



COLLECTION OF SCIENTIFIC PAPERS



ISSUE  
№39

3<sup>RD</sup> INTERNATIONAL SCIENTIFIC  
AND PRACTICAL CONFERENCE

**SCIENCE AND  
INFORMATION  
TECHNOLOGIES  
IN THE MODERN WORLD**

OCTOBER 1-3, 2025  
ATHENS, GREECE



<b>Веснін В.В., Муріна М.О.</b> ОСТЕОСИНТЕЗ ТРАНСВЕРТЛЮГОВИХ ТА ПІДВЕРТЛЮГОВИХ ПЕРЕЛОМІВ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ СТРИЖНЕВИМИ АПАРАТАМИ ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ.....	116
<b>Алієв Р.Б., Федосєєва Л.В., Гонєць А.В.</b> ІМУНОПРОФІЛАКТИКА ТА АУТОІМУННІ ЗАХВОРЮВАННЯ: СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА МІФИ ТА НАУКОВІ ФАКТИ.....	119
<b>Ходак А.С., Корєновська А.І., Гуль Т.В.</b> ВЖИВАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ СИГАРЕТ І РИЗИК РОЗВИТКУ ОНКОЛОГІЧНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ: СУЧАСНИЙ СТАН ДОКАЗІВ.....	123
<b>Возний О.В., Цинкуш Р.В., Дранніков А.С.</b> ІНДЕКСНА ОЦІНКА СТАНУ ТКАНИН ПАРОДОНТУ ТА КОНЦЕНТРАЦІЇ МАРКЕРІВ В РОТОВІЙ РІДИНІ У ДОРΟΣЛОГО НАСЕЛЕННЯ З ДЕФЕКТАМИ ЗУБНИХ РЯДІВ ДО ТА ПІСЛЯ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ.....	126
<b>Zhelezniakova N., Aleksandrova T., Panchenko G.</b> THE EFFECT OF S-ADENOSYL-L-METHIONINE AND ANTIHYPERTENSIVE COMBINATION TREATMENT ON THE COMORBID COURSE OF METABOLIC-ASSOCIATED STEATOTIC LIVER DISEASE AND ARTERIAL HYPERTENSION.....	129
<b>SECTION: MILITARY AFFAIR</b>	
<b>Голобородько Ю.М.</b> РОЗВИТОК БАГАТОЦІЛЬОВИХ СИСТЕМ РАДІОКОНТРОЛЮ ДЛЯ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ БЕЗПЕКИ.....	133
<b>SECTION: OIL AND GAS TECHNOLOGIES, ENGINEERING AND THERMAL POWER ENGINEERING</b>	
<b>Peresyolkov O., Krugliakova O., Demchuk Ye.</b> MEASUREMENT APPROACHES TO THE STUDY OF DISPERSE COMPOSITION IN LIQUID ATOMIZATION.....	138
<b>Zezehalo I., Reutenko V.</b> СЕЛЕКТИВНА ІЗОЛЯЦІЇ ПЛАСТОВИХ ВОД З ВИКОРИСТАННЯМ СОЛЕЙ АМОНІЮ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГАЗОКОНДЕНСАТНИХ СВЕРДЛОВИН.....	140

# **ОСТЕОСИНТЕЗ ТРАНСВЕРТЛЮГОВИХ ТА ПІДВЕРТЛЮГОВИХ ПЕРЕЛОМІВ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ СТРИЖНЕВИМИ АПАРАТАМИ ЗОВНІШНЬОЇ ФІКСАЦІЇ У ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ**

**Веснін Володимир Вікторович**

кандидат медичних наук, доцент

Кафедра екстреної та невідкладної медичної допомоги,  
ортопедії травматології та протезування

**Муріна Марія Олександрівна**

здобувач вищої освіти магістерського рівня

Харківський національний медичний університет

м. Харків, Україна

Вступ: Трансвертлюгові та підвертлюгові переломи стегнової кістки є поширеною травмою серед людей похилого віку, середній вік пацієнтів з переломами проксимального відділу стегнової кістки становить понад 60 років. У жінок бічні переломи цієї області зустрічаються в 7 разів частіше, ніж у чоловіків [1].

Використання занурювальних стрижнів, таких як Gamma nail, PFN-Synthes, PFN-Medin та ін., пов'язані з травматизацією м'яких тканин і скелетуванням кісткових уламків, не дозволяють уникнути різних ускладнень, в тому числі таких грізних ускладнень, як васкулярний некроз голівки стегнової кістки [2].

В останнє десятиліття при травмах цієї локалізації широко застосовуються методики остеосинтезу з апаратами зовнішньої фіксації, застосування яких почалося півстоліття тому. Їх застосування дозволяє мінімізувати час хірургічного втручання, уникнути крововтрати при введенні стрижнів і домогтися стабільної фіксації на весь період лікування аж до зрощення [3].

Мета дослідження: Оцінити ефективність використання стрижневого апарату при остеосинтезі вертлюгових переломів стегнової кістки у літніх людей.

Матеріал і методи дослідження: У дослідженні прийняли участь 116 пацієнтів, яким було встановлено апарат зовнішньої фіксації, з них 82 жінки та 34 чоловіки. Як відомо, механізм цих переломів полягає в падінні на бік або безпосередньому впливі травмуючої сили на область великого вертлюга.

У 80% випадків травма мала побутовий характер, причиною травми стало падіння. Вік пацієнтів коливався від 45 до 93 років, середній вік становив 68 років. При цьому у 62 хворих був стабільний перелом типу 31 А 1 за класифікацією АО/ASIF, у 42 - типу 31 А 2 та у 12 – 31 А 3. 10 пацієнтів мали супутні травми (у 7 були переломи променевої кістки в типовому місці, у 2 – перелом плечової кістки та 1 – перелом сідничної кістки). Переважна більшість пацієнтів мали супутні захворювання (цукровий діабет, серцево-судинні захворювання, артроз, зайва вага та ін.). Хоча денситометрія проводилася на

обмеженій кількості пацієнтів, з усім тим, аналіз рентгенограм виявляв остеопороз більш ніж в 90% випадків. Пацієнтам, крім симптоматичного лікування, призначали бісфосфонати та кальцієвмісні препарати. У всіх 116 пацієнтів апарат було знято після загоєння перелому.

Результати дослідження та їх обговорення: Всі пацієнти були дослідженою за допомогою відповідних клінічних, лабораторних та рентгенологічних методів обстеження. Середній час операції становив 56 хвилин. Після репозиції уламків при переломах типів 31 А 1 і 31 А 2 було проведено рентгенологічне обстеження на ортопедичному столі за допомогою електронно-оптичного перетворювача (ЕОП) з рентгеноконтрастними орієнтирами (ін'єкційними голками), пропущеними через шкіру в області перелому. При необхідності була проведена подальша корекція кута відведення стегна. Потім фіксували дротами Кіршнера без розрізу. Їх вводили в область великого вертлюга і перетинали зону перелому в напрямку шийки стегна. Якщо їх розташування вважалося задовільним, як в прямій, так і в осьовій проєкції, вони служили орієнтирами при введенні стрижнів. Після проходження 2 стрижнів через шийку стегнової кістки через діафіз верхньої 1/3 стегнової кістки з проміжком не менше 70-75 градусів по відношенню один до одного на невеликій відстані (4-5 см), один нижче іншого. Під час операції були використані стрижні апарату зовнішньої фіксації ULTRA X від компанії Howmedica.

При переломах типу 31 А 3 іноді проводили остеосинтез за допомогою 5 або 6 стрижнів для досягнення більш стабільної фіксації. Після досягнення репозиції уламків і проведення рентгенологічного дослідження за допомогою ЕОП для посилення зображення, крім введення 2 стрижнів через шийку стегнової кістки, ще 1 або 2 фіксатори були розміщені перпендикулярно стегнової осі.

Після цього були проведені інші 2 стрижня через діафіз за вищевказаною методикою. Цілеспрямовано проводилася рання активізація хворих. Прооперовані хворі вже на наступний день після операції сідали на ліжку, через 2-3 дні після операції починали ходити за допомогою додаткової опори (ходулі або милиці). Фіксація за допомогою апарату, що проводилася до загоєння перелому, була потрібна в середньому 11,5 тижнів. Ми не спостерігали випадків незрошення або інфікування переломів серед пацієнтів. У всіх прооперованих хворих була відновлена опорна функція пошкодженої нижньої кінцівки. У 20 хворих спостерігалися запальні явища в м'яких тканинах в області проведення стрижнів. Ці запальні явища порівняно легко лікувалися антибіотикотерапією в поєднанні з місцевим протизапальним протимікробним лікуванням, яке полягало в регулярному промиванні антисептичними розчинами та застосуванні бактерицидної мазі. У 2 хворих стрижні, що пройшли через діафіз стегнової кістки, зламалися до того, як перелом консолидувався, що викликало необхідність видалення пошкоджених стрижнів і повторного введення нових. До позитивних моментів використання стрижневого апарату можна віднести те, що демонтаж апарату і демонтаж металевої конструкції не зажадав якихось особливих організаційних заходів, місцева анестезія дозволила легко і безболісно видалити стрижні.

Після демонтажу апарату пацієнтам дозволялося ходити з дозованим навантаженням на пошкоджену кінцівку за допомогою додаткової опори протягом 3-4 тижнів. Після закінчення цього терміну більшість пацієнтів починали самостійно пересуватися при повному навантаженні.

Слід зазначити, що 26 пацієнтів протягом 6 місяців після демонтажу пристрою вважали за краще ходити з тростиною або за допомогою ходилиць. Це викликало суб'єктивні психологічні причини.

У 16 хворих протягом 2 місяців після демонтажу апарату зовнішньої фіксації спостерігалось вкорочення нижньої кінцівки менше ніж на 2 см, у 19 хворих - варусна деформація проксимального відділу стегнової кістки менше 10 градусів, що принципово не впливало на функціональний результат.

Ми не можемо об'єктивно судити про обмеження амплітуди згинальних рухів в колінному суглобі пошкодженої кінцівки після закінчення лікування з таких очевидних причин, як відсутність відповідних вимірювань до травми. Однак порівняння амплітуди згинальних рухів з колінним суглобом здорової кінцівки вказує на тенденцію до їх обмеження не більше ніж на 10 градусів у 33 хворих. Отримані нами дані збігаються з даними літератури, свідчать про те, що застосування стрижневого апарату в остеосинтезі трансвертлюгових і підвертлюгових переломів стегнової кістки у людей похилого віку має ряд переваг перед іншими методами лікування. Серед них малоінвазивний характер втручання, низька крововтрата під час операції, можливість досягнення і збереження стабільної фіксації уламків протягом всього періоду лікування до загоєння перелому, а також рання активізація пацієнтів з функціональними лікуваннями [4].

**Висновок:** При лікуванні хворих з надмірними вертлюговими переломами стегнової кістки домоглися зрощення переломів із застосуванням стрижневих пристроїв у всіх прооперованих хворих в середні терміни - 11,5 тижнів. Метод простий і показаний для лікування літніх пацієнтів з обтяженим загальним станом. Ускладнення, що спостерігаються по ходу легко лікувалося та принципово не впливали на кінцевий результат.

Таким чином, застосування стрижневих апаратів в остеосинтезі трансвертлюгових і підвертлюгових переломів стегнової кістки у людей похилого віку є ефективним і малоінвазивним методом функціонального лікування.

### **Список використаних джерел**

1. Сучасні тенденції у лікуванні вертлюгових переломів стегнової кістки. [Інтернет]. Травматологія та ортопедія. 2023 [цитовано 2025 вер 4]. Доступно: <https://tf-g.com.ua/blogs/suchasni-tendentsiji-u-likuvanni-vertlyugovih-perelomiv-stegnovoji-kistki.html>.
2. Zhang Y., Li X., Wang T., et al. Implants for fixation of intertrochanteric femoral fracture: a systematic review and network meta-analysis of randomized controlled trials // BMC Musculoskeletal Disorders. – 2025. – Vol. 26, Article №90. – DOI: 10.1186/s12891-025-09032-w

3. Tang Y., Liu S., Wu H., et al. The PFNA in treatment of intertrochanteric fractures with or without lateral wall fracture in elderly patients: a retrospective study // European Journal of Medical Research. – 2023. – Vol. 28, Article №132. – DOI: 10.1186/s40001-023-01332-y
4. Tang H., Zhao L., Sun W., et al. Effect of early rehabilitation on hospital stay and postoperative complications in elderly hip fracture patients: a cohort study // Journal of Orthopaedic Surgery and Research. – 2025. – Vol. 20, Article №354. – DOI: 10.1186/s13018-024-05354-y

## **ІМУНОПРОФІЛАКТИКА ТА АУТОІМУННІ ЗАХВОРЮВАННЯ: СУЧАСНИЙ ПОГЛЯД НА МІФИ ТА НАУКОВІ ФАКТИ**

**Алієв Руфат Бахтіярович**  
доктор філософії з медицини, доцент  
**Федосєєва Людмила Вікторівна**  
асистентка закладу вищої освіти  
Кафедра внутрішньої медицини №1  
**Гонець Ангеліна Володимирівна**  
здобувачка вищої освіти  
Донецький національний медичний університет  
м. Кропивницький, Україна

Вступ. Імунопрофілактика є однією з найбільш ефективних стратегій у боротьбі з інфекційними захворюваннями. Це дозволяє значно знизити захворюваність, госпіталізації та смертність серед населення. Вакцинація проти інфекційних хвороб, таких як поліомієліт, гепатит В, кір COVID-19 та інші, формує колективний імунітет та запобігає поширенню інфекцій.

Проте, поряд із численними перевагами, вакцинація може супроводжуватися розвитком аутоімунних захворювань. Наразі це викликає занепокоєння серед медичної спільноти та пацієнтів. Наприклад, спостереження за пацієнтами після вакцинації проти COVID-19 виявили випадки новоутворених аутоімунних захворювань, таких як міастенія, системний червоний вовчак, васкуліт, аутоімунні тиреоїдити, та інші. Ці спостереження підкреслюють необхідність детального вивчення потенційних зв'язків між вакцинацією та розвитком аутоімунних процесів.

Оскільки вакцинація може впливати на перебіг основного захворювання, особливо важливо звертати увагу на пацієнтів з уже існуючими аутоімунними захворюваннями. Наприклад, у пацієнтів з міастенією спостерігалися як загострення симптомів після вакцинації, так і випадки нової появи цього захворювання.