

**SCI-CONF.COM.UA**

**MODERN PROBLEMS OF  
SCIENCE, EDUCATION  
AND SOCIETY**



**PROCEEDINGS OF II INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
APRIL 24-26, 2023**

**KYIV  
2023**

# **MODERN PROBLEMS OF SCIENCE, EDUCATION AND SOCIETY**

Proceedings of II International Scientific and Practical Conference

Kyiv, Ukraine

24-26 April 2023

**Kyiv, Ukraine**

**2023**

**UDC 001.1**

The 2<sup>nd</sup> International scientific and practical conference “Modern problems of science, education and society” (April 24-26, 2023) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2023. 1391 p.

**ISBN 978-966-8219-87-0**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Modern problems of science, education and society. Proceedings of the 2nd International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-modern-problems-of-science-education-and-society-24-26-04-2023-kiyiv-ukrayina-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [kyiv@sci-conf.com.ua](mailto:kyiv@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 Authors of the articles

25. *Климович Д. С., Горманюк Т. І., Каньовська Л. В.* 130  
ВІРУСНИЙ МІОКАРДИТ – ВІД ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ДО ЛІКУВАННЯ
26. *Кочкіна К. О., Блажко В. О., Кузнецова М. О.* 136  
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕНЬ ТА ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ
27. *Кочугура Д. В., Райзер С. В., Біловол А. М., Пустова Н. О.* 143  
ВПЛИВ ВОЄННИХ ФАКТОРІВ НА СТАН ШКІРИ ТА ВОЛОССЯ СЕРЕД МОЛОДІ УКРАЇНИ
28. *Кривецька І. І., Хованець К. Р.* 146  
ЛІКУВАННЯ МІГРЕНІ
29. *Кузьміна І. Ю., Кузнецова М. О., Притула А. І., Завиленкова В. А.* 150  
СУЧАСНІ УЯВЛЕННЯ ПРО ЕТІОПАТОГЕНЕЗ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНИХ ПРОЦЕСІВ ГОЛОВНОГО МОЗКУ
30. *Куценко Л. В.* 154  
ПЕРВЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВОЗМОЖНОГО ИЗЛЕЧЕНИЯ ОТ РАКА МЕТОДОМ ГИПЕРТЕРМИИ С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ ГИПОТЕРМИЕЙ
31. *Кучерявченко М. О., Данелюк А. Д., Кобзєва М. Д., Яковенко В. М.* 156  
ВПЛИВ РАЦІОНАЛЬНОГО ХАРЧУВАННЯ НА ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ, ЯК СКЛАДОВОГО ЕЛЕМЕНТУ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ
32. *Литвиненко П. В., Фомін В. С., Приймак Д. В., Кузьміна Д. О., Лютенко М. А.* 158  
ARS LONGA, VITA BREVIS, АБО НАУКОВИЙ ШЛЯХ ПРОФЕСОРА ЛУПИРЯ В. М.
33. *Лукашевич Ю. І., Білявський С. М.* 161  
ГЕННА СТРАТЕГІЯ В ТЕРАПІЇ ТА ЇЇ ДОСЯГНЕННЯ
34. *Мареніч Г. Г., Платонова Д. О., Боровик К. М.* 168  
ПОШИРЕНІСТЬ АНЕМІЇ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ
35. *Меженіна Т. В., Гуцо А. Є., Кучеренко Б. Ю.* 173  
НЕІНВАЗИВНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ВОГНЕПАЛЬНИХ ПОРАНЕНЬ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ
36. *Меженіна Т. В., Мінухіна Д. В.* 175  
ЗНАЧЕННЯ ШКІРНИХ ПРОБ В ДІАГНОСТИЦІ АЛЕРГІЇ
37. *Мілецька А. І., Печеряга С. В.* 177  
СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА ЕКТОПІЮ ШИЙКИ МАТКИ
38. *Монакова О. С., Вавіла О. М., Титаренко В. Ю.* 180  
АНАЛІЗ ДИНАМІКИ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ТА СМЕРТНОСТІ НА РАК МОЛОЧНОЇ ЗАЛОЗИ В УКРАЇНІ ЗА 2017-2020 РОКИ
39. *Нікіфоров Д. М., Печеряга С. В.* 184  
ПРОБЛЕМИ ПРИ ТАЗОВОМУ ПЕРЕДЛЕЖАННІ ПЛОДА

# ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК ПАТОФІЗІОЛОГІЇ ТРАВМАТИЧНИХ УШКОДЖЕНЬ ТА ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ

**Кочкіна Ксенія Олексіївна**

**Блажко Валентина Олександрівна**

Студенти

**Кузнецова Мілена Олександрівна**

Відповідальна за студентський науковий гурток, асистент

Харківський національний медичний університет

Харків, Україна

**Вступ.** На сьогоднішній день питання реабілітації пацієнтів після травматичного ушкодження залишається актуальним. На жаль, кожен щоденно підпадає під ризик отримати травматичне ушкодження будь-якого генезу.

За даними ВООЗ, кожного дня через отримані травми гине близько 16 тис. осіб, щорічно – 300 тис. працездатних людей, а 7–8 млн стає інвалідами. Статистика нам говорить, що за останні роки смертність від травм в Україні збільшилася на 38,7% (не враховуючи останні події).

Якщо спиратися на дані МОЗ України - від травм щорічно гине 31–44 тис. осіб, із них 20–25% – від поєднаної травми (політравми).

Найчастішим випадком, який призводить до серйозних травматичних ушкоджень - ДТП, крім цього слід враховувати падіння з висоти та побутові травми. Беручи до уваги події останнього року, зазначимо, що сьогодні лікарі частіше стикаються з травмами внаслідок вогнепального поранення та вибуховими ушкодженнями.

На жаль, від процесу травматизації ніхто не застрахований, тому лікарям особливо важливо знати, як правильно лікувати хворих з такими ураженнями.

**Ціль роботи.** Виявити взаємозв'язок між патогенезом пошкодження та його лікуванням. З'ясувати основні моменти при роботі з хворими, які мають травматичне ушкодження, зробити висновки щодо принципів лікування травм та подальшої реабілітації пацієнтів.

**Матеріали та методи.** Була опрацьована та проаналізована національна й

зарубіжна література. Крім того були взяті до уваги офіційні статистичні дані ВООЗ та МОЗ України. Було вивчено загальну й місцеву реакції організму на травму та патофізіологічні процеси організму при травматологічній хворобі. Розглянуті такі пошкодження як множинні переломи, політравми, вогнепальні та вибухові поранення.

**Результати та обговорення.** Для кращого розуміння щодо змін, які відбуваються під час травматизації, розглянемо загальні та місцеві реакції організму. До загальної реакції організму при травмах середньої важкості відносять дві фази: катаболізму та анаболізму. На початковій фазі (катаболізму) виникають реакції, які забезпечують опір організму до травми. У цій фазі спостерігається переважання функцій симпатичної нервової системи, підвищення активності гормональних систем гіпофіза, надниркових залоз та щитовидної залози, а також посилення енергетичного обміну та споживання кисню.

В організмі відбувається посилений розпад білків та жирів, що проявляється ацетонурією, втратою білка та маси тіла. Вважається, що хворі з переломами довгих трубчастих кісток втрачають на день близько 80-85 г білка і до 400-450 г маси тіла. Кислотно-основний стан при цьому зміщується у бік ацидозу. Разом з цим у потерпілого буде олігурія, це призведе до накопичення натрію та хлору в організмі, та навпаки виведенню калію, а разом з натрієм буде затримуватися і вода, що призведе до набряків.

В анаболічній фазі відбувається відновлення втрачених резервів - азотний та калієвий баланс стає позитивним. Нормалізуються температура тіла, пульс, покращується загальний стан потерпілого. У цю фазу можливе застосування анаболічних препаратів, які будуть сприяти регенерації кісткової тканини.

Перебіг важкий та вкрай важких травматичних ушкоджень об'єднують під загальною назвою «травматична хвороба». Травматична хвороба — це порушення життєдіяльності організму, викликане травмою і комплексом типових розладів гомеостазу (патологічних синдромів), які при неефективності центральної регуляції або при неправильному лікуванні можуть призводити до

виникнення тяжких, загрозливих для життя ускладнень. У цьому стані виділяють 4 періоди.

Перший період або період травматичного шоку триває кілька годин. Він виражається гострою серцево-судинною недостатністю, зниженням ОЦК, порушенням мікроциркуляції та, як наслідок, розвитком гіпоксії. В організмі відзначається високий рівень гормонів аденогіпофіза (АКТГ) та кори надниркових залоз (кортизол). У цей час потерпілому необхідно надати невідкладну допомогу, дії спрямовані на усунення шокowego стану. Другий період або постшокoвий триває до 7 діб. Спостерігається зменшення гіпоксії та відносна стабілізація загального стану хворого. У 75-80% хворих з ізольованими травмами у цей період відмічається покращення стану та підвищення тенденції до подальшого одужання; із поєднаними травмами - у 60-65%. Лікування буде спрямовано на попередження подальших ускладнень. Третій період - пізніх ускладнень спостерігається у хворих з поєднаними травмами. Можуть виникнути пневмонії, ранові інфекції та ін. Лікування на цій стадії спрямовано на ліквідування виникнених ускладнень. Четвертий період одужання, яке може настати тільки через кілька місяців. На цьому етапі проводиться повноцінна реабілітація хворого.

Щодо місцевих реакцій, то у гострому періоді травми відмічають виражені зміни регіонарної гемодинаміки. Одразу після перелому кістки рефлекторно підвищується тонус судин пошкодженої кінцівки. Спазм судин зазвичай триває недовго і вже через кілька годин змінюється на гіперемію.

Для поновлення периферичного кровообігу застосовують регіонарне знеболювання, зіставлення уламків та їх фіксування, у поєднанні з медикаментозним лікуванням (інфузійна терапія реологічно активними препаратами, дезагреганти).

Далі розглянемо перебіг множинних переломів, політравм та пошкоджень внаслідок вогнепального поранення та вибухів, а також основні принципи їх лікування.

За визначенням, множинний перелом - це пошкодження кістки з

утворенням 3-ох і більше відламків. Вони завжди ведуть за собою крововтрату, розвиток шоку і загальний важкий стан пацієнта. У гострому періоді можлива велика крововтрата через гіпокоагуляцію, але в подальшому розвиток гіперкоагуляції призведе до тромбоемболії. Крім цього, є великий ризик розвитку жирової емболії, що часто призводить до летальних наслідків. Для успішного лікування множинних переломів проводять адекватну оцінку травми, оптимальних термінів, вибору першочерговості, методу та об'єму оперативного втручання. У першу чергу, як зазначалося вище, проводять протишокову терапію та знеболювання місць переломів (перший етап травматичної хвороби). Надалі обов'язковими є реанімаційні заходи та попередження ускладнень. До моменту стабілізації стану пацієнта і за відсутності життєвих ризиків, на даному етапі не рекомендується проводити оперативне втручання. Далі проводять первинну хірургічну обробку рани, яку роблять в декілька етапів, в залежності від стану хворого. Пізніше вже переходять до більш складних моментів консервативного лікування або хірургічного втручання (залежно від обсягу та складності пошкодження).

Політравма – важкі множинні та поєднані ушкодження при яких виникає травматична хвороба, які потребують надання медичної допомоги за життєвими показниками. Можуть складатися з переломів поєднаних з травмами внутрішніх органів, що обтяжує перебіг травми та може призвести до несприятливих наслідків. Як правило, такі комбінації супроводжуються шоком, масивною крововтратою та нерідко критичним станом пацієнта. Найчастіше переломи супроводжуються травмами внутрішніх органів черевної порожнини, таких як кишківник, селезінка, печінка, нирки, розрив сечового міхура, та грудної порожнини з утворенням гемо- та пневмотораксу, емфіземи та розривом легень. Частота політравми за останні роки складає 5,5–35%. Летальність при цьому становить 12,2–63,4%, із них у перші 24–48 год помирає 65,1–70,0% потерпілих (із них – 35,0% у перші 15 хв від моменту травми).

Зазвичай пацієнти з політравмами знаходяться в край важкому стані, саме тому лікарі повинні вміло поєднувати лікування з діагностикою, для



збільшення шансів зберегти життя пацієнта. Першочергово треба зупинити кровотечу та, за наявності травм грудної клітини, треба усунути поранення серця, великих судин та пневмоторакс або відповідні ураження черевної порожнини. Усунення причин порушення дихання, як правило, комбінують з лікуванням шоку. Пізніше, за нормалізації стану пацієнта, проводять оперативне втручання та консервативне лікування.

При вибухових травмах чиниться вплив на всіх рівнях гомеостазу. Окрім механічної дії, відбувається також світловий спалах та звуковий удар, що призводить психоемоційного шоку. Також від удару відбувається різка зміна тиску в порожнинних, міжтканинних та міжклітинних рівнях, що призводить до первинних ушкоджень. Як наслідок відбувається крововтрата, больовий синдром, токсемія тощо.

Якщо казати за мінно-вибухові поранення, то сам механізм полягає в зіткненні відбитого тиску з опорною структурою тіла. Ця енергія буде створювати великий тиск на живий об'єкт. При розташуванні вибухового пристрою під середнім відділом стопи, енергія спрямовується у проксимальному напрямку, але з розповсюдженням по всьому об'єкту. При такому надлишковому тиску відбувається повне руйнування і відрив стопи. Відмічається відшарування тканин від кістки, а дія газів і енергії ударної хвилі призводить до коагуляційні та травматичні некрози.

Такі поранення кісток та суглобів потребують певного поетапного лікування та надання медичної допомоги. Як вже зазначалось, першочерговим є обов'язкове лікування шоку, відновлення нормального кровопостачання та мікроциркуляції. Далі проводять первинну хірургічну обробку, яка доречна у випадках великих ран м'яких тканин з наростанням гематоми, а також при багатооскольчатих переломах кісток зі зміщенням. Але при множинних точкових ранах без відсутності в них чужорідних тіл та гематом не варто прибігати до хірургічного втручання. Також лікар повинен направити свої дії на пригнічення патогенної мікрофлори, іммобілізацію кінцівки та застосування лікарських засобів для підвищення захисної функції організму. За потреби слід

видалити чужорідні об'єкти з рани (уламки), адже це може викликати в тілі реакції інфікування. Далі треба надійно знерухомити уламки кісток до моменту їх зрощення. У лікарні закривають рани різними способами (відстрочений шов, вільна шкірна пластика, тканинні комплекси та ін.), виконують судинний шов, шов нерва, та надалі здійснюють заходи, спрямовані на реабілітацію поранених.

**Висновки.** Проаналізувавши все вищезазначене, можна дійти висновків, що зв'язок між патогенезом травматичного ушкодження та подальшого його лікування однозначно існує. Кожному лікарю треба обов'язково пам'ятати про загальні та місцеві реакції організму під час травматизації. При важких станах хворого треба вміти розпізнати стадію травматичної хвороби, адже від цього залежать подальші дії лікаря. Особливої уваги потребують політравми, адже окрім переломів кісток, такі ушкодження супроводжуються серйозними травмами внутрішніх органів. Що зумовлює лікаря розширити спектр своїх дій, але при цьому діяти швидко та правильно.

При обробці та лікуванні вогнепальних та вибухових ран, слід враховувати стан постраждалого, наявність уламків та чужорідних елементів в рані. Не слід забувати, що найголовнішою при отриманні вогнепального або вибухового поранення є саме перша допомога, яка спрямована на зупинку кровотечі та ліквідування шокового стану пораненого.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Травматологія та ортопедія : підручник для студ. вищих мед. навч. закладів / за ред.: Голки Г. Г., Бур'янова О. А., Климовицького В. Г. – Вінниця : Нова Книга, 2013. — 400 с. : іл.
2. Травматологія та ортопедія: Підручник / За ред. проф. А. І. Грицанова, доц. А. Н. Єрохова. - ТОВ "Видавництво Фоліат", 2004. 544 с.: Іл.
3. Treatment in Traumatology: methodical instructions for self-study of 5 coursestudents of medical faculties / comp. Н. Н. Holka, О. G. Fadeyev et al. Kharkiv : KhNMU, 2019. – 28 p.

4. Доросевич А. Є., Дмитрієв І. В. Морфологічна діагностика жирової емболії. Судово-медична експертиза. 2016; 59 (1): 43-47.
5. Шок. Травматичні ушкодження: метод. указ. для студентів V курсу/уклад. С. В. Курсів, Н. В. Лізогуб, К. Г. Міхневич, В. А. Науменко. Харків: ХНМУ, 2011. - 32 с.
6. Травматологія та ортопедія Підручник для студ. вищ. навчань закладів / Р. М. Кавалерський, Т. Л. Силін, А. В. Гаркаві та ін; За ред. Г. М. Кавалерського. - Видавничий центр «Академія», 2005 - 624 с.
7. Патофізіологія : в 2 т. Т 1. Загальна патологія : підручник для студ. вищ. мед. навч. заклад. / О. В. Атаман. – Вид. 3-тє. – Вінниця : Нова Книга, 2018. – 584 с. : іл.
8. Інтернет ресурс: <https://pubmed.ncbi.nlm>.