

ТРАВМАТОЛОГІЯ

УДК 616-001:614

С.О. Гур'єв, М.І. Березка, О.С. Соловийов, С.П. Сацук
*Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги
 та медицини катастроф МОЗ України, м. Київ*

ПОЛІТРАВМА ЯК МЕДИКО-СОЦІАЛЬНА ПРОБЛЕМА (РИЗИКОРІЄНТОВАНИЙ ПІДХІД)

Статтю присвячено проблемі медико-соціального аспекту полісистемних пошкоджень. Із застосуванням ризикорієнтованого підходу було вивчено на моделі натурального типу основні епідеміологічні характеристики політравми та ризики, що зумовлено зазначеними ризикстворюючими факторами.

Ключові слова: політравма, медико-соціальна проблема, ризик.

Протягом останнього десятиліття спостерігається певна стабілізація травматизації населення розвинутих країн світу, водночас смертність унаслідок пошкоджень має стабільний тренд на зростання, причому швидкість тренду постійно збільшується. Це пов'язано зі збільшенням тяжкості травми та підвищенням частки поєднаних (поліорганних і полісистемних) пошкоджень та недостатньою за рівнем ефективності й адекватності надання медичної допомоги постраждалим [1–7].

При цьому з урахуванням того, що такі пошкодження отримують особи найбільш соціально активного та працездатного віку, соціально-економічні збитки є досить великими, наприклад у США вони сягають понад 500 млрд. доларів щорічно. Встановити такі втрати в Україні не має можливості внаслідок невизначеності медико-соціальних аспектів проблеми, зокрема епідеміологічних характеристик.

Сучасні принципи клініко-епідеміологічних досліджень вимагають застосування ризикорієнтованого підходу [8, 9].

Мета дослідження — верифікувати медико-соціальні характеристики полісистемних та поліорганних пошкоджень населення України.

Матеріал і методи. Вивчено 25 000 випадків полісистемних та поліорганних пошкоджень на загальнодержавній моделі натурального типу, що було сформовано відповідно до закону великих чисел у взваженому масиві різних типів міської та сільської місцевостей. Також математичному та формально-логічному аналізу було піддано дані офіційної статистики. Дані вивчення на моделі було екстрапольовано на популяцію України. Було вивчено основні епідеміологічні характеристики масиву постраждалих і характеристики медико-санітарних наслідків травматизації населення.

Дослідження було проведено з виконанням критеріїв і вимог доказової медицини, завдяки чому всі висновки та положення знаходяться в межах поля вірогідності.

Результати та їх обговорення. Статеві характеристики контингенту постраждалих викладено в табл. 1.

Таблиця 1. Розподіл постраждалих за ознакою статі в результативних групах

Стать	Такі, що вижили, %			Такі, що померли, %			Загальний масив, %	Ri
	1	2	3	1	2	3		
Чоловіки	80,76	80,93	61,58	61,11	19,07	14,51	76,09	0,24
Жінки	19,24	61,38	14,68	38,89	38,62	9,23	23,91	0,63
Всього	100		76,26	100		23,74	100	0,31

Примітка. 1. — частка даної групи; 2. — частка статевої групи; 3. — частка загального масиву.

© С.О. Гур'єв, М.І. Березка, О.С. Соловийов, С.П. Сацук, 2012

Таким чином, варто зауважити, що хоча чоловіки значно превалюють в загальному масиві постраждалих, однак жінки мають більший клінічний результативний ризик виникнення летального результату внаслідок полісистемних та поліорганних пошкоджень (чоловіки — несуттєвий, жінки — критичний).

Аналіз вікових характеристик масиву постраждалих дозволило отримати дані, що наведено в табл. 2.

Таблиця 2. Розподіл постраждалих за ознакою віку в результативних групах

Вікова група, років	Такі, що вижили, %			Такі, що померли, %			Загальний масив, %	Ri
	1	2	3	1	2	3		
До 20	17,62	79,51	13,44	14,58	20,49	3,46	16,90	0,26
20–29	27,35	83,22	20,86	17,71	16,78	4,21	25,06	0,20
30–39	22,81	78,44	17,39	20,14	21,56	4,78	22,18	0,27
40–49	15,57	69,57	11,87	21,88	30,43	5,19	17,06	0,44
50–59	12,65	71,34	9,65	16,32	28,66	3,88	13,52	0,40
60–69	2,59	64,86	1,98	4,51	35,14	1,07	3,05	0,54
70 і більше	1,41	48,15	1,07	4,86	51,85	1,15	2,23	1,08
Всього	100		76,26	100		23,74	100	0,31

Примітка. 1. — частка даної групи; 2. — частка вікової групи; 3. — частка загального масиву.

В цілому, за виключенням вікових груп до 20 та 50–59 років, спостерігається така тенденція — зростання клінічного результативного ризику виникнення летального результату перебігу травматичного процесу та рівня летальності зі зростанням показника віку.

При аналізі даних табл. 3 варто зазначити, що різні механізми отримання пошкодження мають різний клінічний результативний ризик виникнення летального результату. Так, клінічний результативний ризик виникнення летального результату в групі постраждалих унаслідок прямого уда-

ру становить 0,27, унаслідок падіння — 0,38, унаслідок розтягнення / стискання — 0,44, розтягнення / стискання значно частіше призводить до виникнення летального результату у постраждалих з полісистемними та поліорганними пошкодженнями, ніж кататравма та прямий удар.

Важливою характеристикою полісистемних пошкоджень є обставини виникнення травми, що визначено видом травматизму. Дані наведено у табл. 4.

Таким чином, різні види травматизму мають різний клінічний результативний ризик виникнення летального результату. Так, найбільший клінічний результативний ризик виникнення летального результату при кримінальній травмі — 0,48, при вуличній травмі — 0,47, при побутовій травмі — 0,45, при виробничій травмі — 0,32, при ДТП — 0,24.

Викладене вказує на специфічність пошкоджень, що визначені обставинами отримання травми.

Важливою соціальною характеристикою травми є соціальний статус постраж-

Таблиця 3. Розподіл постраждалих за ознакою механізму отримання травми у результативних групах

Механізм отримання травми	Такі, що вижили, %			Такі, що померли, %			Загальний масив, %	Ri
	1	2	3	1	2	3		
Падіння	22,59	72,57	17,23	27,43	27,43	6,51	23,74	0,38
Прямий удар	67,46	78,69	51,44	58,68	21,31	13,93	65,37	0,27
Розтягнення/стискання	8,54	69,30	6,52	12,15	30,70	2,89	9,41	0,44
Невідомо	1,41	72,22	1,07	1,74	27,78	0,41	1,48	0,38
Всього	100		76,26	100		23,74	100	0,31

Примітка. 1. — частка даної групи; 2. — частка групи за механізмом травми; 3. — частка загального масиву.

Таблиця 4. Розподіл постраждалих за ознакою виду травматизму у результативних групах

Вид травматизму	Такі, що вижили, %			Такі, що померли, %			Загальний масив, %	Ri
	1	2	3	1	2	3		
ДТП	63,89	80,63	48,72	49,30	19,37	11,71	60,43	0,24
Кримінальний	10,16	67,14	7,75	15,97	32,86	3,79	11,54	0,49
Побутовий	16,32	68,95	12,45	23,61	31,05	5,61	18,06	0,45
Виробничий	6,38	75,64	4,86	6,60	24,36	1,57	6,43	0,32
Вуличний	1,84	68,00	1,40	2,78	32,00	0,66	2,06	0,47
Невідомий	1,41	72,22	1,07	1,74	27,78	0,41	1,48	0,38
Всього	100		76,25	100		23,75	100	0,31

Примітка. 1. — частка даної групи; 2. — частка групи за видом травматизму; 3. — частка загального масиву.

далого. Результати вивчення цього питання наведено у табл. 5.

Таким чином, постраждалі різних соціальних груп мають різний клінічний результативний ризик виникнення леталь-

ті — 0,3, військовослужбовці — 0,22, учні шкіл — 0,21. У решти соціальних груп показник клінічного результативного ризику виникнення летального результату не перевищує 0,2.

Таблиця 5. Розподіл постраждалих за ознакою соціального стану в результативних групах

Соціальний статус	Такі, що вижили, %			Такі, що померли, %			Загальний масив, %	Ri
	1	2	3	1	2	3		
Робітники промисловості	23,35	77,14	17,81	22,22	22,86	5,28	23,08	0,30
Робітники сільського господарства	15,46	66,20	11,79	25,35	33,80	6,02	17,81	0,51
Учні шкіл	1,52	82,35	1,15	1,04	17,65	0,25	1,40	0,21
Студенти	7,89	90,12	6,02	2,78	9,88	0,66	6,68	0,11
Військовослужбовці	2,49	82,14	1,90	1,73	17,86	0,41	2,31	0,22
Працівники органів внутрішніх справ	4,65	91,49	3,54	1,39	8,51	0,33	3,87	0,09
Медичні працівники	0,76	87,50	0,58	0,35	12,50	0,08	0,66	0,14
Працівники освіти	0,97	90,00	0,74	0,35	10,00	0,08	0,82	0,11
Працівники приватного бізнесу	19,24	91,28	14,67	5,90	8,72	1,40	16,08	0,10
Керівні працівники	6,70	69,66	5,11	9,37	30,34	2,23	7,34	0,44
Пенсіонери	3,89	65,45	2,97	6,60	34,55	1,57	4,54	0,53
Безробітні	12,54	64,09	9,56	22,57	35,91	5,36	14,92	0,56
Інші	0,54	83,33	0,41	0,35	16,67	0,08	0,49	0,20
Всього	100		76,25	100		23,75	100	

Примітка. 1. — частка даної групи; 2. — частка соціальної групи; 3. — частка загального масиву.

ного результату. Так, найбільший клінічний результативний ризик виникнення летального результату мають безробітні — 0,56, пенсіонери — 0,53, працівники сільського господарства — 0,51, керівні працівники — 0,44, працівники промисловос-

Висновки

1. Полісистемні пошкодження є важливою медико-соціальною проблемою, яка характеризується насамперед значним ризиком смерті постраждалого, що викликає тяжкі соціальні й економічні наслідки.

2. Ризик виникнення летального результату перебігу травматичного процесу коливається від мінімального до катаст-

рофічного, що вказує на різну силу та інтенсивність впливу ризикстворюючих факторів.

Список літератури

1. Специализированная медицинская помощь при политравме в крупном городе / А. В. Бондаренко, В. А. Пелеганчук, В. Б. Колядо, С. А. Печенин // Вестн. хирургии им. И. И. Грекова. — 2004. — Т. 163, № 6. — С. 89–92.
2. Актуальні організаційні і клінічні питання удосконалення надання травматологічної допомоги потерпілим із важкими множинними і поєднаними ушкодженнями / В. Г. Клімовицький, В. М. Пастернак, М. М. Шпаченко [та ін.] // Збірник наукових праць Української військово-медичної академії. — К., 2006. — Вип. 17. — С. 136–146.
3. Лікування постраждалих з полісистемними та поліорганными пошкодженнями в сільській місцевості : монографія / [Гур'єв С. О., Танасієнко П. В., Хіміч М. М., Шищук В. Д.]. — Житомир, 2008. — 112 с.
4. *Павлішен Ю. І.* Медична допомога постраждалим із пошкодженнями опорно-рухового апарату при політравмі в умовах сільськогосподарського регіону : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук : спец. 14.01.21 «Травматологія та ортопедія» / Ю. І. Павлішен. — К., 2005. — 19 с.
5. Practice management guidelines for the optimal timing of long-bone fracture stabilization in polytrauma patients: the EAST Practice Management Guidelines Work Group / С. М. Dunham, М. J. Bosse, Т. V. Clancy [et al.] // J. of Trauma. — 2001. — № 50 (5). — P. 958–967.
6. *Lipinski J.* Modern approach to management of patients following major trauma / J. Lipinski, J. Lasek // Przegląd lekarski. — 2000. — Т. 56, № 5. — P. 120–123.
7. Quality management in early clinical multiple trauma care. Documentation of treatment and evaluation of critical care quality / B. Zintl, S. Ruchholtz, D. Nast-Kolb [et al.] // Unfallchirurg. — 1997. — Oct. — V. 100 (10).
8. Risk Analysis / [ed. by J. L. Rubio, С. A. Brebbia]. — London, 1998. — 250 p.
9. *Балабанов И. Т.* Риск-менеджмент / И. Т. Балабанов. — М. : Финансы и статистика. — 1996. — 192 с.

С.Е. Гурьев, Н.И. Березка, А.С. Соловьёв, С.П. Сацык

ПОЛИТРАВМА КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА (РИСКОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД)

Статья посвящена проблеме медико-социального аспекта полисистемных повреждений. С использованием рискориентированного подхода были изучены на модели натурального типа основные эпидемиологические характеристики политравмы и риски, что обусловлено указанными рискообразующими факторами.

Ключевые слова: политравма, медико-социальная проблема, риски.

S.O. Guryev, M.I. Berezka, O.S. Solovjov, S.P. Satsyk

POLYTRAUMA AS THE MEDICAL AND SOCIAL PROBLEM (RISK MAKER ASPECT)

The article devoted to problem of the medical and social aspects of the polytrauma. It is studied by means of risk based point of view on natural model the epidemiological characteristics of the polytrauma and risks depended on these risk factors.

Key words: polytrauma, medical and social aspects, risks.