



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



1ST INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**THE FUTURE
OF SCIENCE,
TECHNOLOGY
AND ECONOMY**

MARCH 19-21, 2025
SOFIA, BULGARIA





INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

1st International Scientific and Practical Conference
**«The Future of Science, Technology
and Economy»**

Collection of Scientific Papers

March 19-21, 2025
Sofia, Bulgaria

UDC 01.1

The Future of Science, Technology and Economy: Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity" with Proceedings of the 1st International Scientific and Practical Conference. March 19-21, 2025. Sofia, Bulgaria. 361 p.

ISBN 979-8-89704-988-2 (series)

DOI 10.70286/ISU-19.03.2025

The conference is included in the Academic Research Index ReserchBib International catalog of scientific conferences.

The collection of scientific papers "International Scientific Unity" presents the materials of the participants of the 1st International Scientific and Practical Conference "The Future of Science, Technology and Economy" (March 19-21, 2025).

The materials of the collection are presented in the author's edition and printed in the original language. The authors of the published materials bear full responsibility for the authenticity of the given facts, proper names, geographical names, quotations, economic and statistical data, industry terminology, and other information.

The materials of the conference are publicly available under the terms of the CC BY-NC 4.0 International license.

ISBN 979-8-89704-988-2 (series)



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

© Participants of the conference, 2025

© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2025

Official site: <https://isu-conference.com/>

Мандрик О.Є., Федорович Н.І. ПНЕВМОКОНІОЗИ У ПРАЦІВНИКІВ ВУГІЛЬНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ.....	232
Щербина М.О., Нагута Л.О., Бойко І.С. ОЦІНКА ВПЛИВУ СТРЕСУ НА МЕНСТРУАЛЬНОГО ФУНКЦІЮ.....	235
Мандрик О.Є., Зубенко М.О. РОЛЬ МАГНІЮ У РОЗВИТКУ ТА ПЕРЕБІГУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ.....	236
Сергієнко Л.І., Кривенко Є.О., Завадецька О.П., Олійник О.А. АНАЛІЗ СЕЧІ ЗА ДОПОМОГОЮ СЕЧОВИХ АНАЛІЗАТОРІВ.....	239
Тертична А.А., Кузьміна С.О., Спесивий І.І., Власенко В.Г. ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ КРАШ-СИНДРОМІ.....	241
Лисенко Н., Вороньжев І., Пальчик С., Сорочан О. СТАН КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ ДО І ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВРОДЖЕНОГО ВИВИХУ СТЕГНА ЗА ДАНИМИ РЕНТГЕНОГРАФІЇ.....	243
Пивоваров О.В., Муріна М.О. АНЕМІЧНИЙ СИНДРОМ У ХВОРИХ З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ.....	246
Несольона Л.О., Ващенко В.В., Біловол А.М. ОГЛЯД СУЧАСНИХ ТЕРАПЕВТИЧНИХ СТРАТЕГІЙ ДЛЯ СТІЙКОЇ ЕРИТЕМИ ОБЛИЧЧЯ, ПОВ'ЯЗАНОЇ З РОЗАЦЕА.....	248
Єскін О.Р., Шаніна В.В., Ставицька О.Ф. ВПЛИВ ПОРУШЕНЬ СЛУХУ НА КОГНІТИВНІ ФУНКЦІЇ МОЗКУ.....	252
Kryzhychkovska D. PTEROSTILBENE IN EPILEPSY – MECHANISMS OF ACTION AND THERAPEUTIC POTENTIAL: A REVIEW OF CURRENT RESEARCH.....	254
Шевель Д.В., Гончарь М.О., Бойченко А.Д. ГІПЕРТЕНЗИВНІ РОЗЛАДИ ПІД ЧАС ВАГІТНОСТІ ТА СЕРЦЕВО-СУДИННІ РОЗЛАДИ У НОВОНАРОДЖЕНИХ: РОЛЬ СОЦІАЛЬНОГО СТРЕСУ.....	258

3. Kim H, Kim YO, Kim Y, Suh JS, Cho EJ, Lee HK. Small red blood cell fraction on the UF-1000i urine analyser as a screening tool to detect dysmorphic red blood cells for diagnosing glomerulonephritis. *Ann Lab Med* 2019; 39:271–7.

4. Mizuno G, Hoshi M, Nakamoto K, Sakurai M, Nagashima K, Fujita T, et al. Evaluation of red blood cell parameters provided by the UF-5000 urine auto analyser in patients with glomerulonephritis. *Clin Chem Lab Med* 2021; 59:1547–53.

ПЕРША ДОПОМОГА ПРИ КРАШ-СИНДРОМІ

Тертична Альона Андріївна

здобувачка вищої освіти 5 курсу

Кузьміна Софія Олександрівна

здобувачка вищої освіти 5 курсу

І медичний факультет

Харківський Національний Медичний Університет, Україна

Спесивий Ігор Іванович

к.мед.н, асистент

Власенко В'ячеслав Григорович

к.мед.н, доцент

Кафедра екстреної та невідкладної медичної допомоги, ортопедії

травматології та протезування

Вступ. Краш-синдром є досить актуальним патологічним станом на території всіх країн світу, а особливо в регіонах з частими землетрусами. Тривале здавлення частини тіла може виникнути внаслідок дорожньо-транспортної пригоди або стихійних лих. У зв'язку з проведенням активних бойових дій на території України та бомбардуванням цивільної та військової інфраструктури, актуальність краш-синдрому збільшилась, що вимагає відповідних знань для надання медичної допомоги.

Мета. Ознайомитись з визначенням, клінічними проявами та першою допомогою при краш-синдромі. Переглянути основи подальшого лікування та прогноз при синдромі тривалого стиснення.

Матеріали і методи. У написанні тез були використані інтернет-портал «PubMed» та Research4Life.

Результати. Краш-синдром або синдром тривалого стиснення — це сукупність клінічних симптомів, які розвиваються після травматичного рабдоміолізу (значного руйнування м'язової тканини) через припинення тиску на тканини. Патогенез захворювання складний, що обумовлено спочатку тривалим здавленням м'яза, а потім реперфузією крові в ішемізовані ділянки. Тривала м'язова ішемія підвищує проникність клітинних мембран і змушує клітини вивільняти калій, ферменти та міоглобін. Велика кількість міоглобіну осідає в ниркових каналцях і перешкоджає їх належній функції, безпосередньо пошкоджуючи каналці через підвищений рівень заліза та окислювальний стрес.

Не рідко розвиваються серцева недостатність, дисфункція нирок, шок та сепсис. Крім того, пізні прояви можуть включати системні ефекти, що загрожують життю, включаючи гіповолемічний шок, гіперкаліємію та метаболічний ацидоз, а дуже пізні випадки можуть проявлятися у вигляді дисемінованого внутрішньосудинного згортання крові [1].

Цей синдром, відомий також як "смерть із усмішкою", виникає, коли після травми або порятунку людина раптово помирає від фібриляції шлуночків. Постраждалий може виглядати як ніби нічого не сталося, усміхаючись після порятунку, але потім відбувається раптова смерть через фібриляцію шлуночків [2].

Перша допомога включає кілька основних етапів. Спочатку медичний працівник має оцінити свою здатність до участі в рятувальних заходах і, за можливості, надати собі допомогу. Інтенсивна терапія на догоспітальному етапі фокусується на запобіганні та лікуванні тріади смерті — гіпотермії, ацидозу та коагулопатії, як зазначено в роботах Moore et al. та доповнено в дослідженнях Ditzel et al [3].

Насамперед важливо забезпечити свою безпеку. Оцінка стану постраждалого, що знаходиться під завалом, починається після встановлення з ним контакту. Використання протоколу ABCDE дає змогу швидко виявити критичні ушкодження та визначити пріоритети лікування постраждалих, що потребують негайної допомоги.

Необхідно враховувати, що через тривале перебування під завалами постраждалі можуть не мати можливості отримувати рідину. До евакуації з-під завалу рекомендується почати інфузію кристалоїдів (0,9% розчин натрію хлориду) зі швидкістю 1000 мл/год (10–15 мл/кг/год). Агресивне раннє введення ізотонічних розчинів до госпіталізації є важливою стратегією для захисту нирок та профілактики синдрому тривалого стискання тканин [3].

У випадку підозри на тяжку травму або при тривалому перебуванні кінцівок під завалами рекомендується введення 4% розчину бікарбонату натрію. Перед звільненням постраждалих з-під завалів необхідно накласти джгут або турнікет вище за зону здавлювання кінцівки, щоб уникнути розвитку кровотечі, колапсу або припинення кровообігу через гіперкаліємію та гіпокальціємію [4]. Важливо пам'ятати, що не слід використовувати калієвмісні розчини, такі як Рінгер лактат.

Після вивільнення з-під завалу необхідно повторно виконати оцінку за протоколом ABCDE, продовжити інфузію ізотонічного розчину, провести катетеризацію сечового міхура (за допомогою катетера Фолея) та постійно контролювати діурез. Також слід забезпечити знеболення і моніторинг життєвих функцій. Метою є підтримка діурезу на рівні 100-200 мл/год [4]. Знеболення можна проводити за допомогою опіоїдів або кетаміну, відповідно до місцевих протоколів швидкої медичної допомоги [5].

Електрокардіограма на догоспітальному етапі може показати гострі зубці T та розширені QRS, що характерно для гіперкаліємії. У такому випадку рекомендується введення розчину хлориду кальцію, інгаляційного альбутеролу та внутрішньовенне введення інсуліну [2].

Загалом, при вчасному наданні допомоги та правильному підході до інтенсивної терапії прогноз може бути досить сприятливим. Однак, якщо лікування буде несвоєчасним або неефективним, можуть виникнути серйозні ускладнення, які значно погіршують прогноз і можуть призвести до смерті.

Список використаних джерел

1. Usuda D, Shimozawa S, Takami H, Kako Y, Sakamoto T, Shimazaki J, Inoue J, Nakayama S, Koido Y, Oba J. Crush syndrome: a review for prehospital providers and emergency clinicians. J Transl Med. 2023 Aug 31;21(1):584. doi: 10.1186/s12967-023-04416-9. PMID: 37653520; PMCID: PMC10472640 URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10472640/>
2. Краш-синдром | INgenius. Медична та наукова платформа. Лекції, статті, зустрічі з успішними особистостями. | INgenius. URL: <https://ingeniusua.org/articles/krash-syndrom>
3. Emergency Medicine (Ukraine). 2022;18(6):33-38. doi: 10.22141/2224-0586.18.6.2022.1518
URL:<https://emergency.zaslavsky.com.ua/index.php/journal/article/view/1518>
4. Краш-синдром – Тривала допомога в польових умовах. ТССС - курс тактичної медицини | Tactical Combat Casualty Care. URL: <https://tccc.org.ua/guide/crush-syndrome-under-prolonged-field-care-pcc>
5. Медична допомога в тактичних умовах. Знеболення. ТССС - курс тактичної медицини | Tactical Combat Casualty Care. URL: <https://tccc.org.ua/guide/tfc-pain>

СТАН КУЛЬШОВИХ СУГЛОБІВ ДО І ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ВРОДЖЕНОГО ВИВИХУ СТЕГНА ЗА ДАНИМИ РЕНТГЕНОГРАФІЇ

Лисенко Наталя

канд.мед.н., доцент

Вороньжев Ігор

докт.мед.н., професор

Пальчик Сергій

асистент

Сорочан Олексій

асистент

Кафедра рентгенології та радіології
Харківський національний медичний університет МОЗ України

Дисплазія кульшового суглоба (ДКС) є поширеним вродженим порушенням розвитку елементів суглоба та відноситься до групи захворювань хребта та суглобів, зумовлених спадковою схильністю [1]. У даного контингента хворих окрім основних проявів ДКС досить частими є зміни структури елементів кульшових суглобів, які виникають як до оперативного лікування, так й в різні