



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE
№63

5TH INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE

**GLOBAL TRENDS
IN SCIENCE,
TECHNOLOGY
AND ECONOMY**

MARCH 25-27, 2026
GRAZ, AUSTRIA



UDC 001(08)

Global Trends in Science, Technology and Economy: Collection of Scientific Papers with Proceedings of the 5th International Scientific and Practical Conference. International Scientific Unity. Graz, Austria. March 25-27, 2026.

ISBN 979-8-89704-984-4 (series)
DOI 10.70286/ISU-25.03.2026

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

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 979-8-89704-984-4



INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

© Participants of the conference, 2026
© Collection of Scientific Papers "International Scientific Unity", 2026
Official site: <https://isu-conference.com/>

Муріна М.О. НОВІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ КАШЛЮ У ДІТЕЙ ВИКОРИСТАННЯ РОЗЧИНУ ЕКТОНІНУ.....	246
Soloviova A., Oleksiienko V. GENETIC PREDICTORS OF PREGNANCY LOSS: ANALYSIS OF THROMBOPHILIC MUTATIONS AND IMMUNOGENETIC FACTORS.....	250
Веснін В.В., Олійник А.О., Ячменьова Е.С., Данько Ю.С. ВПЛИВ ТИПУ МАТРАЦА НА ВИНИКНЕННЯ БОЛЮ В СПИНІ ТА ЯКІСТЬ СНУ: ОГЛЯД СУЧАСНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	256
Ярмош В.О., Скрипник В.О., Сосницька А.С. ОСОБЛИВОСТІ В ОРГАНІЗАЦІЇ І НАДАННІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПІД ЧАС БОЙОВИХ ДІЙ.....	258
Хаустова М.М., Бабічева О.О. ОБІЗНАНІСТЬ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ЩОДО НАДАННЯ ДОПОМОГИ ПРИ МІННО-ВИБУХОВИХ ТРАВМАХ.....	262
Вороньжев І., Сорочан О., Бортний М., Пальчик С. ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ РЕСПІРАТОРНОГО ДИСТРЕС-СИНДРОМА У НОВОНАРОДЖЕНИХ ЗА ДАНИМИ УЛЬТРАЗВУКОВИХ МЕТОДІВ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	264
Перепелюк М.М., Яблонська В.Б., Холопов Л.С., Хижняк О.В. ПРОБЛЕМНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ВНУТРІШНЬОЇ МЕДИЦИНИ ТА ШЛЯХИ ЇХ КОРЕКЦІЇ.....	265
Сосницька А.С., Скрипник В.О., Булиніна О.Д. МУТАЦІЯ G2019S ГЕНА LRRK2 У ПАТОГЕНЕЗІ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА.....	268
Слугоцька І.В., Полатайко О.В. ТЕЛЕРЕАБІЛІТАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я: МОЖЛИВОСТІ, ТЕХНОЛОГІЇ ТА КЛІНІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ.....	270
Лимаренко Д.А., Васильєва С.І., Веснін В.В., Фадєєв О.Г. ВПЛИВ НЕРАЦІОНАЛЬНОГО ВЗУТТЯ НА ФОРМУВАННЯ СТАТИЧНИХ ДЕФОРМАЦІЙ СТОП У ЖІНОК.....	273

trimester miscarriage in women with polycystic ovary syndrome. *Metabolism*. Vol. 55, I. 3, P. 345-352. DOI: 10.1016/j.metabol.2005.09.008.

14. Kutteh WH, Hinote CD. 2014. Antiphospholipid antibody syndrome. *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*. Vol. 41, I. 1, P. 113-132.

DOI: 10.1016/j.ogc.2013.10.004.

15. Christiansen OB, Nybo Andersen AM, Bosch E, Daya S, Delves PJ, Hviid TV, Kutteh WH, Laird SM, Li TC, van der Ven K. 2005. Evidence-based investigations and treatments of recurrent pregnancy loss. *Fertility and Sterility*. Vol. 83, I. 4, P. 821-839. DOI: 10.1016/j.fertnstert.2004.12.018.

ВПЛИВ ТИПУ МАТРАЦА НА ВИНИКНЕННЯ БОЛЮ В СПИНІ ТА ЯКІСТЬ СНУ: ОГЛЯД СУЧАСНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Веснін Володимир Вікторович

к.мед.наук доцент,
науковий керівник

Олійник Антон Олександрович

к.мед.н, доцент

Кафедра екстреної та невідкладної медичної допомоги,
ортопедії, травматології та протезування

Ячменьова Еліна Сергіївна

ORCID: 0009-0000-3978-9596

здобувач вищої освіти 5 курсу, група 2-21-021

Данько Юлія Сергіївна

ORCID: 0009-0007-5529-3305

здобувач вищої освіти 5 курсу, група 2-21-021

2 медичний факультет

Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Актуальність: Порушення сну та болі в спині є однією з найпоширеніших скарг серед дорослого населення і суттєво погіршують якість життя, працездатність та загальний стан здоров'я. Хронічний біль у спині займає провідне місце серед причин інвалідності, а низькоякісний сон асоціюється з підвищеним ризиком метаболічних, психологічних та серцево-судинних розладів. Матрац є одним з ключових елементів середовища для сну, що має безпосередній вплив на біомеханіку тіла, розподіл тиску, підтримку хребта та розслаблення м'язів під час сну.

Мета: Проаналізувати міжнародні дані за період 2020-2026 років та виявити дію різновидів матраців на виникнення болю в спині та якість сну.

Ключові слова: сон, хребтовий стовбур, ергономічні матраци, поперековий відділ хребта, біомеханіка тіла, опорно-руховий апарат.

Методи та матеріали: міжнародні наукові джерела, PubMed, клінічні протоколи та наукові рекомендації Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ).

Результати: В 2021 році Caggiari G зі своєю командою., довели взаємозв'язок жорсткості матрацу між болем у поперековому відділі хребта, було розглянуто 45 клінічних випадків. У дослідженні виявили, що матраци середньої жорсткості забезпечують оптимальну і ергономічну підтримку фізіологічних вигинів хребетного стовпа. Під час сну тиск на відповідні ділянки тіла рівномірно розподіляється зменшуючи напруження паравертебральних м'язів, як наслідок відбувається зниження інтенсивності больового відчуття у попереку і покращення якості сну. Жорсткі матраци змушують тіло зайняти вимушене положення хребта, тому ранком людина відчуває скутість і біль при рухах.

Механізм полягав у тому, що жорстка поверхня створює підвищений тиск на ділянки попереку і тазу, що призводить до неприродного вигину однойменного відділу хребта. Далі відбувається напруження м'язового апарату з подальшою компресією міжхребцевих дисків, що і спричиняють біль та скутість рухів. А щодо м'яких матраців потрібно зазначити, що вони спричиняють надмірне провисання тазової та поперекової ділянок хребта і тому знову таки збільшується навантаження на міжхребцеві диски з компресією нервових волокон [1].

У 2023 році науковець Vitale JA., дослідив вплив матрацу на положення тіла під час сну. У дослідженні взяли участь близько 100.000 осіб. Було встановлено, що використання ергономічних матраців з функцією підтримки нейтрального положення хребта, сприяє значному зменшенню навантаження на поперековий відділ хребта, з подальшим зменшенням інтенсивності больового синдрому в попереку і покращенням циркуляції крові у м'язах спини. Тиск рівномірно розподіляється між трьома точками опори а саме: плечі, попереку і таз. Такий підхід зменшує перевантаження м'язів і зв'язкового апарату спини, паралельно сприяє підтримці нейтрального положення хребта. Додатково учасники відзначили покращення якості сну після декількох тижнів активного використання таких матраців [2,3].

Markowitz S. and al у 2023 році дослідили співвідношення регульованих систем сну, їх адаптивних матраців з хронічним болем у спині. Використання таких систем позитивно вплинуло на стан пацієнтів, зменшивши больові відчуття приблизно на 50%. Також ці системи покращили на 80% тривалість сну, на 60% швидкість засинання та на 30% відчуття відпочинку після нічного сну. Біомеханічно це можна пояснити, що при правильному положенні хребет знижується, зменшуючи асиметричний розподіл сили тяжіння на окремі сегменти хребетного стовпа. Відбувається покращення венозного відтоку та зниження ризиків розвитку запальних процесів в паравертебральних м'язах [4].

Висновок: У результаті проведеного нами аналізу сучасних міжнародних досліджень можемо стверджувати про наявний взаємозв'язок між жорсткістю матрацу і виникнення болю в поперековому відділі хребта. Найбільш

оптимальними можна вважати матрац середньої жорсткості або ті, які мають функцію адаптації до анатомічних особливостей тіла.

Неправильно підібраний матрац може спричинити скутість і появою хронічного болю у попереку з подальшим погіршенням якості сну. Тому правильний вибір матрацу не є повним вирішенням причини болю в попереку, але є головним заходом профілактики для здоров'я опорно-рухового апарату.

Список використаних джерел

1. Caggiari G, Talesa GR, Toro G, Jannelli E, Monteleone G, Puddu L. What type of mattress should be chosen to avoid back pain and improve sleep quality? Environ Int. 2021 PubMed
2. Vitale JA, Borghi S, Bassani T, Messina C, Sconfienza LM, Galbusera F. Effect of a mattress on lumbar spine alignment in supine position in healthy subjects: an MRI study. Environ Int. 2023 PubMed
3. Hu X, Gao Y, Liu K, Xiang L, Luo B, Li L. Surface electromyographic responses during rest on mattresses with different firmness levels in adults with normal BMI. Environ Int. 2024 PubMed
4. Cheng ES, Lai DK, Mao YJ, Lee TT, Lam WK, Cheung JC, et al. Computational Biomechanics of Sleep: A Systematic Mapping Review. Bioeng (Basel). Environ Int. 2023 PubMed

ОСОБЛИВОСТІ В ОРГАНІЗАЦІЇ І НАДАННІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ПІД ЧАС БОЙОВИХ ДІЙ

Науковий керівник:

Ярмош Василь Олексійович

майор м/с у відставці, викладач

Кафедра медицини катастроф та військової медицини

Скрипник Вікторія Олександрівна

здобувач вищої освіти 2й курс

Сосницька Анастасія Сергіївна

здобувач вищої освіти 2й курс

3й медичний факультет

Харківський національний медичний університет, Харків, Україна

Вступ: Тема надання медичної допомоги під час бойових дій є дуже актуальною і полягає у наданні швидкої невідкладної допомоги, яка буде здійснюватися відповідно до закону та інших організаційних заходів, спрямованих на збереження життя людини у складних умовах. Її головна мета мінімізувати можливі наслідки, які можуть вплинути на здоров'я людини. При чіткому виконанні дій за алгоритмами, значно збільшується шанс на виживання потерпілих. Надання першої медичної допомоги є дуже важливим етапом, оскільки надається у найбільш важливий проміжок часу, коли потерпілому ще