isu-conference.com

ISU

INTERNATIONAL SCIENTIFIC UNITY

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

ISU
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., Ячмєньова 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

ВПЛИВ НЕРАЦІОНАЛЬНОГО ВЗУТТЯ НА ФОРМУВАННЯ СТАТИЧНИХ ДЕФОРМАЦІЙ СТОП У ЖІНОК

Лимаренко Дарина Андріївна
здобувач вищої медичної освіти
Васильєва Софія Іванівна
здобувач вищої медичної освіти
Веснін Володимир Вікторович
к.мед.н, доцент,
науковий керівник
Фадєєв Олег Геннадійович
к.мед.н, доцент,
науковий керівник
Кафедра екстреної та невідкладної медичної допомоги,
ортопедії, травматології та протезування
Харківський Національний Медичний Університет, Україна

Актуальність. Стопи є важливою статико - динамічною складовою опорно-рухового апарату. У структурі патологій нижніх кінцівок, деформації стоп посідають провідне місце за поширеністю у жінок. Основним екзогенним чинником виникнення таких патологій як Hallux valgus, pes cavus та поперечна плоскостопість є носіння неправильного взуття (високі підбори, вузький носок, відсутність амортизації) тривалий час. Наслідком цього є порушення біомеханіки стопи, яке призводить не лише до локального болю, а й до інших змін: розвиваються гонартрози, остеохондроз різних відділів хребта та порушення постави.

Ціль. Дослідити вплив нераціонального взуття та виникнення статичних деформацій стоп у жінок та виявити зв’язок між типом взуття, скаргами пацієнтів і видимими змінами форми стоп.

Матеріали та методи. Було проведено анонімне опитування на платформі Google Forms серед 50-ти жінок віком від 17 до 30 років з метою вивчення зв'язку між характеристиками повсякденного взуття та станом здоров'я стоп. Анкета включала питання щодо віку респондентів, тривалості статичного навантаження протягом дня та конструктивних особливостей взуття, а саме: висоти підборів, форми носка та наявності супінаторів. Окрему увагу було приділено самодіагностиці патологічних змін, таких як відхилення великого пальця (Hallux Valgus), поява натоптишів, вростання нігтів та наявність набряків чи болю у попереку. Також оцінювався рівень обізнаності жінок щодо шкідливості певних типів взуття та їхня готовність до використання ортопедичних виробів. Для порівняння та інтерпретації результатів використано дані сучасних міжнародних досліджень з PubMed.

Результати. Перше питання було про те, скільки годин в день жінки проводять стоячи та в ходьбі, то ж були отримані такі результати: 44% жінок проводять на ногах не менше 3-6 годин; 32% - менше 3 годин; 16% - 6-9 годин та 8% жінок проводять на ногах понад 9 годин. Також учасниці опитування засвідчили, що в їх житті домінує комфортний варіант взуття, адже 86% жінок у повсякденному використанні обирають саме спортивні моделі, а лише 8% віддають перевагу класичному взуттю, а 6% - взуттю на платформі чи танкетці. Щодо висоти підборів, то 58% вважають що підбори повинні бути не більше 2-х сантиметрів; 22% - 3-5 см, а 18% жінок вважають, що підбори середньої та високої категорії (від 6+ см) є нормою. При ходьбі на підборах, з біомеханічної точки зору, кожен крок супроводжується посиленим ударним навантаженням на початковому етапі кроку. Через змінену точку опори та порушення природної амортизації, кожен крок на підборах генерує посилений імпульс, який створює каскад мікротравм для всієї кістково - суглобової системи. Цей процес призводить до деструкції та дегенеративних процесів не лише в дистальних відділах стоп, а й у висхідних ланках опорно - рухового апарату.

Важливим аспектом в профілактиці деформацій є наявність супінатора або анатомічної устілки, проте 52% респонденток не звертають уваги на цю деталь при купівля взуття, 36% дивляться лише на дизайн, лише 12% жінок звертають увагу на наявність супінатора або анатомічної устілки. Нехтування анатомічними параметрами взуття, що ми спостерігаємо у відповідях від респонденток, є головною причиною болю та втоми стоп наприкінці дня. Таким чином, 63,3% респонденток відзначають біль після тривалих прогулянок, 24% відзначають частий біль протягом тижня, 8,2% відчувають біль та втому ніг щодня.

Результати оцінки морфологічних змін стоп підтвердили наявність об’єктивних ознак статичних деформацій у значної кількості опитаних жінок. Найпоширенішими змінами виявилися вростання нігтів та мозолі на підошві або під пальцями. Набряки гомілок в вечірній час відзначили 26% жінок, тоді як у 16 % жінок зафіксовано вальгусне відхилення великого пальця (hallux valgus) та больовий синдром у поперековому відділі хребта після використання певних видів взуття. Лише 30% повідомили про відсутність будь-яких патологічних ознак у стопах, що може вказувати на приховані деформації стопи через неправильний вибір повсякденного взуття. Отримані дані корелюють із науковими дослідженнями серед жінок з подібними симптоми і вказують на те що, неправильний вибір повсякденного взуття не тільки деформує стопу, а й порушує стійкість ходьби, що згодом призводить до серйозних травм. Зокрема, Menz et al. зазначають: "Порівняно з власним взуттям респондентів, носіння "правильного" взуття та ортезів асоціювалося зі статистично значущим зниженням тиску на медіальну поверхню плеснофалангового суглоба. Це підтверджує, що застосування широкого взуття у поєднанні з ортопедичними устілками значно знижує навантаження на медіальні поверхні першого плеснофалангового суглоба, зокрема формування hallux valgus.

Щодо того яке взуття респондентки вважають більш шкідливим для стопи, то 48% вважають, що високі шпильки більш небезпечні, а 32% - взуття з вузьким носком, натомість 12% вважають, що плоске взуття по типу кедів або балеток приносить більшої шкоди.

Переважна більшість жінок, 76%, не використовує спеціальна ортопедичні вироби на кожен день, натомість лише 20% респонденток користуються індивідуальними устілками. Інші засоби, такі як міжпальцеві перегородки або масажні килимки/валики для стоп використовуються вкрай рідко, по 1-2% відповідно. При аналізі відповідей на питання про те, якщо б жінки дізналися, що їхнє взуття шкодить здоров'ю, то 54% відмовились би від використання шкідливого взуття. Водночас 40% анкетованих вказали, що змінять взуття при умові, що з'явиться біль і це буде їм заважати в повсякденному житті, натомість 6% готові терпіти біль задля привабливого зовнішнього вигляду.

Отримані результати опитування узгоджуються з даними сучасних досліджень, які підтверджують провідну роль нераціонального взуття у розвитку статичних деформацій стоп у жінок. Зокрема, тривале носіння взуття з високими підборами та вузьким носком асоціюється з підвищенням ризику hallux valgus у 1,2–2,77 раза, а також з появою натоптишів, вросліх нігтів та болю в передньому відділі стопи [1, 2, 3].

Дослідження показують, що жінки, які регулярно використовували високі підбори у віці 20–39 років, мають значно вищу поширеність hallux valgus у подальшому житті порівняно з тими, хто віддавав перевагу плоскому або спортивному взуттю [4, 6]. Крім того, відсутність супінаторів та анатомічної підтримки склепіння сприяє порушенню поперечного склепіння стопи, що призводить до каскадних змін: посиленого навантаження на колінні суглоби, поперек та порушення постави [5, 8]. Широке взуття в поєднанні з ортопедичними устілками, навпаки, статистично значимо знижує тиск на медіальну поверхню першого плеснофалангового суглоба та уповільнює прогресування деформацій [2, 9]. У нашому опитуванні лише 20 % респонденток регулярно використовують індивідуальні устілки, а 52 % не звертають уваги на наявність супінатора, що пояснює високу частоту скарг (63,3 % — біль після тривалих навантажень, 16 % — hallux valgus). Ці дані підкреслюють необхідність ранньої просвіти щодо правильного вибору взуття (висота підбору ≤2–3 см, широкий носок, обов'язкова підтримка склепіння) та популяризації ортопедичних засобів профілактики.

Висновки: Нераціональне повсякденне взуття залишається провідним модифікованим фактором ризику статичних деформацій стоп у молодих жінок, призводить до раннього появи больового синдрому, локальних змін та каскаду висхідних біомеханічних порушень (гонартроз, остеохондроз, порушення постави). Результати дослідження вказують на необхідність ранньої просвіти щодо правильного вибору взуття (широкий носок, висота підбору більше 2–3 см, обов'язкова підтримка поздовжнього склепіння); популяризації використання ортопедичних устілок як профілактичного заходу; інтеграції базових ортопедичних рекомендацій у повсякденну культуру вибору взуття серед жінок

молодого віку. Своєчасна корекція взуттєвих звичок може суттєво знизити поширеність деформацій стоп та пов'язаних ускладнень опорно-рухового апарату в майбутньому.

Список використаних джерел

1. Nguyen US, Hillstrom HJ, Li W, et al. Factors associated with hallux valgus in a population-based study of older women and men: the MOBILIZE Boston Study. Osteoarthritis Cartilage. 2010;18(1):41-46. doi:10.1016/j.joca.2009.07.008.
2. Menz HB, Auhl M, Spink MJ. Effectiveness of footwear and foot orthoses in reducing medial metatarsophalangeal joint pressure in women with hallux valgus. Gait Posture. 2024;111:156-161. doi:10.1016/j.gaitpost.2024.04.021.
3. Soemarko RG, Tamin TZ, Rahardjo D, et al. Hallux valgus among sales promotion women wearing high heels in a department store. J Orthop Surg (Hong Kong). 2019;27(1):2309499019828456. doi:10.1177/2309499019828456.
4. Menz HB, Auhl M, Spink MJ. Epidemiology of Shoe Wearing Patterns Over Time in Older Women: Associations With Foot Pain and Hallux Valgus. Arthritis Care Res (Hoboken). 2016;68(2):172-179. doi:10.1002/acr.22680.
5. Buldt AK, Menz HB. Incorrectly fitted footwear, foot pain and foot disorders: a systematic search and narrative review of the literature. J Foot Ankle Res. 2018;11:43. doi:10.1186/s13047-018-0284-z.
6. Menz HB, Auhl M, Spink MJ. Foot problems in older women. Maturitas. 2017;105:18-23. doi:10.1016/j.maturitas.2017.07.011.
7. Dufour AB, Casey VA, Hannan MT, et al. Characteristics Associated With Hallux Valgus in a Population-Based Study of Older Women and Men: The MOBILIZE Boston Study. Arthritis Care Res (Hoboken). 2015;67(1):154-158. doi:10.1002/acr.22391.
8. Nix SE, Vicenzino BT, Collins NJ, et al. Characteristics of foot structure and footwear associated with hallux valgus: a systematic review. Osteoarthritis Cartilage. 2012;20(12):1682-1689. doi:10.1016/j.joca.2012.06.007.
9. Wu D, Louie L. Does Wearing High-heeled Shoe Cause Hallux Valgus? A Survey of Chinese Females. Foot Ankle Online J. 2010;3(5):3.
10. Menz HB, Auhl M, Spink MJ. Foot problems in older women. Maturitas. 2017 Oct;105:18-23. doi: 10.1016/j.maturitas.2017.07.011. https://www.researchgate.net/publication/319970191_Foot_problems_in_older_women
11. Menz HB, Auhl M, Spink MJ. Effectiveness of footwear and foot orthoses in reducing medial metatarsophalangeal joint pressure in women with hallux valgus. Gait & Posture. 2024 Jun;111:156-161. doi: 10.1016/j.gaitpost.2024.04.021. Epub 2024 Apr 25. PMID: 38703444. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38703444/