

ТРАВМОГЕНЕЗ, ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ТА НОЗОЛОГІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЗБРОЙОВО-ВИБУХОВИХ ПОРАНЕНЬ МИРНОГО ЧАСУ У ДІТЕЙ

І. Д. Дужий, Ю. В. Шкатула, В. А. Сміянов, Ю. О. Бадіон

Сумський державний університет

TRAUMAGENESIS, EPIDEMIOLOGICAL AND NOSOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE GUN—SHOT—EXPLOSIVE WOUNDINGS OF THE PEACE TIME IN CHILDREN

I. D. Duzhyi, Yu. V. Shkatula, V. A. Smiyanov, Yu. O. Badion

Sumy State University

Реферат

Проаналізована структура збройово-вибухових поранень (ЗВП) мирного часу у 35 постраждалих дитячого віку з уточненням видів зброї та мотивів її застосування, клініко-епідеміологічні та клініко-нозологічні характеристики ушкоджень. Аналіз даних проводили відповідно до критеріїв та вимог доказової медицини з використанням методів непараметричної статистики за допомогою комп'ютерних технологій. Клініко-епідеміологічна характеристика постраждалих свідчила, що внаслідок ЗВП страждають діти віком ($11,97 \pm 0,68$) року, переважно хлопчики. Основними причинами ЗВП є необережне поводження зі зброєю — у 52,6% спостережень, хуліганські дії — у 28,9%. Клінічні особливості ЗВП мирного часу у дітей визначалися тяжкістю пошкодження, що залежало від виду травмуючої зброї і травмуючих снарядів.

Ключові слова: діти; збройово-вибухові поранення; обставини травмування; характеристики ушкоджень.

Abstract

Structure of the gun—shot—explosive woundings (GSEW) of the peace time, occurred in 35 children, was analyzed with refinement, concerning a weapon kind and motif of application, as well as clinic—epidemiological and clinic—nosological characteristics of injuries. Analysis of the data was conducted in accordance to criteria and demands of evidence—based medicine, using the methods of nonparametric statistics and computer technologies. Clinic—epidemiological characteristic of the wounded persons have had witnessed, that due to the GSEW accidents suffer children, ageing (11.97 ± 0.68) yrs, mainly boys. The main causes of GSEW were: careless handling of weapons — in 52.6% observations, hooligan's actions — in 28.9%. Clinical peculiarities of a peace time GSEW in children have had depended upon the injury severity, caused by special kind of traumatic weapon and traumatic missiles applied.

Keywords: children; the gun—shot—explosive woundings; circumstances of traumatic accident; characteristics of the woundings.

Погіршення криміногенної ситуації в Україні, поява нових видів зброї, її доступність та розповсюдження серед широких верств населення спричинило збільшення частоти ЗВП мирного часу, у тому числі у дітей [1 — 4].

Анатомо-фізіологічні особливості дитини зумовлюють незвичний перебіг гострого періоду ЗВП,

що може спричинити специфічні посттравматичні реакції організму [5 — 7].

Відносна рідкість ЗВП у загальній структурі дитячого травматизму, а отже, відсутність достатнього практичного досвіду надання екстреної та кваліфікованої допомоги у медичних працівників зумовили виникнення певних проблем об'єктивіза-

ції тяжкості пошкодження, стану пораненої дитини та здійснення лікувальних заходів [8 — 11].

Все це потребує вивчення та систематизації структури ЗВП мирного часу у постраждалих дитячого віку з уточненням видів зброї та мотивів її застосування, клініко-епідеміологічних та клініко-нозологічних характеристик ушкоджень, тяжкості стану потерпілих, особливостей перебігу травматичного процесу.

Мета дослідження: удосконалення організаційних і медичних аспектів надання хірургічної допомоги дітям з приводу ЗВП мирного часу.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Ретроспективно проаналізовані 38 спостережень ЗВП мирного часу у дітей, яких лікували у медичних за-

Таблиця 1. Вид травмуючої зброї

Зброя	Кількість		Ri*
	абс.	%	
Мисливська	5	13,16	4
Бойова вогнепальна	1	2,63	5
Травматична	6	15,79	3
Пневматична	12	31,58	1
Петарди та феєрверки	9	23,68	2
Саморобна та вибухові пристрої	5	13,16	4
Разом ...	38	100	

Примітка. * - ранг. Те ж у табл. 2-5.

кладах Сумського регіону за період 2005 — 2015 рр.

Аналіз проводили з дотриманням морально—етичних норм та принципів Гельсінської декларації, Конвенції Ради Європи і відповідних законів України щодо прав людини. Усі обчислення та аналіз даних проводили за критеріями й вимогами доказової медицини, положення та висновки перебувають у межах імовірності.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Серед постраждалих переважали хлопчики — 33 (86,8%), дівчаток було 5 (13,2%). Вік травмованих дітей від 2 до 17 років, у середньому ($11,97 \pm 0,68$) року. Тривалість догоспітального періоду від 15 хв до 4 діб, у середньому ($4 \text{ год } 23 \text{ хв} \pm 116,7 \text{ хв}$).

Розподіл постраждалих дітей залежно від типу застосованої зброї наведений у *табл. 1*. Найчастіше поранення спричинені пневматичною зброєю, петардами та феєрверками. В усіх поранених травми виникли від дії шроту. Кульових поранень не було. Проте, вогнепальні поранення ми розглядали як комбіновані ушкодження, оскільки, на думку судово-медичної експертизи, потерпілі зазнають одночасного впливу кількох видів травмуючих чинників (тупа травма, гостра травма, хімічна, висока температура).

Причини та мотив поранення представлені у *табл. 2*.

Наслідки систематизації локального ураження ЗВП мирного часу у дітей представлені у *табл. 3*. Отже, найчастіше виникало поранення кисті, а також голови та ший.

Характер ЗВП представлений у *табл. 4*. Тобто, найбільш часто виникали сліпі непроникні поранення, а також дотичні поранення.

Тяжкі відривні поранення з значними дефектами тканин (частковою чи повною ампутацією сегментів кінцівок) спостерігали у 4 (10,53%) дітей.

З метою визначення тяжкості ЗВП у дітей ми застосували шкалу ВПХ — П (ОР), запропоновану Е. К. Гуманенко (1992). Отримані результати наведені у *табл. 5*. Отже, тяж-

Таблиця 2. Обставини травмування

Причина пошкодження	Кількість		Ri*
	абс.	%	
Необережне поводження зі зброєю	11	28,95	2
Необережне поводження зі зброєю інших осіб	9	23,68	3
Злочинне діяння:	14	36,84	1
хуліганські дії	11	28,95	
з метою вбивства	3	7,89	
За невідомих обставин	4	10,53	4
Разом ...	38	100	

Таблиця 3. Локалізація поранень

Локалізація ушкодження	Кількість		Ri*
	абс.	%	
Голова та шия	5	13,16	2
Верхня кінцівка			
плече	3	7,89	4
передпліччя	3	7,89	4
кисть	9	23,68	1
Груди	3	7,89	4
Живіт	1	2,63	5
Нижня кінцівка			
стегно	3	7,89	4
гомілка	4	10,53	3
стопа	3	7,89	4
Поєднане пошкодження	4	10,53	3
Разом ...	38	100	

Таблиця 4. Характер ЗВП

Поранення	Кількість		Ri*
	абс.	%	
Сліпе	25	65,79	1
Наскрізне	2	5,26	4
Дотичне	7	18,42	2
Відривне	4	10,53	3
Разом ...	38	100	

Таблиця 5. Тяжкість пошкодження внаслідок ЗВП

Градація пошкодження	Тяжкість пошкодження за шкалою ВПХП (ОР), балів	Кількість постраждалих		Середня тяжкість пошкодження у масиві дослідження, балів	Ri*
		абс.	%		
Легке	0,050,49	26	68,42	$0,13 \pm 0,02$	1
Середньої тяжкості	0,50,99	9	23,68	$0,6 \pm 0,04$	2
Тяжке	1,012,0	2	5,26	4 ± 2	3
Вкрай тяжке	12,0 і більше	1	2,63	12,0	4
Разом ...		38	100	$0,76 \pm 0,34$	

кість ЗВП у загальному масиві становила у середньому ($0,76 \pm 0,34$) бала. Наводимо спостереження.

Постраждала Г., 14 років, отримала вогнепальне поранення з мис-

ливської рушниці внаслідок необережного поводження зі зброєю з відстані 1 м. Діагноз: наскрізне вогнепальне поранення лівої половини грудей та лівої верхньої кінцівки

з травматичною екзартикуляцією верхньої третини лівої плечової кістки. Травматичний шок II стадії. Стан травмованої тяжкий. Судинно-неврологічні розлади у дистальних відділах лівої верхньої кінцівки не виявлені.

Протягом 1 год доставлена в хірургічне відділення ЦРЛ м. Кролевець. Через 6 год постраждала переведена у травматологічне відділення Сумської обласної дитячої клінічної лікарні. Проведена первинна хірургічна обробка ран, їх дренування. З огляду на тяжкість стану, прийняте рішення сторонні тіла (шрот) не ви-

даляти. Проведений комплекс протишокових заходів, антибактеріальна терапія.

Після загоєння ран пацієнтка виписана у задовільному стані.

ВИСНОВКИ

1. ЗВП мирного часу у дітей є своєрідною групою травматичних ушкоджень, зумовлених різноманітними видами зброї та пошкоджувальних снарядів.

2. Клініко—епідеміологічна характеристика постраждалих свідчить, що внаслідок ЗВП страждають діти віком у середньому ($11,97 \pm$

$0,68$) року, переважно хлопчики. Основними причинами ЗВП є необережне поводження зі зброєю у $52,6\%$ спостережень, що потребує проведення роз'яснювальної роботи з дітьми і школярами відповідного віку.

3. Поранення у більшості спостережень виникли внаслідок застосування пневматичної зброї (у $31,6\%$) та вибуху петард і феєрверків (у $23,7\%$), доступних для вільного використання, на що потрібно звертати увагу під час роботи з батьками у школі.

ЛІТЕРАТУРА

1. Джелиев ИШ, Тихилова МИ, Макоев ВО, и др. Огнестрельные ранения у детей, пострадавших при теракте в Беслане. В: Материалы науч. практ. конф., посвящ. 100летию со дня рождения проф. Н. С. Гурциева. Владикавказ; 2005:56—8.
2. Петлах ВИ, Розинов ВМ, Яндиев СИ, и др. Хирургическая помощь пострадавшим с боевой травмой в полевом педиатрическом госпитале. Медицина катастроф. 2005;(1):34—7.
3. Негодуйко ВВ, Михайлузов РН. Организационные ошибки при оказании помощи пострадавшим с огнестрельными ранениями. В: Зб. тез доп. III Міжнар. наук.практ. конф. студентів та молодих вчених "Актуальні питання теоретичної та практичної медицини". Суми; 2015:375—6.
4. Козинец ГП, Воронин АВ, Цыганков ВП, и др. Эффективность специализированной медицинской помощи пострадавшим с термической травмой и ранениями мягких тканей во время массовых акций и АТО. Клін. хірургія. 2014 Nov;(11):24—6.
5. Burg A, Nachum G, Salai M, et al. Treating civilian gunshot wounds to the extremities in a level 1 trauma center: our experience and recommendations. Israel Med Assoc J. 2009;11(9):546—51.
6. Dicipingaitis PA, Koval KJ, Tejwani NC, Ego KA. Gunshot wounds to the extremities. Bul. NYU Hospital for Joint Diseases. 2006;64(3):139—55.
7. Джангобеков ДС. Проблемы обеспечения травматологической помощи пострадавшим с огнестрельными и минновзрывными повреждениями среди мирного населения. Тр. молодых ученых Владикавказ. науч. центра РАН. Владикавказ: Терек; 2006. 120 с.
8. Eber GB, Annest JL, Mercy JA, Ryan GW. Nonfatal and fatal firearm related injuries among children aged 14 years and younger: United States, 19932000. Pediatrics. 2004;113:1686—92. doi: 10.1542/peds.113.6.1686.
9. Powell EC, Jovtis E, Tanz RR. Incidence and circumstances of non-fatal firearm related injuries among children and adolescents. Arch Pediatr Adolesc Med. 2001;155:1364—8.
10. Журило ІП, Літовка ВК, Латишов КВ, та ін. Вогнепальні поранення в мирний час у дітей. Арх клін медицини. 2014(2):44—5.
11. Гур'єв СО, Кукуруз ЯС, Яловенко ВА, Волна ІМ. Аналіз досвіду лікування вогнепальних поранень кінцівок. Екстрена медицина: від науки до практики. 2014;(2):25—32.

