

ПОЛІТРАВМА. АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СЬОГОДЕННЯ

В. В. Ганжій, П. Ю. Танцура, І. П. Колеснік, А. С. Танцура, О. О. Жолудев, С. В. Сафоненко

Запорізький державний медичний університет

Травматизм за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) є однією з провідних причин смертності в Європейському регіоні. У віці до 40 років, незважаючи на поліпшення системи безпеки на транспорті та в галузі охорони праці, а також значний прогрес у лікуванні, політравма залишається головною причиною смерті [2, 6].

Слово політравма складається з грецьких слів *poly* (багато) і *trauma* (забиття, травма нанесена насильницькими діями). *Tscherne et. al.* визначають політравму як стан, що виникає внаслідок травми декількох областей тіла, і/або систем органів, які у зв'язку або окремо небезпечні для життя [13].

Сьогодні померлих пацієнтів з множинними ушкодженнями ділять на дві категорії. До першої групи відносять пацієнтів, які померли на місці від отриманих травм, несумісних з життям. Другу групу становлять хворі, які загинули через кілька днів або тижнів після травми, переважно від наслідків та ускладнень. Це так звана «пізня смерть». Вона часто не знаходиться в прямому зв'язку з травмою та її патогенез є спірним, а терапія дуже неспецифічна [8,11].

За даними експертів ВООЗ з 2000 по 2011 рік помітно зниження показників смертності від загального травматизму, однак показники все ще залишаються досить високі (Табл.1)

Згідно з даними Державної служби статистики України* у 2014 року за 12 місяців від нещасних випадків невинного характеру загинули 34992 осіб, це відповідає 0,08 % населення.

Виявити точні дані про частоту нещасних випадків у світі не представляється можливим через відсутність узгодженості або часткової відсутності обліку в різних держа-

вах, а також через численні війни та конфлікти. Швидше за все, про частоту світового травматизму судять на підставі звітів про травми, що пов'язані з рухом. ВООЗ було висунуто проект *Global Status Report on Road Safety*, основа якого закладена Організацією Об'єднаних Націй (ООН) у проголошеній *Decade of Action for Road Safety 2011 – 2020*. Згідно з поточних цифр другого видання ВООЗ – *Status Reports 2013*, 1,24 мільйона людей у всьому світі гинуть щороку внаслідок ДТП. Прогнозується, що кількість загиблих в ДТП до 2030 р. збільшиться до 2,4 млн осіб і ДТП відносять до п'яти найпоширеніших причин смерті у всьому світі [14].

В останнє десятиліття, незважаючи на збільшення трафіку, відзначається зниження числа дорожньо-транспортних пригод [10]. Зокрема в Україні відзначається динаміка зменшення кількості аварій за останні 12 років [1]. Летальність внаслідок ДТП знизилася в порівнянні 2007 та 2016 років на 64,4 % (рис. 1)

З одного боку це пов'язано з законодавчими положеннями, що стосуються активної безпеки, такі як обмеження швидкості і введення зон з обмеженим рухом транспорту. З іншого боку, з розвитком заходів пасивної безпеки транспортних засобів (пом'якшення наслідків аварії), які призначені для поліпшення захисту учасників дорожнього руху від індукованої травми при неможливості запобігання зіткнення [7].

Розглядаючи період з 2005 року відзначений пік летальності внаслідок ДТП в Україні в 2007 році (9574 випадків), що пов'язано з підвищенням рівня автомобілізації, а також поганими дорожніми умовами (в цю групу відносять і тих осіб, які померли протягом 30 днів після аварії від її наслідків.)

Таблиця 1

Смертність від травм в Європейському регіоні ВООЗ, 2000-2011 рр.

ПРИЧИНА СМЕРТІ	2000 г.	2011 г.	(2000-2011 гг.)
Ненавмисні травми	510000	397000	-22 %
Травми внаслідок ДТП	128000	92000	-28 %
Отруєння	42000	22000	-48 %
Падіння	75000	78000	3 %
Опіки	32000	26000	-17 %
Утоплення	58000	37000	-37 %
Інші ненавмисні травми	172000	140000	-18 %
Умисні травми	243000	158000	-35 %
Суїцид	166000	123000	-26 %
Колективне насильство і законне застосування сили	9000	2000	-73 %

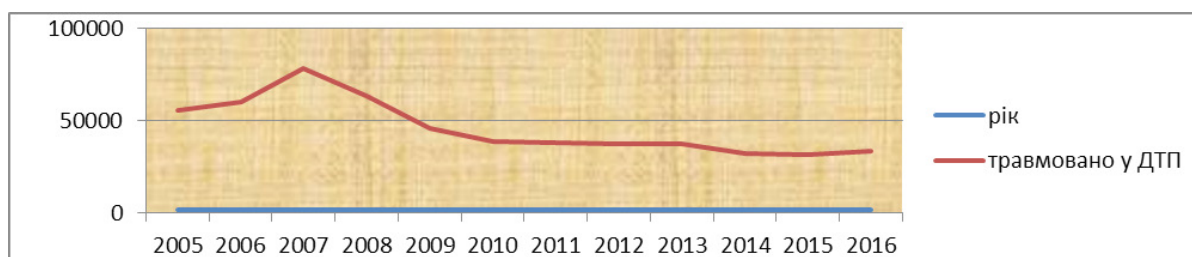


Рисунок 1. Динаміка зменшення кількості загиблих внаслідок ДТП за останні 12 років

Незважаючи на зростання кількості автомобілів, кількість ДТП продовжує скорочуватися. В 2015 році порівняно з 2007 роком кількість травмованих в результаті ДТП знизилася майже на 59,3 %, що показує збільшення безпеки дорожнього руху (рис. 2).

Розглядаючи розподіл травмованих у ДТП в різних областях України до 2016 року відзначається зниження порівняно з попередніми роками (табл 2).

Число постраждалих у ДТП до 2015 року значно скоротилося порівняно з 2007 роком у Херсонській області – 60,9 %, Запорізькій області – 59,3 %, Чернігівській області – 57,8 %; Одеській області – 56,8 %; Хмельницькій області – 55,7 %; Полтавській області – 54,7 %. Менш виражена позитивна динаміка відзначається у Львівській – 29,9 %; Волинській – 36,1 %; Рівненській області – 41,5 %, що мабуть пов'язано з підвищенням трафіком руху і високим рівнем автомобілізації.

Найбільше число загиблих у ДТП в 2016 році відзначалося у Львівській, Київській, Дніпровській, Одеській областях.

Найбільш уразливими учасниками дорожнього руху є діти. Це пов'язано з відсутністю досвіду і зниженою пильністю. У 2016 році в Україні 402 дітей постраждали в ДТП, з них померли 14 пацієнтів. Розглядаючи останні 11 років, відзначається позитивна тенденція, проте цифри, як і раніше, залишаються досить високі.

Розглядаючи летальність пішоходів та велосипедистів на дорогах, її значення становить 36,9 % та 7,88 % [1].

Навіть у країнах Європейського Союзу (ЄС) схожі результати. Мета ЄС щодо скорочення кількості ДТП до 2010 року порівняно з 2001 роком удвічі, у загальноєвропейському просторі, так і не була досягнута досі [12].

Вікова структура показує, що найбільший відсоток постраждалих у ДТП становить між 18 та 24 роками.

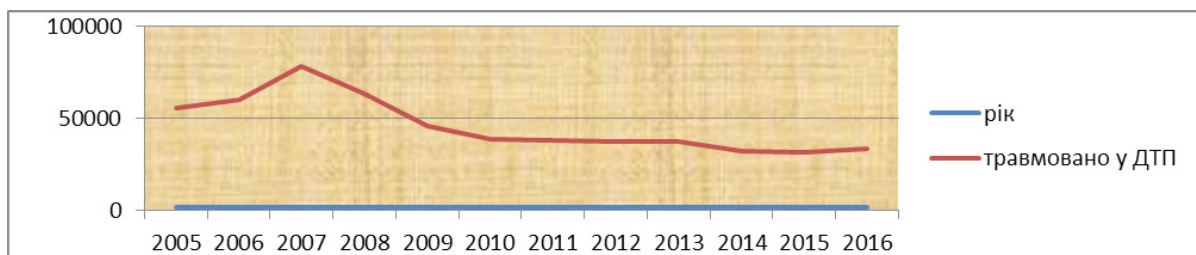


Рисунок 2. Динаміка зменшення кількості травмованих внаслідок ДТП за останні 12 років

Таблиця 2

Кількість травмованих внаслідок ДТП 2005-2016 роки *

Регіон	Травмовано у ДТП											
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
АР Крим	3237	3320	4022	3052	2259	1975	1973	2040	1961	267	0	
Вінницька обл.	1230	1395	2042	1201	692	591	547	557	623	558	715	1241
Волинська обл.	756	924	1433	1026	683	676	637	619	670	771	916	1141
Дніпропетровська обл.	5170	5131	6264	5184	3540	2731	3127	3466	3596	3371	3121	3130
Донецька обл.	5259	6708	9944	8507	5967	5304	4732	4720	4674	2602	1277	1249
Житомирська обл.	1434	1386	1919	1615	1136	985	924	704	838	1020	1137	1228
Закарпатська обл.	1139	1132	1354	1093	865	676	760	739	655	784	804	730
Запорізька обл.	2973	3026	3815	2991	2105	1676	1531	1294	1540	1505	1552	1513
Івано-Франківська обл.	997	903	1414	858	491	377	378	410	454	549	732	779
Київська обл.	2385	2496	4527	3872	2959	2642	2377	2416	2068	2281	2472	1734
м.Київ	3975	3940	4891	4213	3439	2896	2484	2245	2215	1950	2476	2920
Кіровоградська обл.	1085	1002	1122	805	513	511	506	409	406	431	513	623
Луганська обл.	3008	3141	3825	3525	2479	2196	2146	2147	2168	1107	363	466
Львівська обл.	2346	2829	3483	2902	2334	2058	2156	2123	1996	2135	2441	2726
Миколаївська обл.	1540	1523	1852	1215	802	708	789	720	704	725	1028	1181
Одеська обл.	3950	4403	5257	4126	3032	2604	2541	2788	3046	2783	2271	2702
Полтавська обл.	1598	1611	2604	1868	1431	1218	1377	1318	1354	1334	1180	1336
Рівненська обл.	1086	1155	1322	884	650	536	550	447	484	676	774	1075
Сумська обл.	1140	1196	1611	1355	915	807	800	786	815	797	788	717
Тернопільська обл.	992	945	1109	759	564	425	351	352	400	449	505	700
Харківська обл.	4300	4426	5272	4646	3658	3118	3495	3346	2895	2905	2892	2113
Херсонська обл.	1667	1665	1997	1670	1001	854	782	913	867	682	780	897
Хмельницька обл.	1161	1217	1683	1218	822	637	599	579	676	740	745	982
Черкаська обл.	1454	1625	2010	1542	1028	809	781	704	708	801	967	1170
Чернігівська обл.	1197	1351	1739	1469	1100	848	765	722	657	707	733	898
Чернівецька обл.	524	642	819	618	374	363	345	340	318	303	285	362
м.Севастополь	399	926	1198	1040	836	754	725	615	733	119	0	0
Загалом	55599	60018	78528	63254	45675	38975	38178	37519	37521	32352	31467	33613

*статистика аварійності <http://www.sai.gov.ua/ua/static/21.htm>

Чоловіча стать пацієнтів переважає у співвідношенні 3:11 [12].

У центрі уваги фахівців з безпеки дорожнього руху значною мірою, в останні 15 років, виявилися літні люди, що пов'язано з більш пересувним способом життя, порівняно з попередніми поколіннями. [12].

Бачачи ці цифри, можна задатися питанням, яку ціну для держави обходиться «політравма». Враховуючи той факт, що в основному множинні пошкодження найчастіше зустрічаються у людей молодого віку (більше 50 % молодше 40 років), це веде до величезних економічних втрат, а також значних медичних та психосоціальних проблем, таких як інвалідність з подальшим ускладненнями в реабілітації [13].

Так, наприклад, в Німеччині вартість лікування і реабілітації постраждалих в дорожній аварії становлять, за результатами різних досліджень, близько 3 % валового національного продукту. У 2005 році вони становили майже 31,477 мільярдів євро.

В своєму дослідженні Oestern (2008) вказує, що загальна вартість лікування одного постраждалого становить в середньому $32\ 166 \pm 25\ 404$ €. При цьому це залежить від тяжкості порушень, тому витрати на лікування значно збільшуються з підвищенням тяжкості травми. [9].

Висновки:

1. Травматизм є однією з найважливіших медико-соціальних проблем сьогодення для більшості країн світу.

2. Травматизм зі смертельними наслідками залишається на високому рівні і навіть в економічно розвинених країнах світу травми займають третє місце серед причин смерті населення, причому серед працездатного віку.

3. У зв'язку з цим необхідне подальше вивчення і розвиток заходів спрямованих на подальше поліпшення системи безпеки на транспорті та в галузі охорони праці, нові підходи в діагностиці, лікуванні та реабілітації постраждалих.

Література

1. Управління безпеки дорожнього руху. Статистика аварійності в Україні. Інформація надана Департаментом інформаційної підтримки та координації поліції «102» НП України (<http://www.sai.gov.ua/ua/static/21.htm>)

2. Demetriades D., J. Murray, K. Charalambides, et al. (2004). «Trauma fatalities: time and location of hospital deaths.» J Am Coll Surg 198(1): 20-26.

3. European Council. Council recommendation of 31 May 2007 on the prevention of injury and promotion of safety. Official Journal of the European Union, 2007, C 164:1-2.

4. Eurosafe. Injuries in the European Union. Summary of injury statistics for the years 2008-2010, EUROSAFE 2013, (http://ec.europa.eu/health/data_collection/docs/idb_report_2013_en.pdf, accessed April 2014).

5. Häusler J-M C, Zimmermann H, Töbler B, Arnet B, Hüsler J (2001): Die Volkswirtschaftlichen Kosten vom Polytrauma. Print Suva Schweizerische Unfallversicherungsanstalt Luzern, Dezember 2001

6. Keel M. and O. Trentz (2005). «Pathophysiology of polytrauma.» Injury 36(6): 691-709.

7. Mesqui F (1983). Bewegungsablauf bei simulierten Fahrzeug-Fusgänger-Kollisionen. Dissertationsschrift, Zurich.

8. Neuhofer H (1991): Actions and interactions of mediator systems and mediators in the pathogenesis of ards and multiorgan failure. Acta Anaesthesiol Scand Suppl 95: 7-13

9. Oestern HJ : Das Polytrauma – Präklinisches und Klinisches Management. 1.Aufl., Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie; Urban&Fischer Verlag, München 2008, 346-371

10. Otte, D (2000). Passive Sicherheit von Pkw bei Verkehrsunfällen- Fahrzeugsicherheit.95; Analyse aus Erhebungen am Unfallort. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen: Fahrzeugtechnik, 2000: Heft F31.

11. Schlag G, Redl H (1988): Current findings in the pathogenesis of the shock process in traumatology. Unfallchirurgie 14: 3-11

12. Statistisches Bundesamt Deutschland im Internet: <http://www.destatis.de> (Abrufdatum 10.08.2009)

13. Tscherne H, Oestern HJ, Sturm JA (1984): Die Belastbarkeit Mehrfachverletzter und ihre Bedeutung für die operative Versorgung. Langenbecks Arch Chir 364: 71-77

14. World Health Organization. Global Health Estimates – Disease and injury regional mortality estimates 2000-2011 [online database], (http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/estimates_regional/en/, accessed May 2014). http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/en/

СПЕЦИФІКА МЕТОДИЧНОЇ РОБОТИ ЗІ СТУДЕНТАМИ І КУРСУ СПЕЦІАЛЬНОСТІ «МЕДИЦИНА» ПРИ РОЗРОБЦІ ТА ВПРОВАДЖЕННІ ОНЛАЙН-КУРСУ «ОСНОВИ СОЦІАЛЬНОЇ ПСИХОЛОГІЇ»

Ю. А. Ганошенко, Т. В. Гребенюк, С. А. Козицяцька

Запорізький державний медичний університет

Методика педагогічної взаємодії викладача зі студентом у процесі викладання онлайн-курсу має двонаправлений характер: з одного боку, це інституціалізоване педагогічне спілкування за допомогою віртуального середовища (мережі Інтернет), а з іншого, – це консультативного типу традиційні заняття, спрямовані на загальнометодологічну та організаційну підтримку студента.

Педагогічна взаємодія зі студентом за допомогою мережі Інтернет теж має декілька методичних рівнів:

1. *Загальноінструктивний*, що полягає в такій організації матеріалів онлайн-курсу, яка дасть змогу студентам отримувати знання відповідно до дидактичних принципів послідовності, доступності та міцності засвоєних знань.

Тобто від початку курсу планується таким чином, щоб студент рухався індукційно від простого й знайомого матеріалу (теми «Особистість», «Соціалізація»), засвоєного на дисципліні «Основи психології», до нового й складнішого (теми «Група», «Спілкування»).

2. *Організаційний*, що являє собою таку організацію співпраці викладача й студента в опануванні знаннями, вміннями й навичками, щоб зробити цей процес якомога комфортнішим. Тому основним засобом комунікації між студентом та викладачем є електронна пошта, на яку студент у заздалегідь обумовлений термін (1 тиждень) відправляє виконані у зручний час практичні завдання, а потім отримує аналітичну відповідь із оцінкою.