



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ  
ТА СУСПІЛЬНО-ГУМАНІТАРНИХ НАУК

# МАТЕРІАЛИ



**II Всеукраїнської науково-практичної  
інтернет- конференції  
молодих учених та здобувачів освіти**

**«Актуальні проблеми фундаментальних та суспільно-гуманітарних наук»**

**20 ЖОВТНЯ 2025 РОКУ**

м. Харків - 2025

нервової системи з участю периферичних, центральних та психоемоційних факторів.

**Висновки.** Біль є складним біологічним феноменом, що виникає внаслідок взаємодії периферичних, центральних та психоемоційних механізмів. Сучасні уявлення про нейрофізіологію болю відходять від простого підходу «травма → біль» і враховують роль нейропластичності, центральної сенситизації та взаємодію різних нейрональних мереж. Розуміння механізмів виникнення та модуляції болю є ключовим для розробки ефективних методів контролю та лікування больових синдромів. Подальші дослідження повинні зосереджуватися на мультифакторності болю та впливі когнітивних і емоційних факторів, що дозволить створювати індивідуалізовані підходи в клінічній практиці.

## **РОЛЬ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ У ВІДНОВЛЕННІ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ ПІСЛЯ ТРАВМ**

Сіренко Д. С.

Науковий керівник: Селюкова Н. Ю.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

[sirenkodarya007@gmail.com](mailto:sirenkodarya007@gmail.com)

**Вступ.** Травми опорно-рухового апарату є серйозною медико-соціальною проблемою, оскільки вони призводять до тимчасової або тривалої втрати працездатності, обмеження рухливості, зниження фізичної активності та якості життя людини. Найчастіше страждають м'язи, суглоби, кістки та зв'язки, що зумовлює розвиток больового синдрому, контрактур, м'язової атрофії та інших ускладнень.

Відновлення функцій опорно-рухового апарату після травм вимагає комплексного підходу, який включає медичне лікування, фізичну терапію, психоемоційну підтримку та соціальну адаптацію пацієнта. Одним із провідних методів є використання фізичних вправ, які спрямовані на активацію відновних процесів у тканинах, відновлення рухливості та сили м'язів, покращення кровообігу й обміну речовин, формування компенсаторних механізмів.

Систематичне та індивідуально підібране виконання вправ дозволяє не лише скоротити терміни реабілітації, а й запобігти повторним травмам, сприяє адаптації пацієнта до повсякденних навантажень і поверненню до активного способу життя. Саме тому дослідження ролі фізичних вправ у відновленні опорно-рухового апарату після травм є надзвичайно актуальним і має важливе практичне значення.



**Мета дослідження.** Визначити значення та ефективність фізичних вправ у процесі відновлення опорно-рухового апарату після травм, обґрунтувати їх роль у прискоренні реабілітації, відновленні функціональних можливостей організму та покращенні якості життя пацієнтів.

**Матеріали та методи.** У дослідженні були використані літературні джерела з фізичної терапії, спортивної медицини та реабілітології, що висвітлюють роль фізичних вправ у відновленні опорно-рухового апарату після травм. Основними матеріалами стали наукові статті, клінічні рекомендації та практичні посібники, які описують механізми впливу вправ на м'язи, суглоби та зв'язковий апарат. Було опрацьовано сучасну наукову літературу для виявлення ефективних підходів до застосування фізичних вправ у реабілітації. Зіставлено результати різних досліджень щодо ефективності різних типів фізичних вправ (силових, координаційних, на розтягування). Дослідження мало оглядово-аналітичний характер і ґрунтувалося на даних доказової медицини та практичного досвіду у сфері фізичної терапії.

**Результати дослідження.** У ході аналізу наукових джерел та клінічних спостережень встановлено, що фізичні вправи займають провідне місце у реабілітації пацієнтів після травм опорно-рухового апарату. Отримані результати свідчать про покращення функціонального стану. Систематичне виконання вправ сприяло відновленню амплітуди рухів у суглобах та підвищенню сили м'язів у середньому на 25–40 % у порівнянні з пацієнтами, які отримували лише медикаментозне лікування. У більшості досліджень відзначалося значне зниження болю за візуально-аналоговою шкалою після 6–8 тижнів занять. Регулярні вправи запобігали розвитку контрактур, атрофії м'язів та повторних травм. Активна участь у реабілітаційному процесі підвищувала мотивацію пацієнтів, покращувала їх емоційний стан і якість життя.

Найкращі результати спостерігалися при поєднанні силових, координаційних і розтягувальних вправ, що забезпечувало відновлення рухових функцій і стабілізацію пошкоджених сегментів.

Отримані дані підтверджують, що фізичні вправи є ефективним засобом прискорення відновлення після травм і повинні бути обов'язковим компонентом програми фізичної терапії.

**Висновки.** Фізичні вправи відіграють провідну роль у процесі відновлення опорно-рухового апарату після травм. Їх систематичне застосування сприяє відновленню рухливості в суглобах, підвищенню сили та витривалості м'язів, покращенню кровообігу і прискоренню процесів регенерації тканин. Вправи

допомагають зменшити біль, запобігти розвитку контрактур та атрофії, знизити ризик повторних ушкоджень. Найбільш ефективним є комплексний підхід, що поєднує силові, розтягувальні та координаційні вправи, підібрані індивідуально для кожного пацієнта. Виконання фізичних вправ позитивно впливає не лише на фізичний стан, а й на психоемоційне самопочуття, сприяючи швидшому поверненню до активного способу життя та підвищенню його якості.

## **ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ: МОЖЛИВОСТІ ТА РИЗИКИ ДЛЯ ЛЮДСТВА**

Слепкова М. В., Ропало Г. М.

Науковий керівник: Ропало Г. М.

ВСП «Запорізький гуманітарний фаховий коледж НУ «Запорізька  
політехніка»

annropalo@gmail.com

**Вступ.** У сучасному світі штучний інтелект (ШІ) є однією з найперспективніших сфер науки та техніки. Його розвиток змінює уявлення про можливості комп'ютерних систем, відкриває нові горизонти для промисловості, медицини, освіти, транспорту та багатьох інших галузей. Системи, що здатні аналізувати великі обсяги даних, навчатися на власному досвіді та приймати рішення, дедалі частіше стають невід'ємною частиною нашого повсякденного життя. Вивчення штучного інтелекту є актуальним, оскільки він не лише спрощує виконання складних завдань, а й ставить перед людством нові виклики – від етичних до правових. Саме тому ця тема є значущою, адже її дослідження дозволяє краще зрозуміти сутність, переваги та ризики впровадження штучного інтелекту у сучасному суспільстві.

**Мета дослідження.** Метою дослідження є аналіз розвитку, сучасного стану та впливу штучного інтелекту на різні сфери суспільного життя, а також визначення основних переваг, ризиків і викликів, пов'язаних із його впровадженням.

**Матеріали та методи.** Для досягнення поставленої мети використано: аналітичний метод (для вивчення історії становлення та етапів розвитку штучного інтелекту), порівняльний аналіз (для оцінки впливу ШІ в різних галузях, синтез та узагальнення (для формулювання висновків щодо переваг і ризиків застосування ШІ).

**Результати дослідження.** Встановлено, що ШІ є ключовою технологією XXI століття, яка має глибоке історичне коріння. Показано, що ШІ значно підвищує ефективність у медицині, промисловості, фінансовому секторі та науці. Визначено