шкалой исходов Глазго (ШИГ) показано в таблице 4.

Таблица 4. Исходы лечения травматических подострых и хронических субдуральных гематом по ШИГ при изолированной и сочетанной черепно-мозговой травме (в %; M±m)

Характер травмы	Исходы травмы				Итого (n= 544)
	Хорошее восстановление	Умеренная инвалидизация	Тяжелая инвалидизация	Смерть	
Изолированная	4,39±1,02	81,14±1,95	4,17±1,00	10,31±1,52	100,00±0,00
Сочетанная	5,68±1,16	72,73±2,23	4,55±1,04	17,05±1,88	100,00±0,00
Всего	4,60±1,05	79,78±2,01	4,23±1,01	11,4±1,59	100,00±0,00

Для доказательности зависимости исходов лечения травматических подострых и хронических субдуральных гематом от сочетанных повреждений использован критерий распреде-

ления χ^2 .

Основная гипотеза H_0 : нет зависимости между характером травмы и исходом (исходная таблица 4).

Таблица 5. Таблица ожидаемых показателей при H_0 (Φ_i)

Характер травмы	Исходы травмы				Итого (n= 544)
	Хорошее восстановление	Умеренная инвалидизация	Тяжелая инвалидизация	Смерть	
Изолированная	21	364	19	52	456
Сочетанная	4	70	4	10	88
Всего	25	434	23	62	544

По формуле получаем

$$\chi^* = \sum_{i=1}^{4 \times 2} \frac{(\Phi_i - \Phi_i^*)^2}{\Phi_i} = 3,89. \quad \chi_{0,95}^2(3) = 7,81.$$

$3,89 < 7,81$, значит, H_0 принимается, и можно утверждать, что нет зависимости между характером травмы и исходом (с ошибкой – 5%).

По формуле получаем

$$\chi^* = \sum_{i=1}^{4*2} \frac{(\Phi_i - \Phi_i^*)^2}{\Phi_i} = 3,89. \chi_{0,7}^2(3) = 3,66.$$

$3,89 > 3,66$, значит, H_0 отвергается, и можно утверждать, что есть зависимость между характером травмы и исходом (с ошибкой – 30%).

Следует подчеркнуть, что достаточно существенная вероятностная ошибка (30%) обусловлена относительно небольшой выборкой сочетанных повреждений (88 случаев).

Выводы: 1. Сочетанные повреждения у больных с травматическими подострыми и хроническими субдуральными гематомами встречаются в 16,2% случаях.

2. В 80% случаев сочетанная ЧМТ отмечена при подострых субдуральных гематомах и в

4 раза реже – при хронических.

3. В 63,2% случаев из сочетанных повреждений отмечены травмы лица и глаз. Травматические повреждения ребер, органов грудной клетки и уха суммарно имели место в 12,6%.

4. При изолированной ЧМТ летальных исходов отмечено 10,3%, а при сочетанной – 17,05% (в соответственных подгруппах).

5. При статистической проверке с использованием критерия χ^2 достоверность зависимости исходов от наличия сочетанных повреждений при точности расчетов 5% не была установлена. При ошибке расчетов 30% зависимость подтверждается математически. Эти выводы обусловлены относительно небольшим количеством наблюдений с сочетанными повреждениями (88 случаев).

ЛИТЕРАТУРА:

1. Дзяк Л.А. Прогноз исхода тяжелой черепно-мозговой травмы при различной степени повреждения головного мозга/Л.А.Дзяк, О.А.Зозуля // *Нейрохір. журн.* - 2002. - №4. - С.55-58.
2. Кривенко С.Н. Организац-экономические аспекты множественной бытовой травмы в Донбассе/ С.Н.Кривенко, В.Г.Климовицкий, А.В.Владимирский// *Вестник гигиены и эпидемиологии.* – 2000. -Т.4, №2. - С.275-278.
3. Бабич П.Н. Применение современных статистических методов в практике клинических исследований. Сообщение второе. Применение критерия хи квадрат /П.Н.Бабич, А.В.Чубенко, С.Н.Лапач // *Український медичний часопис.* -20043. -№2. -С.138-144.
4. Могучая О.В. Организационные технологии при лечении больных сочетанной черепно-мозговой травмой на догоспитальном этапе/О.В. Могучая, И.В.Яковенко, В.В.Щедренко//*Укр. нейрохір. журн.* -2006. -№1. -С.19-20.
5. Морозов А.Н. Объективизация алгоритма компьютерно-томографического исследования в острый период черепно-мозговой трвмы/А.Н. Морозов, А.А.Гарус // *Укр.нейрохір. журн.* -2005. -№3. - С.21.
6. Garcia-Ramos R, Gomez-Moreno M, Escudero-Perez L. Isodense acute intracranial haematoma/ R.Garcia-Ramos, M.Gomez-Moreno, L.Escudero-Perez //*Rev. Neurol.* - 2004. - Vol.39, N.12. -P.1182.
7. Mac Millan P.J. Pre-injury status and adaptation following traumatic brain injury/P.J.MacMillan, R.P.Hart, M.F.Martelli et al// *Brain Inj.* – 2002. – Vol.16, N1. - P.41-49.
8. Mosenthal A.C. Isolated traumatic brain injury: age is an independent predictor of mortality and early outcome/A.C.Mosenthal, R.F.Lavery, M.Addis et al// *J. Trauma.* -2002. -Vol.52, N.5. -P.907-911
9. Nolan S. Traumatic brain injury: a review/S. Nolan//*Crit. Care Nurs.Q.* - 2005. -Vol.28., N.2. -P.188-194.

Семисалов С.Я., М.Яналь Куссейбати, Жилиев Р.А. Влияние сочетанной травмы на исходы лечения травматических подострых и хронических субдуральных гематом головного мозга // *Український медичний альманах.* – 2011. – Том 14, № 3. – С. 142-144.

Изучены 544 истории болезни с травматическими подострыми (323 случая) и хроническими (221 субдуральными гематомами головного мозга. Из них в 88 случаях (16,2%) имелись сочетанные повреждения. В 80% случаев сочетанная ЧМТ отмечена при подострых субдуральных гематомах и в 4 раза реже – при хронических. При статистической проверке с использованием критерия χ^2 достоверность зависимости исходов от наличия сочетанных повреждений при точности расчетов 5% не была установлена. При ошибке расчетов 30% зависимость подтверждается математически. Эти выводы обусловлены относительно небольшим количеством наблюдений с сочетанными повреждениями (88 случаев).

Ключевые слова: сочетанная черепно-мозговая травма, подострые и хронические субдуральные гематомы головного мозга.

Семисалов С.Я., М.Яналь Куссейбати, Жилиев Р.О. Вплив сочетаної травми на ісходи лікування травматичних подгострих і хронічних субдуральних гематом головного мозку // *Український медичний альманах.* – 2011. – Том 14, № 3. – С. 142-144.

Вивчені 544 історії хвороби із травматичними подгострими (323 випадків) і хронічними (221 субдуральними гематомами головного мозку. З них у 88 випадках (16,2%) були поєдані ушкодження. В 80% випадків поєднана ЧМТ відзначена при подгострих субдуральних гематомах й в 4 рази рідше – при хронічних. При статистичній перевірці з використанням критерію χ^2 вірогідність залежності ісходів від наявності поєднаних ушкоджень при точності розрахунків 5% не була встановлена. При помилці розрахунків 30% залежність підтверджується математично. Ці висновки обумовлені відносно невеликою кількістю спостережень із поєднаними ушкодженнями (88 випадків).

Ключові слова: поєднана черепно-мозкова травма, подгострі й хронічні субдуральні гематоми головного мозку.

Semisalov S., M. Yanal Kusseibati, Zhylyayev R. Influence combination of a trauma on outcomes of treatment traumatic subacute and chronic subdural hematomas of the brain // *Український медичний альманах.* – 2011. – Том 14, № 3. – С. 142-144.

544 histories of illness with traumatic subacute (323 cases) and chronic (221 subdural hematomas of a head brain are investigated. From them in 88 cases (16,2 %) were available combination of damage. In 80 % of cases combination cranio-cerebral trauma is marked at subacute subdural hematomas and in 4 times less often - at chronic. At statistical check with use of criterion the reliability of dependence of outcomes from presence combination of damages at accuracy of accounts 5% was not established. At a mistake of accounts 30% the dependence proves to be true mathematically. These conclusions are caused by rather small quantity of supervision with combination by damages (88 cases).

Key words: combination cranio-cerebral trauma, subacute and chronic subdural hematomas of the brain.

Надійшла 14.02.2011 р.
Рецензент: проф. В.К.Івченко