

# ПРИНЦИПИ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПОСТРАЖДАЛИМ У ДОРОЖНЬО-ТРАНСПОРТНИХ ПРИГОДАХ В УМОВАХ СІЛЬСЬКОЇ МІСЦЕВОСТІ НА ДОГОСПІТАЛЬНОМУ ЕТАПІ

Доц. В. Д. Шищук

Медичний інститут Сумського державного університету

*Проаналізовано особливості дорожньо-транспортного травматизму з пошкодженням опорно-рухової системи, стан надання медичної допомоги на догоспітальному етапі, розробка принципів надання медичної допомоги постраждалим із політравмою опорно-рухової системи, що була отримана в ДТП в умовах сільської місцевості.*

## ПРИНЦИПЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В УСЛОВИЯХ СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Доц. В. Д. Шищук

*Проанализированы особенности дорожно-транспортного травматизма с повреждением опорно-двигательной системы, состояние предоставления медицинской помощи на догоспитальном этапе, разработка принципов предоставления медицинской помощи пострадавшим с политравмой опорно-двигательной системы, которая была получена в ДТП в условиях сельской местности.*

## PRINCIPLES OF GRANT MEDICARE INJURY IN ROAD ACCIDENTS IN THE CONDITIONS OF RURAL AREA ON THE PREHOSPITAL STAGE

V. D. Shyschuk

*In the article the analysed features of a road accident traumatism are with the damage of the locomotive system, being of grant medicare in the prehospital stage, development of principles of grant medicare injury with polytrauma of locomotive system which was got in a road accident in the conditions of rural area.*

Однією з актуальних проблем сучасної медицини є зростання кількості дорожньо-транспортних пригод (ДТП) у сільській місцевості з пошкодженнями опорно-рухової системи (ОРС), у структурі яких збільшилась кількість постраждалих з політравмою. Інтерес до неї викликаний збільшенням численності потерпілих, що становить до 25 % від загальної кількості травмованих у ДТП, високою летальністю та інвалідністю (52 % і більше), що надає політравмі характеру значущого соціального явища. Аналіз зазначених пригод свідчить про те, що з 1995 до 2006 року в Україні зберігалася стійка тенденція до зниження аварійності, проте ДТП характеризуються більш тяжким пошкодженням ОРС постраждалих.

В Україні тільки на догоспітальному етапі гине до 80 % постраждалих [2, 4, 8]. У сучасній науковій літературі недостатньо визначені основні

об'єктивні критерії та особливості перебігу травматичного процесу в постраждалих унаслідок ДТП, а також надання медичної допомоги постраждалим із політравмою, отриманою через ДТП на догоспітальному етапі [5, 9, 12, 14].

Вивчення якості надання екстреної медичної допомоги потерпілим на догоспітальному етапі засвідчило стійку тенденцію до зниження її рівня. Так, середньодобовий виїзд бригад невідкладної медичної допомоги зменшився за рік на 17,5 % (17,5 % бригад проти 90): несвоєчасні виїзди склали 6,3 % (збільшення на 0,5 % за рік). Окрім цього, в 2001 році на 4,6 % зменшилось надання лікарської медичної допомоги, відповідно на 4,9 % збільшилось надання фельдшерської допомоги [1, 6, 10, 15]. Дослідження показали, що на місці ДТП гине 16–24 % постраждалих, під час транспортування в медичні заклади — 9–12 %, смертність від

політравми на госпітальному етапі становить 70% і більше [2, 7, 11, 14].

В Україні також існує серйозна проблема надання допомоги при дорожньо-транспортних травмах у сільській місцевості. Так, майже 80% постраждалих у ДТП, у тому числі з політравмою, перша лікарська допомога надавалась на рівні центральних районних лікарень, яким на сьогодні бракує необхідного медичного обладнання та лікарських засобів, а також у багатьох випадках — висококваліфікованих хірургів, анестезіологів, травматологів, нейрохірургів та ін. Усе це призводить до значних діагностичних і лікувальних помилок, що складають від 20 до 40%, у свою чергу, це зумовлює високу смертність, якої також можна було б уникнути [3, 8, 12, 13].

Серед першочергових проблемних питань надання медичної допомоги на догоспітальному етапі є удосконалення організації надання першої медичної допомоги на місці ДТП ще до прибуття карети швидкої медичної допомоги, при цьому велике значення надається співробітникам ДАІ та усім учасникам дорожнього руху, які повинні своєчасно, правильно і в повному догоспітальному обсязі надати допомогу постраждалим.

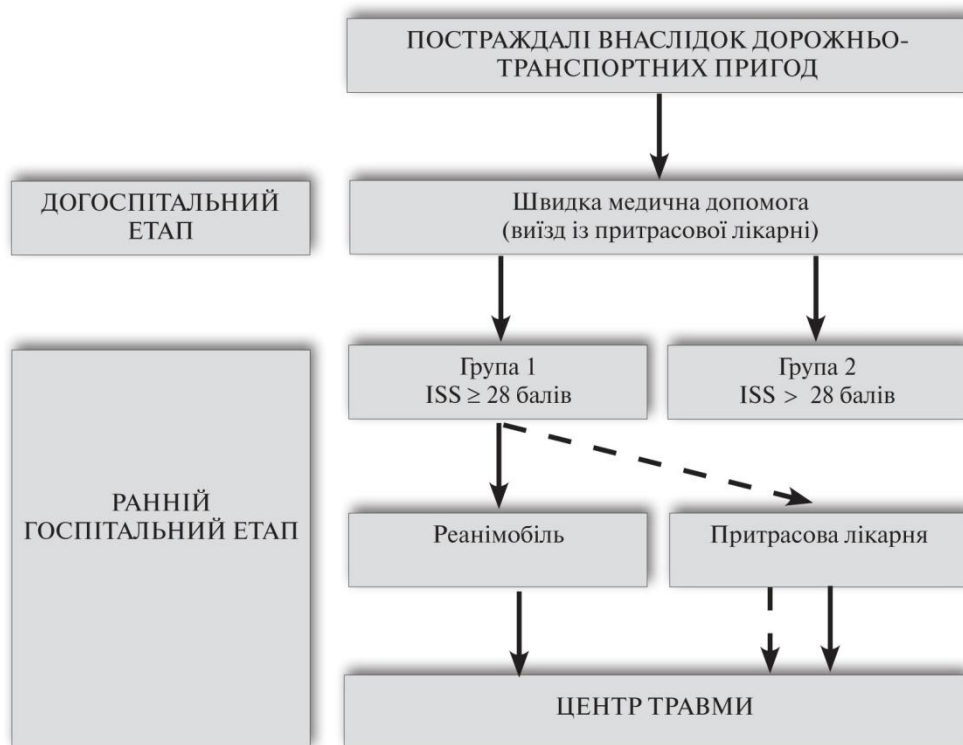
**Мета** роботи — проаналізувати особливості дорожньо-транспортного травматизму з пошкодженням ОРС на сучасному рівні та тенденції його розвитку в умовах сільської місцевості, стан надання медичної допомоги на догоспітальному етапі та розробка принципів надання медичної допомоги постраждалим із політравмою ОРС, що була отримана в ДТП в умовах сільської місцевості.

## МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Матеріалом дослідження були історії хвороб 552-х постраждалих у ДТП із політравмами ОРС, які перебували під наглядом у Сумському обласному ортопедо-травматологічному центрі протягом 1997–2007 років.

## РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Важливе значення при пошкодженнях ОРС у постраждалих із політравмою внаслідок ДТП в умовах сільської місцевості має надання медичної допомоги на догоспітальному етапі. Нами була розроблена принципова схема уніфікованої системи надання медичної допомоги постраждалим унаслідок ДТП в умовах сільської місцевості (рис. 1).



**Рис. 1.** Принципова схема уніфікованої системи надання медичної допомоги постраждалим унаслідок дорожньо-транспортних пригод (принципи медичної евакуації)

**Примітки:**

- > — оптимальний шлях медичної евакуації;
- -> — неоптимальний шлях медичної евакуації.



Понад 74% постраждалих доправлялися з місця пригоди до лікувальних закладів машиною швидкої медичної допомоги. Решта доправлялися попутним транспортом, у зв'язку з чим перша медична допомога їм не надавалася або надавалася не в повному обсязі. Близько 25% хворих було перевезено з одного закладу до іншого до госпіталізації, 4,7% постраждалих перевозили з одного лікувального закладу до іншого до госпіталізації по 2-3 рази.

Установлено, що на догоспітальному та ранньому госпітальному етапах шок, як складова попереднього та клінічного діагнозу, зустрічався у 22,3% випадків. У той же час, у потерпілих, що загинули внаслідок травматичних ушкоджень (19 випадків), геморагічний або травматичний шок зустрічається як складова 96% усіх посмертних діагнозів. Вищевикладене свідчить про недооцінку тяжкості стану постраждалих із політравмою. Практичні лікарі діагностували шок лише при критичному рівні артеріального тиску, циркуляторно-метаболічних розладах та проявах поліорганної недостатності, що не характерно для зворотнього, компенсованого шоку.

На сьогодні актуальним є відпрацювання діагностичних критеріїв шоку у постраждалих із дорожньо-транспортною політравмою, травмою ОРС на догоспітальному етапі. Аналіз випадків постраждалих з поєднаною травмою довів, що система надання швидкої медичної допомоги на догоспітальному етапі надається не в повному обсязі, особливо постраждалим у ДТП у сільській місцевості (табл. 1).

Таблиця 1

**Аналіз недоліків надання медичної допомоги на догоспітальному етапі**

Заходи	Питома вага	Ранг
Неадекватне транспортування	37,23%	1
Неадекватна протишокова терапія	40,46%	
а) неадекватна інфузійна терапія	25,58%	2
б) неадекватне знеболення	14,88%	4
Неадекватна іммобілізація	22,31%	3

Аналіз випадків недоліків та результатів опитування лікарів та співробітників бригад швидкої медичної допомоги встановив, що причиною цього є недостатні знання медичних працівників критеріїв та методології надання медичної допомоги постраждалим із поєднаною травмою, недостатнє забезпечення, а також недосконалість заходів транспортування в сільській місцевості. Як свідчить фахова література, 80% постраждалих із травматичними ушкодженнями помирають у перші шість годин, головним чином від гострої, масивної крововтрати й пов'язаних із нею патологічних реакцій та внаслідок черепно-мозкових травм.

Проаналізована супровідна документація служби швидкої медичної допомоги, амбулаторні карти розвитку та історії хвороби 193-х постраждалих із політравмою, які перебували на стаціонарному лікуванні в КУ МКЛ №1 м. Суми в 2007–2009 роках. Ушкодження, отримані пацієнтами, були розподілені таким чином: скелетна травма — 68 випадків (35,2%), краніо-скелетна — 49 випадків (25,4%), торако-скелетна — 28 випадків (14,5%), краніо-торако-скелетна — 27 випадків (14,0%), скелетно-абдомінальна — 6 випадків (3,1%), торако-скелетно-абдомінальна — 1 випадок (0,5%), краніо-абдомінально-скелетна — 2 випадки (1,0%), краніо-торако-скелетно-абдомінальна — 12 випадків (6,2%).

У Сумському обласному ортопедо-травматологічному центрі протягом 1997–2007 років під наглядом перебували 552 постраждалих із переважним ураженням ОРС: 376 чоловіків (68%), 176 жінок (32%); за віковими категоріями: до 30-ти років (32,4%), 31–50-ти років (42,5%), 51–60-ти (10,2%), старші 61-го (14,9%). Серед постраждалих, у яких переважала політравма, було виділено 4 групи потерпілих: пішоходи (47%); водії (27%); пасажирів (22%); інші (4%). Для пішоходів більш характерною була травма кінцівок і тазу, для водіїв і пасажирів — травма грудної клітки. У стані алкогольного сп'яніння знаходилося 149 осіб (16,1%). У 339-ти хворих (78,6%) тяжкість стану ускладнилася травматичним шоком II-III ступеня. Перша медична допомога в 82% випадків надавалася бригадою швидкої допомоги, у 16% випадків — водіями сусіднього транспорту, у 2% випадків — самостійно.

Характер розподілу кількості постраждалих за віком та статтю є одним із найважливіших клініко-епідеміологічних показників такого травматизму. Питома вага чоловіків у загальному масиві постраждалих становить 68,18%, жінок — 31,82%. Транспортування постраждалих з політравмою, що була отримана у ДТП у сільській місцевості, до медичних установ здійснювалося переважно попутним транспортом та автомобілями швидкої медичної допомоги (табл. 2). Транспортування попутним транспортом найчастіше призводить до погіршення стану постраждалих, виникнення травматичного шоку та спричиняє ранній прояв синдрому поліорганної недостатності.

Таблиця 2

**Транспортування постраждалих із дорожньо-транспортною політравмою до медичних установ**

Вид транспортування	Кількість хворих	%
Реомобіль	79	14
Автомобіль швидкої медичної допомоги	183	33
Попутний транспорт	278	51
Самозвернення	12	2
Усього	552	100

Аналіз госпіталізації постраждалих у ДТП у сільській місцевості в приймальні відділення ЛПЗ Сумської області показав, що найбільша кількість

постраждалих потрапляє протягом від 2-3 год. від моменту скоєння ДТП, що становить 27,83% від загальної маси постраждалих (табл. 3).

Таблиця 3

Термін госпіталізації з моменту отримання травми у ЛПЗ Сумської області

Термін (год.)	1-ша група		2-га група		Загальний масив	
	Питома вага (%)	Ранг	Питома вага (%)	Ранг	Питома вага (%)	Ранг
0-1	10,46	6	24,07	2	12,82	4
1-2	18,83	2	35,18	1	21,83	2
2-3	31,26	1	11,12	4	27,83	1
3-6	12,32	4	5,56	6	10,90	5
6-12	11,24	5	9,26	5	10,90	5
> 12	15,89	3	14,81	3	15,72	3
Усього	100	—	100	—	100	—

На догоспітальному етапі час, відведений на надання невідкладної медичної допомоги, повинен бути ефективно використаний для основних принципів реанімації при політравмі ОРС, що передбачають забезпечення прохідності дихальних шляхів, оцінку респіраторних зусиль, іммобілізацію шийного відділу хребта комірком Шанца і корекцію дефіциту циркулюючої крові. Також слід провести на місці скоєння ДТП припинення кровотечі стисними пов'язками та іммобілізацію деформованих кінцівок транспортними шинами. Крім шин Крамера, застосовуються пневматичні шини та шини типу ШТПА.

Обсяг надання першої медичної допомоги постраждалим із політравмами залежить, перш за все, від тяжкості пошкоджень, що сталися внаслідок притрасових ДТП. Зокрема, аналіз недоліків надання медичної допомоги в сільській місцевості на догоспітальному етапі свідчить, що на першому місці знаходиться неадекватне транспортування та протишокова терапія (неадекватна інфузійна терапія та неадекватне знеболення) або її відсутність, а також неадекватна іммобілізація або її відсутність часто призводить до шокowego стану постраждалого. На догоспітальному етапі потрібне таке надання медичної допомоги основними організаційними заходами: знеболення, стабільна іммобілізація, адекватна інфузійна терапія (протишокова терапія) та транспортування постраждалих у найближчі ЛПЗ Сумської області.

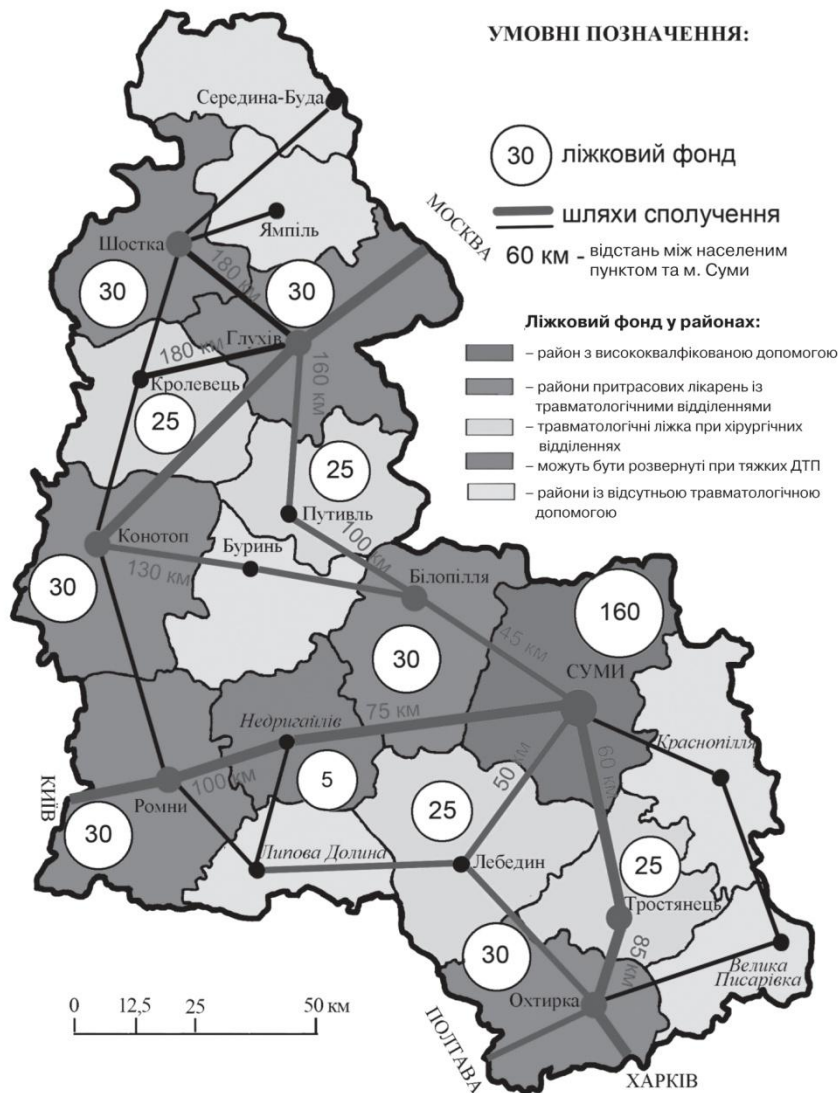
Стратегія швидкого транспортування особливо виправдана при політравмах ОРС із підозрою або наявністю внутрішніх кровотеч. У цьому випадку інфузійна терапія призведе до підвищення артеріального тиску і подальшого посилення кровотечі. Слід зважати, що передтранспортуване знеболення може змінити клінічну тяжкість отриманих пошкоджень. Відома перевага транспортування постраждалих із політравмами ОРС з місця ДТП у спеціалізовані відділення, а не в районну лікарню.

Це дає постраждалим шанс на виживання у спеціалізованому центрі, де є налагоджена система швидкої діагностики й лікування.

Ураховуючи нагальну необхідність оптимізації та підвищення ефективності транспортування постраждалих у ДТП у сільській місцевості при пошкодженні ОРС, як невід'ємного та обов'язкового компонента надання медичної допомоги, нами на підставі аналізу даних розроблено маршрутну карту-схему доправлення потерпілих у ДТП у закріплені лікувально-профілактичні заклади (притрасові лікарні) Сумської області. Сумська область як натурна модель типового регіону України була поділена на зони відповідальності лікувальних закладів та певні шляхи медичного транспортування (евакуації) постраждалих із місця пригоди до зазначених лікарень (рис. 2).

Оцінюючи наведену карту-схему Сумської області, можемо констатувати, що найбільш укомплектовані медичним устаткуванням та досвідченими медичними кадрами є Роменська, Шосткинська, Конотопська, Глухівська та Охтирська ЦРЛ. Щодо етапного переведення постраждалих до спеціалізованого центру, то у м. Суми є територіальний центр екстреної медичної допомоги «Санавіація» з підготовленими виїзними спеціалізованими бригадами швидкої медичної допомоги з повним медичним устаткуванням. У притрасових лікарнях, де немає травматологічних ліжок, невідкладна допомога постраждалим надається спеціалізованими бригадами швидкої медичної допомоги «Санавіація», у складі яких є лікар-травматолог вищої категорії, котрий може виконати ургентне оперативне втручання з застосуванням стрижневих апаратів у іммобілізаційному варіанті з подальшим наглядом пацієнтів лікарями-хірургами. Для поліпшення медичної допомоги на етапах евакуації у м. Суми створені спеціальні пам'ятки: «Перша медична допомога потерпілим при екстремальних ситуаціях, що найбільш часто зустрічаються»,





**Рис. 2.** Карта-схема притрасових лікарень, до складу обладнання яких входять ортопедо-травматологічні ліжка ЦРЛ Сумської області

«Екзаменаційні квитки з надання першої медичної допомоги».

У зв'язку зі значним збільшенням кількості ДТП та потерпілих із пошкодженням ОРС у динаміці, за підтримки Управління охорони здоров'я, Сумської державної адміністрації у Сумській області вдалося зберегти травматологічні ліжка у вищезазначених притрасових лікарнях.

### ВИСНОВКИ

Проведене дослідження висвітлює існуючі проблеми при наданні медичної допомоги постраждалим у ДТП, особливо в сільській місцевості. Серед основних принципів надання медичної допомоги постраждалим у ДТП в умовах сільської місцевості на догоспітальному етапі є максимальна реалізація

можливостей первинної медичної допомоги, забезпечення повноцінного надання медичної допомоги під час транспортування, зменшення етапності лікування. Серед основних організаційних заходів слід виділити знеболення, стабільну іммобілізацію, адекватну інфузійну терапію (противошокову терапію) та транспортування постраждалих у найближчі лікувально-профілактичні заклади Сумської області. На наш погляд, виконуючи перераховані вимоги до надання медичної допомоги постраждалим із тяжкими автодорожніми травмами, на догоспітальному етапі можна досягти в перспективі задовільних результатів у майбутньому госпітальному лікуванні зі зменшенням ускладнень і виходу на інвалідність постраждалих працездатного віку.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Анкин Л. Н. Политравма (организационные, тактические и методологические проблемы). — К.: МЕДпресс-информ, 2004. — 176 с.
2. Барамія Н. М. Аналіз причин догоспітальної летальності потерпілих з травмою / Н. М. Барамія, О. В. Мазуренко, В. Ю. Кузьмін, В. Т. Голуб // Клін. хірургія. — 1996. — № 6. — С. 9–10.
3. Гайко Г. В. Ефективність надання травматологічної допомоги постраждалим із ушкодженнями опорно-рухової системи при політравмі в агропромисловому регіоні / Г. В. Гайко, Ю. І. Павлішен, А. В. Калашніков, Т. П. Чалайдюк // Ортопедія, травматологія і протезування. — 2005. — № 2. — С. 99–104.
4. Гур'єв С. Е. Клинико-организационные принципы, основы и критерии системы оказания медицинской помощи пострадавшим с травматическими повреждениями / С. Е. Гур'єв, Н. И. Березка, В. Д. Шишук, А. С. Соловьев // Травма. — 2010. — № 2. — Т. 11. — С. 133–141.
5. Гур'єв С. О. Танасієнко П. В., Хіміч М. М., Шишук В. Д. Лікування постраждалих з полісистемними та поліорганными пошкодженнями в сільській місцевості. — Житомир: СПД Медведєва, 2008. — 112 с.
6. Гур'єв С. О. Характеристика надання екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі постраждалим з політравмою в сільській місцевості / С. О. Гур'єв, П. В. Танасієнко // Галицький медичний вісник. — 2006. — № 3. — Том 13. — С. 94–96.
7. Зайцев А. Е. Оказание медицинской помощи пострадавшим с политравмой / А. Е. Зайцев, Л. В. Гагайзель, Л. Ф. Костенко, А. И. Ткаченко // Политравма. Неотложная медицинская помощь: сб. статей. Вып. 6. — Харьков: Основа, 2003. — С. 9–15.
8. Корж А. А. Медицинские аспекты автодорожного травматизма / А. А. Корж // Актуальные проблемы травматологии и ортопедии. — Х.: Прапор, 1982. — С. 9–11.
9. Корж М. О. Стратегічні напрямки профілактики дорожньо-транспортного травматизму в Україні / М. О. Корж, В. О. Танькут, В. В. Єгупенко // Политравма. Неотложная медицинская помощь: сб. статей. Вып. 6. — Харьков: Основа, 2003. — С. 15–18.
10. Павлішен Ю. І. Медична допомога постраждалим із пошкодженнями опорно-рухового апарату при політравмі в умовах сільськогосподарського регіону: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.21 / Ю. І. Павлішен; Інститут травматології та ортопедії АМН України. — К., 2005. — 20 с.
11. Проник А. І. Принциповий підхід до надання медичної допомоги потерпілим з політравмою на догоспітальному етапі / А. І. Проник // Клін. хірургія. — 1995. — № 4. — С. 28–31.
12. Рынденко С. В. Место й роль остеосинтеза в лечении поврежденный опорно-двигательного аппарата при политравме / С. В. Рынденко, А. Г. Истомин, О. А. Попов [и др.] // Травма. — 2008. — Т. 6. — № 1. — С. 99–102.
13. Рошін Г. Г. Тяжка поєднана травма (принципи організаційної та лікувальної тактики надання уніфікованої невідкладної медичної допомоги постраждалим в ранньому періоді травматичної хвороби): Автореф. дис... д-ра мед. наук: 14.01.03 / Г. Г. Рошін; АМН України; Інститут хірургії та трансплантології. — Київ, 2006. — 31 с.
14. Танькут В. О. Дорожньо-транспортний травматизм як основна причина тяжкої політравми та летальності у молодих людей / В. О. Танькут, Є. Ф. Сидоренко, П. І. Слісаренко [та ін.] // Політравма — сучасна концепція надання медичної допомоги. — К.: ТОВ Поліпринт, 2002. — С. 29–30.
15. Хвисьюк Н. И. Состояние оказания помощи пострадавшим с политравмой. (Проблемы, вопросы и перспективы развития) / Н. И. Хвисьюк, В. Г. Рынденко, А. Д. Зайцев, В. В. Бойко // XIII з'їзд ортопедів-травматологів України: зб. наук. праць. — Київ. — Донецьк: ТОВ. «Лебідь», 2001. — С. 12–14.