



Ю. В. Волкова,  
М. С. Матвєєнко,  
Н. В. Баранова

Харківський національний  
університет ім. В.Н. Каразіна

© Колектив авторів

## ОСОБЛИВОСТІ СУПУТНОЇ СОМАТИЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ ТА ОЦІНКА МОЖЛИВИХ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ З ПОЛІТРАВМОЮ

**Резюме.** Дослідження проведено з метою оцінки ймовірності ускладнень в ранньому періоді травматичної хвороби (ТХ) й їх взаємозв'язок з супутньою соматичною патологією у постраждалих з тяжкою поєднаною травмою в відділенні анестезіології і інтенсивної терапії для пацієнтів з поєднаною травмою. Обстежено 32 пацієнти з поєднаними травмами (18 чоловіків й 14 жінок), віком від 18 до 55 років. Основними коморбідними станами були ІХС, бронхіальна астма й цукровий діабет. Більшість постраждалих також мали шкідливі звички: паління, вживання алкоголю. У групі спостереження постгеморрагічна анемія у ранньому періоді ТХ зустрічалась у 21 (65,6%) хворих; у 22 (68,75%) пацієнтів ТХ ускладнилася гнійним трахеобронхітом та пневмонією; місцеві інфекційні ускладнення (абсцеси, нагноєння ран) мали місце у 2-х (6,25%) хворих й інфекція сечовидільних шляхів у 2 (6,25%) пацієнтів. Найбільш поширеними госпітальними ускладненнями гострого періоду ТХ при поєднаній травмі були: пневмонія, анемія, інфекція сечовидільних шляхів й місцеві інфекційні ускладнення. Вірогідність розвитку ускладнень пов'язана з віком, наявністю супутньої патології й з більш тяжкою ступінню травми ніж у пацієнтів без ускладнень.

**Ключові слова:** поєднана травма, травматична хвороба, гострий період, ускладнення.

### Вступ

За інформацією Держстату, з 1 січня по 1 жовтня 2016 року в Україні померло 490519 осіб. Серед них 325524 особи померли внаслідок захворювань системи кровообігу, 69 036 - в результаті онкологічних хвороб, 29 264 особи померли через вплив зовнішніх причин. У структурі зовнішніх причин найпоширенішою є травма в наслідок ДТП, нещасних випадків на виробництві та побутова травма [2,4,9].

За даними доповіді Всесвітньої організації охорони здоров'я, щорічно на дорогах світу гине 1,25 мільйона чоловік, і за останні 10 років ця цифра не змінюється, а також 20-50 млн чоловік отримують не смертельні ураження в результаті аварій [15]. Також Фондом соціального страхування у 2016 році зареєстровано 4766 (з них 364 - смертельно) потерпілих від нещасних випадків на виробництві. Зазначено, що ця цифра зросла у порівнянні з попередніми роками, при цьому Харківська область займає одне з лідируючих позицій у цьому рейтингу. Висока інвалідизація постраждалих (25-45%) надає проблемі травматизму особливу значимість [5, 7].

Травма в наслідок ДТП та нещасних випадків характеризується значним ступенем ушкодження різних тканин та органів [6]. Це може бути множинна, поєднана й комбінова-

на травма, тобто політравма [1,13], яка є безпосередньою причиною розвитку травматичної хвороби (ТХ) [7, 11]. Для травматичної хвороби характерні патологічні і адаптивні реакції, останні з яких спрямовані на збереження життя індивіда і відновлення порушених функцій [3,14]. При тяжкій травмі поєднання пошкоджень викликає феномен взаємного обтяження [8, 7, 10] й патологічні фактори не просто підсумовуються, а формують поглиблюючий ефект, який проявляється більш тяжким перебігом кожного пошкодження з більшим ризиком розвитку ускладнень та смертності [12].

### Мета досліджень

Оцінити ймовірність ускладнень в ранньому періоді травматичної хвороби й їх взаємозв'язок з супутньою соматичною патологією у постраждалих з тяжкою поєднаною травмою в відділенні анестезіології і інтенсивної терапії для пацієнтів з поєднаною травмою Харківської міської клінічної лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги імені проф. О.І. Мещанінова.

### Матеріали та методи досліджень

Проведено ретроспективне дослідження 32 постраждалих з поєднаними травмами, які перебували на лікуванні у відділенні анестезі-



ології і інтенсивної терапії для пацієнтів з поєднаною травмою Харківської міської клінічної лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги імені проф. О.І. Мещанінова. Було вивчено 18 (56,25%) чоловіків, 14 (43,75%) жінок, віком від 18 до 55 років.

Відповідно до механізму травми всі постраждали були розділені наступним чином: ДТП – 18 (56,25%) пацієнтів, падіння з висоти – 10 (31,25%) й побутова травма у 4-х (12,5%) пацієнтів.

Всі постраждали розподілені за обсягом травми анатомічних областей тіла: голова, грудь, живіт, таз і кінцівки. Тяжкість травми оцінювали за допомогою шкали Injury Severity Score (ISS), в залежності від кількості балів усі пацієнти були згруповані таким чином: до 25 балів й більше 25 балів. До групи дослідження були включені хворі з тяжкістю за шкалою APACHE II 10-20 балів в момент надходження в стаціонар. Пацієнти з тяжкою черепно-мозковою травмою (ШКГ $\leq$ 13) не ввійшли до групи дослідження. Усі пацієнти отримували лікування згідно локального протоколу, а саме інфузійно-трансфузійну, знеболюючу, протизапальну, антибактеріальну, метаболічну й профілактичну проти виразкової терапію, відповідно важкості травми та стану.

#### Результати дослідження та їх обговорення

При розподіленні постраждалих за об'ємом травми виявлено наступні сполучення травм: ЗТГ і скелетна травма – у 19 хворих, ЗТЖ і скелетна травма – у 11 хворих й у 2-х випадках ЗТГ і неускладнене ушкодження хребта.

Відповідно оцінці тяжкості за шкалою ISS у 20 (62,5%) постраждалих тяжкість травми становила до 25 балів й у 12 (37,5%) – більш ніж 25 балів. При оцінці тяжкості хворих за шкалою APACHE II 13 пацієнтів ввійшло в групу близько 10 б й 19 – з 10 до 20 балів.

Основними коморбідними станами були ІХС 5 (15,63%), бронхіальна астма 1 (3,13%),

цукровий діабет 3 (9,38%). Більшість постраждалих також мали шкідливі звички: паління – 68,75% , 75% при надходженні були у стані алкогольного сп'яніння.

Найбільш поширеними госпітальними ускладненнями травматичної хвороби при поєднаній травмі в даній групі були: пневмонія, анемія, жирова емболія, інфекції сечовидільних шляхів й місцеві інфекційні ускладнення. Серед вивчених хворих постгеморрагічна анемія у ранньому періоді ТХ зустрічалася у 21 (65,6%) хворого. Під час аналізу інфекційних ускладнень було виявлено, що з усієї групи у 22 (68,75%) пацієнтів ТХ ускладнилася гнійним трахеобронхітом та пневмонією. Факторами, котрі впливали на ймовірність високого ступеню ускладнень були – ШВЛ, супутня патологія дихальної системи й ISS $\geq$  16. Місцеві інфекційні ускладнення (абсцеси, нагноєння ран) мали місце у 2-х (6,25%) хворих. Жирову емболію діагностовано у 1 (1,2%) хворого. Розвитку інфекції сечовидільних шляхів (у 2 пацієнтів – 6,25%) сприяла катетеризація сечового міхура.

#### Висновки

Гострий період тяжкої поєднаної травми у великій кількості випадків ускладнюється легеневою інфекцією, що пов'язана з ШВЛ, супутньою патологією легеневої системи й тяжкістю травми. Також значну роль відіграє анемія, яка виникає після масивної крововтрати. Рідшими, але не менш небезпечними є жирові емболії, інфекції сечових шляхів й місцеві інфекційні ускладнення.

Вірогідність розвитку ускладнень пов'язана з віком, наявністю супутньої патології й з більш тяжким ступенем травми ніж у пацієнтів без ускладнень.

Таким чином саме поєднана травма є найбільш тяжкою, має високу кількість ускладнень, тому потребує подальшого вивчення та удосконалення своєчасної їх діагностики й лікування.



## ЛІТЕРАТУРА

1. Бойко И.В. Организация экстренной медицинской помощи пострадавшим с политравмой на этапах медицинской эвакуации./Бойко И.В., Зафт В.Б., Лазаренко Г.О. //Медицина неотложных состояний. – 2013. – №2(49). – С. 77-84.
2. Воронцова Т.Н. Сравнительный анализ показателей смертности от внешних причин в Санкт-Петербурге, Северо-Западном федеральном округе и Российской Федерации / Т.Н. Воронцова, С.С. Лучанинов, А.Ж. Чёрный // Травматология и ортопедия России. – 2016. – Т. 22, № 4. – С.131-145.
3. Гуманенко, Е.К. Политравма: травматическая болезнь, дисфункция иммунной системы, современная стратегия лечения / Е.К. Гуманенко, В.К. Козлов // М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2008. – 608 с.
4. Иванова Т.А. Смертность населения от основных причин: исследование положения регионов РФ / Т.А. Иванова // Сб. докл. Междунар. науч.-практ. конф. в 2 томах, Саранск, 26 –27 февраля. – 2016. – Т.1. – С. 95-105.
5. Королев В.М. Эпидемиологические аспекты сочетанной травмы./ В.М.Королев // Дальневосточный медицинский журнал. – 2011. - №3. – С.124-128.
6. Панков И.О. Тяжелая политравма Специализированная медицинская помощь пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях. / И.О.Панков, С.В.Кривошапко, С.Д. Сиразитдинов // Современные проблемы науки и образования. – 2015. - №3. – С. 48-53
7. Панков И.О. Анализ причин летальных исходов пострадавших с тяжелой скелетной политравмой. / И.О. Панков // Практическая медицина. – 2015. – Т 1, №4(89). – С. 157-160.
8. Шапкин Ю.Г. Феномен взаимного отягощения поврежденных при политравме / Ю.Г. Шапкин, П.А. Селиверстов // Пермский медицинский журнал. – 2016. – Т. XXXIII, № 5. – С. 82-94.
9. Щорічна доповідь Уповноваженого Верховної Ради України з прав людини про стан додержання та захисту прав і свобод людини і громадянина в Україні. – К., 2015. – 552 с.
10. Keel M. Pathophysiology of polytrauma / M. Keel, O. Trentz // Injury. – 2005. – Vol. 36(6). – P. 691-709.
11. M.Prin. Complications and in-hospital mortality in trauma patients treated in intensive care units in the United States, 2013 / Megan Prin, Guohua Li // Injury Epidemiology. – 2016. – Vol. 3:18. – P. 1-10.
12. Takeshi Tsukamoto. Current theories on the pathophysiology of multiple organ failure after trauma / Takeshi Tsukamoto, R. Savanh Chanthaphavong, Hans-Christoph Pape // Injury. – 2010. – Vol. 41. – P. 21-26.
13. Timing of Orthopaedic Surgery in Multiple Trauma Patients: Development of a Protocol for Early Appropriate Care / Heather A. Vallier, MD, Xiaofeng Wang, PhD, Timothy A. Moore, MD, John H. Wilber, MD, and John J. Como, MD // J Orthop Trauma. – 2013. – Vol. 27. № 10. – P. 543-551.
14. The definition of polytrauma revisited: an international consensus process and proposal of the new “Berlin definition”/ Lefering R., Butcher N., Peitzman A., Leenen L., Marzi I., Lichte P., Josten C., Bouillon B., Schmucker U., Stahel P.,Giannoudis P., Balogh Z. // J. Trauma Acute Care Surg. – 2014.-Vol.77 (5). – P. 780–786.
15. WHO Library Cataloguing-in-Publication Data World health statistics 2016: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. – 2016. – P. 37-66.



ОСОБЕННОСТИ  
СОПУТСТВУЮЩЕЙ  
СОМАТИЧЕСКОЙ  
ПАТОЛОГИИ  
И ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ  
ОСЛОЖНЕНИЙ  
У БОЛЬНЫХ  
С ПОЛИТРАВМОЙ

*Ю. В. Волкова,  
М. С. Матвеевко,  
Н. В. Баранова*

**Резюме.** Исследование проведено с целью оценки вероятности осложнений в раннем периоде травматической болезни (ТБ) и их взаимосвязь с сопутствующей соматической патологией у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой в отделении анестезиологии и интенсивной терапии для пациентов с сочетанной травмой. Обследовано 32 пациента с сочетанными травмами (18 мужчин и 14 женщин) в возрасте от 18 до 55 лет. Основными коморбидными состояниями были ИБС, бронхиальная астма и сахарный диабет. Большинство пострадавших также имели вредные привычки: курение, употребление алкоголя. В группе наблюдения постгеморрагическая анемия в раннем периоде ТБ встречалась у 21 (65,6%) больных; у 22 (68,75%) пациентов ТБ осложнилась гнойным трахеобронхитом и пневмонией; местные инфекционные осложнения (абсцессы, нагноения ран) имели место в 2 (6,25%) больных и инфекция мочевыводящих путей у 2 (6,25%) больных. Наиболее распространенными госпитальными осложнениями острого периода ТБ при сочетанной травме были: пневмония, анемия, инфекция мочевыводящих путей и местные инфекционные осложнения. Вероятность развития осложнений связана с возрастом, наличием сопутствующей патологии и с более тяжелой степенью травмы чем у пациентов без осложнений.

**Ключевые слова:** *сочетанная травма, травматическая болезнь, острый период, осложнения.*

FEATURES OF  
CONCOMINANT  
SOMATIC PATHOLOGY  
AND ASSESSMENT OF  
POSSIBLE COMPLICATIONS  
IN PATIENTS WITH  
POLYTRAUMA

*Y. V. Volkova,  
M. S. Matvieienko,  
N. V. Baranova*

**Summary.** This study aimed to assess the likelihood of complications in the early period of traumatic disease and their relationship with somatic pathology in patients with severe combined trauma in the department of anesthesiology and intensive care unite. The retrospective study of 32 adults patients with combined injuries (18 men and 14 women) aged 18 to 55 years were investigated. The most common pre-existing comorbidities were coronary artery disease, asthma, diabetes and a lot of victims suffered from bad habits such as smoking and alcohol. Twenty one patients (65,6%) developed posthemorrhagic anemia, 22 (68.75%) patients - bronchitis and pneumonia. The local infectious complications (abscesses, festering wounds) occurred in 2 (6.25%) patients, and urinary tract infection in 2 (6.25%) patients. Pneumonia, anemia, urinary tract infection and local infectious complications were considered as the most common complications of acute period traumatic disease. The patients who developed hospital complications were older, had more comorbidities, and more severe injuries than patients who did not develop complications.

**Key words:** *combined trauma, traumatic disease, acute period, complications.*