

СОЦІАЛЬНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ПЕРЕБІГУ ТРАВМАТИЧНОГО ПРОЦЕСУ У ПОСТТРАВМАТИЧНИХ З ТРАВМОЮ ЖИВОТА ТА УШКОДЖЕННЯМ ТОВСТОГО КИШЕЧНИКА

*Г.Г.Рощін, В.О.Крилюк,
Ф.М.Новіков, В.І.Іванов, В.М.Дорош*

**НМАПО ім. П.Л.Шупика,
ДЗ «Український науково-практичний центр екстреної медичної
допомоги та медицини катастроф України»,
Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги
Київ, Україна**

Наведені дані щодо соціально-епідеміологічної та клініко-нозологічної характеристики постраждалих з ушкодженням товстого кишечника, визначено вплив вищеперерахованих ознак на ризик виникнення летального результату перебігу травматичного процесу у даної категорії постраждалих.

Ключові слова: ушкодження товстого кишечника, ризик виникнення летального результату.

Вступ

Ушкодження товстої кишки (ТК) визначає значне за силою та складну за характером дію первинного травматичного фактору: 60,0-75,0% подібних травм мають поєднаний характер [1]. При цьому, найбільший вплив на виникнення інфекційних ускладнень у постраждалих з полісистемною травмою мають торакальний та абдомінальний компоненти ушкодження, серед яких травма ТК вважається одним із предикторів інфекційних ускладнень в перебігу травматичного процесу (ТП) [2, 4]. Недостатня вирішеність клініко-епідеміологічної та клініко-нозологічної характеристики ушкоджень ТК серед різних груп населення потребує впровадження різноманітних методів прогнозування перебігу ТП на ранньому госпітальному етапі [3].

Матеріали та методи дослідження

Проведено багатофакторний аналіз 158 постраждалих з ізольованою та поєднаною травмою живота з ушкодженням ТК, які знаходились на лікуванні у відділенні політравми КМКЛШМД (м. Київ). При проведенні порівняльного аналізу постраждалих, що одужали, було 92 (59,5%) та померлих — 64 (40,5%). У свою чергу, постраждали були розподілені на підгрупи із закритою та відкритою травмою за ознакою статі та віку (табл. 1, 2).

Таблиця 1

Аналіз розподілу масиву постраждалих з травмою живота з ушкодженням товстого кишечника за ознакою статі

Статева група	Закрита травма (n=77)		Відкрита травма (n=81)	
	Одужало n (%)	Померло n (%)	Одужало n (%)	Померло n (%)
Чоловіки	24 (31,1)	35 (45,5)	57 (70,4)	14 (17,2)
Жінки	5 (6,5)	13 (16,9)	8 (9,9)	2 (2,5)
Усього	29 (37,6)	48 (62,4)	65 (80,3)	16 (19,7)

Серед постраждалих загального масиву осіб чоловічої статі було 130 (82,3%), серед яких летальність склала 31,1%. Осіб жіночої статі було 28 (17,7%), серед яких летальність склала 53,6%. Питома вага померлих осіб в основному за рахунок закритої травми та складає 30,3% від загального масиву постраждалих й 75,0% від померлих.

Таблиця 2

Аналіз розподілу масиву постраждалих з травмою живота з ушкодженням товстого кишечника за ознакою віку

Вікова група, років	Що одужали (n=94)		Померлі (n=64)		Загальний масив	
	Закрита	Відкрита	Закрита	Відкрита	Закрита	Відкрита
До 20	3 (3,2)	4 (4,3)	1 (1,6)	1 (1,6)	4 (2,5)	5 (3,2)
20-29	10 (10,6)	27 (28,7)	14 (21,8)	5 (7,8)	24 (15,2)	32 (20,3)
30-39	6 (6,4)	21 (22,3)	9 (14,1)	3 (4,7)	15 (9,5)	24 (15,2)
40-49	5 (5,3)	8 (8,5)	10 (15,6)	2 (3,1)	15 (9,5)	10 (6,3)
50-59	2 (2,1)	6 (6,4)	9 (14,1)	1 (1,6)	11 (6,9)	7 (4,4)
>60	1 (1,1)	1 (1,1)	5 (7,8)	4 (6,2)	6 (3,8)	5 (3,2)
Всього: n (%)	27 (28,7)	67 (71,3)	48 (75,0)	16 (25,0)	75 (47,4)	83 (52,6)

Встановлено, що особи найбільш працездатного віку 20-39 років складають 60,2% у загальному масиві постраждалих. У масиві тих, що одужали, вказаної вікової категорії питома вага складає 68,0%, у групі померлих — 48,4%, тобто можна стверджувати, враховуючи показник загальної летальності — 40,5%, що смертність у даних вікових групах визначає показник летальності в загальному масиві дослідження.

Вік постраждалих, що одужали, відповідав 16-67 рокам, масиву померлих — 19-79 рокам. У масиві тих, що одужали, постраждали, які отримали відкриту травму, складають 71,3%, а у групі померлих превалює питома вага закритої травми — 75,0%. Це вказує на вплив закритої поєднаної травми на показник летальності серед масиву постраждалих, що померли.

Таким чином, в інтегральному аспекті, існують певні статеві-вікові групи ризику виникнення летального наслідку у постраждалих з ушкодженням ТК, при тому що показники питокої ваги у групах постраждалих за обома властивостями достатньо близькі, крім вікової групи 20-39, де питома вага у чоловіків у 1,5-2 рази перевищує такий показник у жінок.

Враховуючи залежність ризику виникнення летального результату перебігу ТП від тяжкості отриманих ушкоджень, проведено аналіз розподілу постраждалих у залежності від клініко-нозологічних форм ушкоджень (табл. 3).

Таблиця 3

Аналіз розподілу постраждалих з травмою живота з ушкодженням товстого кишечника в залежності від клініко-нозологічних форм

Клініко-но- зологічна форма	Закрита травма (n=75)			Відкрита травма (n=83)		
	Помер- ло n (%)	Одужа- ло n (%)	У загаль- ному ма- сиві (%)	Помер- ло n (%)	Одужа- ло n (%)	У загаль- ному ма- сиві (%)
Ізольована травма ОЧП	4 (5,4)	9 (12,0)	13 (8,3)	9 (10,9)	46 (55,4)	55 (34,8)
КТАС	35 (46,6)	11 (14,6)	46 (29,2)	х	х	х
КТА	7 (9,3)	4 (5,35)	11 (7,0)	х	1 (1,2)	1 (0,6)
ТАС	х	1 (1,35)	1 (0,6)	х	2 (2,4)	2 (1,3)
КАС	1 (1,35)	х	1 (0,6)	х	1 (1,2)	1 (0,6)
КА	1 (1,35)	2 (2,7)	3 (1,8)	3 (3,6)	2 (2,4)	5 (3,2)
ТА	х	х	х	2 (2,4)	9 (10,9)	11 (6,9)
АС	х	х	х	2 (2,4)	6 (7,2)	8 (5,1)
Усього: n (%)	48 (64,0)	27 (36,0)	47,5%	16 (19,3)	67 (80,7)	52,5%

За отриманими даними, серед масиву постраждалих із закритою травмою відмічається переважання краніоторакоабдоміноскелетної (КТАС) травми — 61,2% та краніоторакоабдомінальної (КТА) травми — 14,6%, при цьому 55,9% постраждалих померло. Серед масиву постраждалих із відкритою травмою відмічається переважання ізольованої травми органів черевної порожнини (ОЧП) — 66,3%, серед яких померло тільки 10,9% постраждалих.

Вищевикладене вказує на доцільність та необхідність вивчення безпосереднього виду та механізму травми (травмогенезу) у постраждалих з ушкодженням ТК як компонента травми. Дані табл. 4 свідчать, що основним механізмом травмогенезу в наш час є колото-різане поранення — 44,3%, на другому місці — прямий удар, що складає 23,4%, на третьому місці — падіння з висоти та стиснення, що в рівній мірі складає по 12,0%. Причому спостерігається вірогідна відмінність у результативних групах, що вказує про вплив механізму травмування на результат перебігу ТП. А саме: летальність при колото-різаному пораненні складає 12,8%, при падінні — 73,7%, внаслідок прямого удару — 70,3%.

Таблиця 4

Аналіз розподілу масиву вивчення за ознакою механізму травми

Механізм травми	Що одужали (n=94)		Померлі (n=64)		Загальний масив	
	Питома вага n (%)	Ранг	Питома вага n (%)	Ранг	Питома вага n (%)	Ранг
Падіння	5 (5,3)	4	14 (21,9)	2	19 (12,0)	3
Прямий удар	11 (11,7)	2	26 (40,6)	1	37 (23,4)	2
Стиснення	11 (11,7)	2	8 (12,5)	4	19 (12,0)	3
Колото-різане	61 (64,9)	1	9 (14,1)	3	70 (44,3)	1
Вогнепальне	6 (6,4)	3	7 (10,9)	5	13 (8,3)	4

Необхідно зауважити, що за механізмом травми окрему групу складають постраждалі при згвалтуванні та падінні на гострий предмет з ушкодженням прямої кишки та ректосігмоїдного відділу ТК. За клініко-нозологічною формою ушкоджень цей механізм травми ТК може бути віднесено до ізольованої травми ОЧП, але летальність у цій підгрупі складає 33,3%.

Тобто реально існують особливості обставин травмування, які необхідно враховувати при аналізі летальності у постраждалих з ушкодженням ТК як компонента полісистемної травми.

Дані табл. 5 свідчать, що основними видом травматизму є кримінальна травма, що складає 52,5% від загального масиву постраждалих, та травма при ДТП — 27,2%. Третє місце за ознакою виду травматизму складає вулична травма — 12,1%.

Таблиця 5

Аналіз розподілу масиву вивчення за ознакою виду травматизму

Вид травматизму	Що одужали (n=94)		Померлі (n=64)		Загальний масив	
	Питома вага n (%)	Ранг	Питома вага n (%)	Ранг	Питома вага n (%)	Ранг
ДТП	14 (14,9)	2	29 (45,3)	1	43 (27,2)	2
Побутова	8 (8,5)	3	3 (4,7)	4	11 (6,9)	4
Вулична	4 (4,3)	4	15 (23,4)	3	19 (12,1)	3
Виробнича	1 (1,1)	5	1 (1,6)	5	2 (1,3)	5
Кримінальна	67 (71,2)	1	16 (25,0)	2	83 (52,5)	1

Але спостерігається висока летальність унаслідок поєднаної травми, отриманої як при вуличній травмі, що складає 78,9%, так й при ДТП — 82,8%, що обумовлено висококінетичним механізмом травми. Цей вид травматизму складає найбільшу питому вагу (45,3%) серед загального масиву померлих. Летальність при кримінальному виді травматизму незначна та складає 19,3%, що обумовлено насамперед вогнепальним пораненням в ділянці ОЧП з показником летальності 53,8%.

Враховуючи превалююче значення травми при ДТП з ушкодженням ТК, вважається за необхідне розподіл постраждалих за ознакою дорожньо-транспортних обставин.

Таблиця 6

Аналіз розподілу масиву постраждалих при ДТП за ознакою дорожньо-транспортних обставин

Постраждалі	Що одужали (n=14)		Померлі (n=29)		Загальний масив	
	Питома вага n (%)	Ранг	Питома вага n (%)	Ранг	Питома вага n (%)	Ранг
Водій	4 (28,6)	2	7 (24,1)	2	11 (25,6)	2
Пасажир	1 (7,1)	3	4 (13,8)	3	5 (11,6)	3
Пішохід	9 (64,3)	1	18 (62,1)	1	27 (62,8)	1

З даних табл. 6 слід відзначити, що найбільшу питому вагу (62,8%) серед загального масиву постраждалих при ДТП складають пішоходи, при цьому наведена летальність (62,1%) найбільша серед померлих.

Таблиця 7

Показники ризику виникнення летального результату у постраждалих с травмою живота з ушкодженням товстого кишечника

Категорія		Закрита	Відкрита	
Вікова група	До 20	0,33	0,24	
	20-29	1,4	0,19	
	30-39	1,5	0,14	
	40-49	2,0	0,25	
	50- 59	4,5	0,17	
	>60	5,0	4,0	
Статева група	Чоловіки	1,46	0,25	
	Жінки	2,6	0,25	
Механізм травми	Падіння	2,8	х	
	Прямий удар	2,36	х	
	Стиснення	0,73	х	
	Колото-різане	х	0,15	
	Вогнепальне	х	1,17	
Вид травми	ДТП	Водій	1,75	х
		Пасажир	4,0	х
		Пішохід	2,0	х
		Загальне:	2,07	х
	Побутова	0,5	х	
	Вулична	3,75	х	
	Виробнича	1,0	х	
	Кримінальна	х	0,24	
	Клініко-нозологічна форма	Ізольована ОЧП	0,45	0,19
КТАС		3,18	х	
КТА		1,75	х	
КА		0,5	1,5	
ТА		х	0,22	
АС		х	0,33	
Загальне значення ризику:		1,78	0,24	
х — ризик летального результату не встановлено				

Але іноді неможливо провести аналіз між репрезентативними групами, використовуючи тільки метод стратифікаційної рандомізації. Тому аналіз летальності в статевовікових групах за ознакою виду та механізму травми та в залежності від клініко-нозологічних форм ушкоджень дозволив визначити ризик виникнення летального результату перебігу травматичного процесу у постраждалих з ушкодженням ТК (табл. 7).

Ризик виникнення летального результату в підгрупі пацієнтів до 20 років із закритою травмою складає 0,3, а у пацієнтів із відкритою травмою — 0,25%, тобто в 1,5 разу більше. У підгрупах 20-29, 30-39, 40-49 років ризик виникнення летального результату у пацієнтів із закритою травмою в 7-8 разів більше, а в підгрупі 50-59 років — у 25 разів більше, ніж у пацієнтів із відкритою травмою. У підгрупі більше 60 років цей показник приблизно однаковий. Таким чином, слід визначити, що ризик виникнення летального результату зростає у постраждалих із закритою травмою зі зростанням вікової групи.

За механізмом травми ризик виникнення летального результату перебігу ТП в основному масиві найменший при стисненні — 0,73 та колото-різаному пораненні — 0,15, при падінні — 2,8 та прямому ударі — 2,36.

За видом травматизму найбільший показник ризику виникнення летального результату перебігу ТП при вуличній травмі — 3,75 та при ДТП — 2,07, найменший при кримінальній травмі — 0,24. Необхідно зауважити, що ризик виникнення летального результату перебігу ТП у постраждалих з ушкодженням ТК при ДТП найбільший у пасажира — 4,0, у водія та пішохода майже однаковий — 2,0. Це пов'язано з прямим ударом пасажира об «торпеду» автотранспорту та стисненням ременем безпеки.

При розподілі масиву постраждалих із закритою травмою за результатом у клініко-нозологічних групах встановлено (табл. 7), що певну частку складають показники ризику виникнення летального результату перебігу ТП у постраждалих, які отримали КТАС травму — 3,18 та КТА травму — 1,75. У пацієнтів із відкритою травмою найбільший показник ризику виникнення летального результату перебігу ТП був при КТА травмі — 1,5.

Вид травматизму та механізм травми обґрунтовують особливості обставин травмування та безпосередньо впливають на результат перебігу ТП. Тому загальне значення ризику виникнення летального результату перебігу ТП в масиві постраждалих із закритою травмою в 7 разів більше, ніж у масиві постраждалих із відкритою травмою.

В інших масивах досліджень клініко-нозологічних форм ризик виникнення летального результату перебігу ТП виявити неможливо внаслідок недостатнього обсягу досліджуваних підгруп або відсутності клініко-епідеміологічного характеру зв'язку з травмою ТК.

Вищевказане свідчить про необхідність продовження вивчення ризиків за іншими ознаками, зокрема клінічними та характером ушкоджень ТК, що планується на подальших етапах дослідження.

Висновки

1. Постраждали з ушкодженням товстого кишечника мають певні особливості клініко-епідеміологічних та клініко-нозологічних характеристик. Переважають чоловіки працездатного віку.

2. Серед обставин отримання травми переважає кримінальна та травма внаслідок ДТП, за механізмом виникнення — колото-різане поранення та прямий удар, за клініко-нозологічними формами — краніальний та торакальний компонент поєднаної абдомінальної травми, що й визначає високий показник ризику виникнення летального результату.

3. Постраждали з відкритою травмою живота в порівнянні із закритою поєднаною абдомінальною травмою мають у 7 разів більший ризик отримання ушкоджень товстого кишечника за всіма ознаками клініко-епідеміологічної та клініко-нозологічної характеристики травматичного процесу.

Література

1. Цибуляк Г.Н. Лечение тяжелых и сочетанных повреждений. Руководство для врачей / Г.Н.Цибуляк. — СПб.: Гиппократ, 1995. — 432 с.
2. Гур'єв С.О. Інфекційні ускладнення перебігу травматичного процесу у постраждалих з полісистемними ушкодженнями / С.О.Гур'єв, П.В.Танасієнко, В.В.Риджок // НДІ травматології та ортопедії Донецького національного медичного університету ім. М.Горького. — 2010. — Т. 11, №3.
3. Дворянкін Д.В. Хирургическая тактика при шокогенных травмах с повреждением ободочной кишки в мирное время: Автореф. дис. к.мед.н.: 14.00.27 / ГОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова». — СПб., 2007. — 20 с.
4. Moore E.E. Organ injury scaling, II: Pancreas, duodenum, small bowel, colon, and rectum / E.E.Moore, T.H.Cogbill et al. // J. Trauma. — 1990. — №30. — P. 9-1427.