

УДК 614.2:616-001.001.73

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОТЕРПІЛИМ ПРИ ПОЄДНАНІЙ ТРАВМІ

М.Є. Поліщук, Г.Г. Роцін, М.Д. Близнюк, В.О. Крилюк (Київ)

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф

Резюме. З метою прийняття радикальних заходів щодо зниження рівня травматизму, а також для оптимізації превентивних заходів зі зменшення несприятливих наслідків при дорожньо-транспортних травмах (ДТТ) детально вивчено причини травмування людей в Україні.

Ключові слова: травма, потерпілий, система екстреної медичної допомоги, реформа.

Травматизм є «епідемією» сьогодення. Зростання його рівня обумовлено не тільки урбанізацією та збільшенням кількості транспорту, але й соціально-економічними умовами. За даними ВООЗ, травматизм і насилля в Європі є основними факторами насильницької смерті [4]. У країнах з низьким і середнім рівнем доходів (порівняно з країнами з високим рівнем доходів) ДТТ зустрічаються частіше в 1,5 разу, отруєння – у 18 разів, падіння – у 8 разів, утоплення – в 9 разів, насильницька смерть від пожеж – у 8 разів, унаслідок членушкоджень і самовбивств – у 2,5 разу і від міжособистісних злочинів – у 14 разів [4].

На долю алкоголю припадає 40–70% випадків різних ушкоджень, причому найбільше (до 75%) серед чоловіків. Отже, за характером і рівнем поширеності травм від насильницької смерті можна оцінити суспільно-економічний розвиток країни. За всіма показниками Україна належить до країн з низьким рівнем доходів (передостаннє місце в Європейському регіоні).

Підтвердженням цього є кількість померлих від травм на 100 тис. населення: у США – 56, Англії – 50–56, Польщі – 75, Угорщині – 115, Україні – 132 [10;12].

Основними причинами смерті в Європейському регіоні від травми є членушкодження (21%), отруєння (14%) і ДТТ – 16%. За даними ВООЗ, від ДТТ щороку гине понад 127 тис. людей, причому 55% – у віці 15–44 роки, крім цього, ще 2,4 млн людей отримують травми, із них 75% серед чоловіків. Ризик смерті від травми серед чоловіків у країнах СНД у 4 рази вищий, ніж у країнах Євросоюзу [4; 9].

Середня вартість надання медико-санітарної допомоги в Європі становить 1250–7250 євро на 1 смертельну травму і 4800–12000 євро на 1 не смертельну травму. Відповідно 1–6 млрд євро тратиться щорічно на смер-

тельні травми і 80–290 млрд – на не смертельні [10].

Тенденція підвищення рівня травм у східноєвропейському регіоні обумовлена декількома факторами (поганим станом доріг, зростанням інтенсивності дорожнього руху, поглибленням соціальної нерівності, високим рівнем безробіття, незанятістю населення, зменшенням соціальних витрат, лібералізацією ринку і зростанням доступу до алкоголю, а також недосконалим механізмами регулювання і правочинності) [4].

Щодня в Європейському регіоні від травм гине понад 2000 осіб, 60 тис. потрапляють до лікарень і 600 тис. звертаються по амбулаторну допомогу. Травми є основною причиною смерті серед людей віком до 45 років [5;10;12]. Всі форми травматизму (ДТТ, ушкодження, отруєння, падіння, пожежі, членушкодження, міжособистісні насилля) можна і необхідно вивчати, передбачити і попереджувати.

Слід зазначити, що в країнах Європи з найменшою кількістю травм можна попередити 68% травм, тобто щороку було б врятовано 500 тис. життів.

У 2002 р. в Європейському регіоні травми спричинили смерть близько 800 тис. людей (8,3% усіх смертей). Причому одна третина смертей від травм припадає на вік 30–44 роки. Чоловіки помирають у трьох випадках з чотирьох від травм [4;8].

Від різних видів травм в Україні щороку гине 60–70 тис. людей.

За даними Держкомстату України, станом на 01.01.2009 р. співвідношення жінок і чоловіків віком 30–60 років становило 1,47:1, тобто на 147 жінок припадало 100 чоловіків, тоді як у віці до 30 років більшість становили чоловіки [2].

Найтяжчі ушкодження виникають при ДТП. Щороку в Україні фіксується понад 200 тис. ДТП, в яких

гине більше 7 тис. осіб, а 40 тис. отримують травми різної важкості.

За даними Всесвітнього банку, економічні витрати в Україні внаслідок ДТП оцінюються в 9 млрд дол. щорічно.

Отже, зменшення кількості померлих і потерпілих у ДТП має важливе соціально-економічне значення і сприятиме поліпшенню демографічних показників.

Мета роботи – для прийняття радикальних заходів щодо зниження рівня травматизму, а також для оптимізації превентивних заходів зі зменшення несприятливих наслідків при ДТП детально вивчити причини травмування людей в Україні.

Метод: інформаційно-аналітичний.

Результати дослідження та їх обговорення

Дослідженнями встановлено, що здебільшого причинами смертельних ушкоджень є ДТП, застосування вогнепальної зброї, кататравма (відповідно 29%, 24% і 8%), що разом становить 50% усіх смертей механічної травми [5].

Встановлено, що 50% складають смертельні випадки на місці пригоди та по дорозі до лікувального закладу, так звані «негайні смерті» та догоспітальні смерті. Це смерть в першу годину після травмування. Причинами «негайних» смертей є несумісні з життям тяжкі ушкодження, які зумовлюють порушення дихання, крововтрату, шок. Це, як правило, тяжка черепно-мозкова травма, тяжка травма органів грудної, черевної порожнини, тяжка скелетна, хреботно-спинномозкова травма та поєднані ушкодження, котрі в 90% випадків призводять до виникнення шоку.

Завданням медиків є збереження життя травмованим як на догоспітальному етапі, так і після госпіталізації.

Отже, стабілізація порушених функцій організму внаслідок травми та профілактика вторинних ушкоджень, які виникають при травмі, є важливим у збереженні життя потерпілим.

В цій ситуації зберегти потерпілому життя можливо за умов застосування досконалих систем екстреної медичної допомоги (ЕМД). Вищезгадане обґрунтовує необхідність створення системного підходу для надання ЕМД травмованим в Україні. У сучасних умовах поняття системи або системного підходу до лікування травмованих пацієнтів визначено West і співавторами [7;8].

Система ЕМД травмованим визначається як уніфікований підхід, обов'язковим компонентом якого є навчений персонал, мережа лікувально-профілактичних закладів, що оптимально оснащені для надання медичної допомоги в межах певного географічного району, котрий характеризується розміщенням системи та

залежить від кількості і щільності населення та доступності необхідних ресурсів [1;6;11].

У структурі травматизму населення усіх країн світу протягом останніх десятиріч значно зросла питома вага та абсолютна кількість множинних і поєднаних травм, які характеризуються важкістю ушкоджень, високим рівнем летальності та інвалідизації потерпілих. А це потребує певних організаційних заходів щодо надання медичної допомоги та залучення лікарів різних профілів. Так, якщо в 70-ті роки ХХ ст. у загальній структурі травматизму тяжкотравмовані становили 5–12%, то вже наприкінці 90-х років цей показник перевищив 15% і він постійно зростає.

Встановлено, що 30% тяжкотравмованих постраждалих помирають протягом першої доби – «ранні смерті». Найчастіше причинами «ранніх смертей» є субдуральні або епідуральні гематоми, гемопневмоторакс, переломи кісток тазу з ушкодженням судин. Третім піком летальності є «пізні смерті», що становлять 20%, та відбуваються протягом 2 тижнів з моменту отримання травми. Причиною «пізніх смертей» у тяжкотравмованих є розвиток ускладнень у посттравматичному періоді, головним чином інфекційних та поліорганної недостатності.

Для проведення ефективного лікування на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах слід визначити стан тяжкості потерпілого, виявити домінуюче ушкодження, дотримуючись принципів первинного та вторинного сортування. Такий підхід до розподілу тяжкотравмованих має на меті якнайшвидше визначити тяжкі ускладнення, які неминуче спричинять смерть, якщо їх негайно не усунути.

Оптимальне лікування з тяжкою травмою забезпечується в тих лікувальних закладах, де травматологічні, нейрохірургічні, хірургічні і реанімаційні відділення розташовані в одному корпусі та працюють як єдиний комплекс. Важливим компонентом раннього госпітального етапу є відділення невідкладної медичної допомоги з кімнатою травми [3;7;8].

У країнах СНД і в Україні надання невідкладної медичної допомоги тяжкотравмованим пацієнтам на ранньому госпітальному етапі проводять декілька фахівців: хірурги, нейрохірурги, травматологи та ін., що неминуче призводить до затримки початку надання невідкладної медичної допомоги.

Лікування тяжкотравмованих досі ґрунтується на посиндромному підході, тому результати лікування пацієнтів з множинними і поєднаними ушкодженнями незадовільні, спостерігається високий рівень летальності (понад 50%) та інвалідності (понад 30%). Пояснюється це не тільки збільшенням тяжких поєднаних ушкоджень, але й застарілою практикою розглядати патологічні процеси, зумовлені травмою, окремо, без урахування загальних закономірностей, за якими формується типова реакція-відповідь на травму. Найбільш

загрозливим ускладненням у ранньому післятравматичному періоді є синдром поліорганної недостатності (СПОН).

СПОН – це прогресуючий критичний стан організму, який проявляється функціональною дисфункцією двох та більше життєво важливих органів і систем. При порушенні функціонування двох органів рівень летальності сягає 35–40%, а при втягненні в патологічний процес чотирьох органів чи систем – 100%. Аналіз наукових джерел свідчить про недостатню ефективність існуючих методів лікування, у зв'язку з чим багато авторів підкреслюють необхідність розробки нових методів прогнозування і ранньої профілактики розвитку СПОН [4].

Клінічні прояви СПОН розглядаються як одночасне або послідовне ураження життєво важливих систем організму з домінуванням однієї з них. При цьому переважає недостатність того органу, функція якого перша вийшла з ауторегуляції організму, навіть якщо він не був ушкодженим спочатку. У потерпілих з тяжкою поєднаною травмою в перші 48 годин з моменту травми виникають ознаки СПОН (синдром системної запальної відповіді, гостра недостатність зовнішнього дихання за типом респіраторного дистрес-синдрому, коагулопатичні розлади з переходом у синдром дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові, жирово емболія, печінково-ниркова недостатність, серцева недостатність з розладами центральної гемодинаміки, синдром реперфузії, синдром абдомінальної компресії, синдром ентєральної недостатності).

Без розкриття процесів, які відбуваються в травмованому організмі на субклінічному рівні, особливо в початкових фазах травматичної хвороби, сподіватися на суттєвий прогрес у лікуванні потерпілих з тяжкою поєднаною травмою не варто.

У розвинених країнах світу останніми десятиліттями досягнуто прогресу в лікуванні хворих з тяжкою поєднаною травмою, зниженні рівня летальності від травми, що, безумовно, пов'язане із впровадженням у практику технологій надання ЕМД за єдиною науково-обґрунтованою концепцією, а також відкриттям центрів травми (США, Англія) або клінік ушкоджень «Unfall Chirurgie» в Німеччині, Австрії, Швейцарії, Польщі (Chirurgija urazova), введенням нової хірур-

гічної спеціальності «Хірург ушкоджень», відповідних програм навчання і перепідготовки фахівців догоспітального етапу – парамедиків з питань надання ЕМД травмованим, проведення систематичних тренувань спеціалістів, а також належним оснащенням для забезпечення швидкого обстеження пацієнта і надання йому ЕМД [7;8].

Найбільш пристосованими для лікування потерпілих з тяжкими ушкодженнями з позиції сучасних вимог є лікарні швидкої медичної допомоги, обласні та багатопрофільні лікарні, які потенційно можуть бути аналогіями вищезгаданим центрам травми першого, другого та третього рівнів.

Слід звернути особливу увагу на те, що лікарні швидкої медичної допомоги можуть бути базовими для створення системи центрів травми в Україні, з огляду наявного медичного персоналу, відповідних спеціалізованих відділень, де проводиться лікування потерпілих з травмою. При створенні медичних округів у плані реформ медичної галузі слід передбачити базові лікарні з надання спеціалізованої допомоги при травмах.

Висновки

1. Зростання рівня травматизму є відображенням урбанізації та соціально-економічних умов. У країнах з низьким рівнем доходів показник травматизму надзвичайно високий і смертність від травм велика, особливо при тяжкій та поєднаній травмах.
2. Базовими для підготовки медичних кадрів і надання допомоги при травмі є лікарні швидкої медичної допомоги та потужні багатопрофільні лікарні з відділеннями невідкладної медичної допомоги.

Перспективи подальших досліджень

Для зменшення смертельних випадків при ДТТ слід провести організаційні заходи щодо адекватного надання невідкладної медичної допомоги на місці травмування (на догоспітальному етапі) та в стаціонарі, а також щодо ліквідації і мінімізації вторинних ушкоджень, які спостерігаються в післятравматичному періоді і можуть спричинити летальні наслідки або інвалідизацію потерпілих. Необхідно ввести спеціальність «Хірургія ушкоджень».

Список літератури

1. *Государственная программа создания единой системы оказания экстренной медицинской помощи на Украине: [сб. науч. работ Укр. военно-мед. акад.]*. – К., 2008. – Вып. 22. – С. 3–8.
2. *Населення* [Електронний ресурс] / Держкомстат України. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua. – Назва з екрана.
3. *Орда А. М.* Концепция государственной программы создания единой системы оказания экстренной медицинской помощи и определение основных шагов к ее реализации / А. М. Орда, Г. Г. Рошин, С. В. Синельник // Проблемные вопросы медицины неотложных состояний: матер. симпозиума, 5–6 мая 2007 г. – С. 3–4.

4. *Травматизм и насилие в Европе*. – Копенгаген: ВОЗ, 2006. – 25 с.
5. *A growing crisis in patient access to emergency surgical care*. – Chicago: American College of Surgeons, 2006. – June.
6. *Burt C. W.* Analysis of ambulance transports and diversions among US emergency departments / C. W. Burt, L. F. McCaig, R. H. Valverde // *Ann Emerg Med*. – 2006. – Vol. 47. – P. 317–326.
7. *Effect of trauma systems on motor vehicle occupant mortality: A comparison between states with and without a formal system* / S. Shafi, A. B. Nathens, A. C. Elliott, L. Gentilello // *J. Trauma*. – 2006. – Dec., vol. 61 (6). – P. 1374–1378.
8. *Evaluation of a mature trauma system* / R. Durham, E. Pracht, B. Orban [et al.] Regional Trauma Center, Tampa General Hospital // *Tampa Ann Surg*. – 2006. – Jun., vol. 243 (6). – P. 775–783.
9. *Injury surveillance guidelines* [Electronic resource] / Y. Holder [et al.]. – Geneva: WHO, 2001. – Access mode: <http://whglibdoc.who.int/publications/2001/9241591331.pdf>. – Title from screen.
10. *Mortality indicators by 67 causes of death, age and sex (HFA-MDB)* [online database]. – Copenhagen: WHO Regional office for Europe, 2005. – Access mode: http://www.euro.who.int/Information_Sources/Data/2011017_1. – Title from screen.
11. *Preventable deaths from hemorrhage at a level I Canadian trauma center* / H. C. Tien, F. Spencer, L. N. Tremblay // *J. Trauma*. – 2007. – Jan., vol. 62 (1). – P. 142–146.
12. *World report on violence and health* [Electronic resource] / E. Krug [et al.]. – Geneva: WHO, 2001. – Access mode: <http://whglibdoc.who.int/publications/2002/9241545615.pdf>. – Title from screen.

Проблемные вопросы организации медицинской помощи потерпевшим при сочетанной травме

*Н.Е. Полищук, Г.Г. Рощин,
М.Д. Близнюк, В.Е. Крилюк (Киев)*

С целью принятия радикальных мероприятий по уменьшению травматизма, а также для оптимизации превентивных мероприятий по снижению количества неблагоприятных результатов при дорожно-транспортных травмах детально изучены причины травмирования людей в Украине.

Ключевые слова: травма, потерпевший, система экстренной медицинской помощи, реформа.

Problem questions of organization of medical help victims with multiple trauma

*M.Ye. Polishchuk, G.G. Roshchin,
M.D. Blyznyuk, V.O. Kryluyk (Kyiv)*

The purpose of this report is intensifying attention to the necessity of the detailed study reasons of injuring people in Ukraine, for acceptance of forward measures on diminishing traumatism and optimization of preventive measures directed on the decline of amount results at car exidenttraumas.

Key words: trauma, victims, emergency medical care, reform.

Рецензент: д-р мед. наук М.К. Хобзей.