



# СУГЛОБИ ПІД НАВАНТАЖЕННЯМ: ЩО ДОПОМАГАЄ, А ЩО ШКОДИТЬ

Суглоби – це “шарніри” нашого тіла, які дозволяють нам бігати, стрибати, піднімати важке та жити активним життям. Вони забезпечують рухливість, стабільність і амортизацію під час фізичної активності. Проте статистика показує, що травми у спорті трапляються частіше, ніж може здаватися.

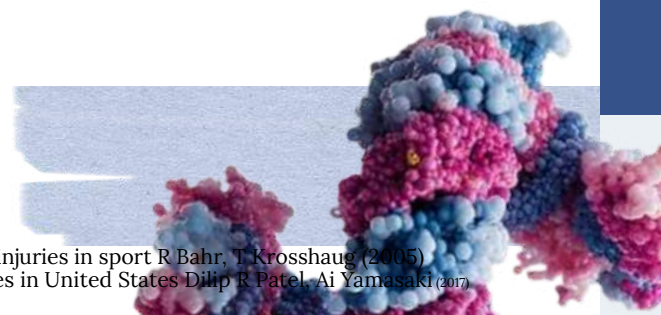
За даними медичних досліджень, близько 55 % усіх спортивних травм пов'язані саме зі суглобами або тканинами навколо них – зв'язками, сухожиллями та м'язами. Найчастіше ушкоджуються колінні, гомілковостопні та плечові суглоби.

## ПІДГОТОВЛЕНІ, ТРЕНОВАНІ, АКТИВНІ

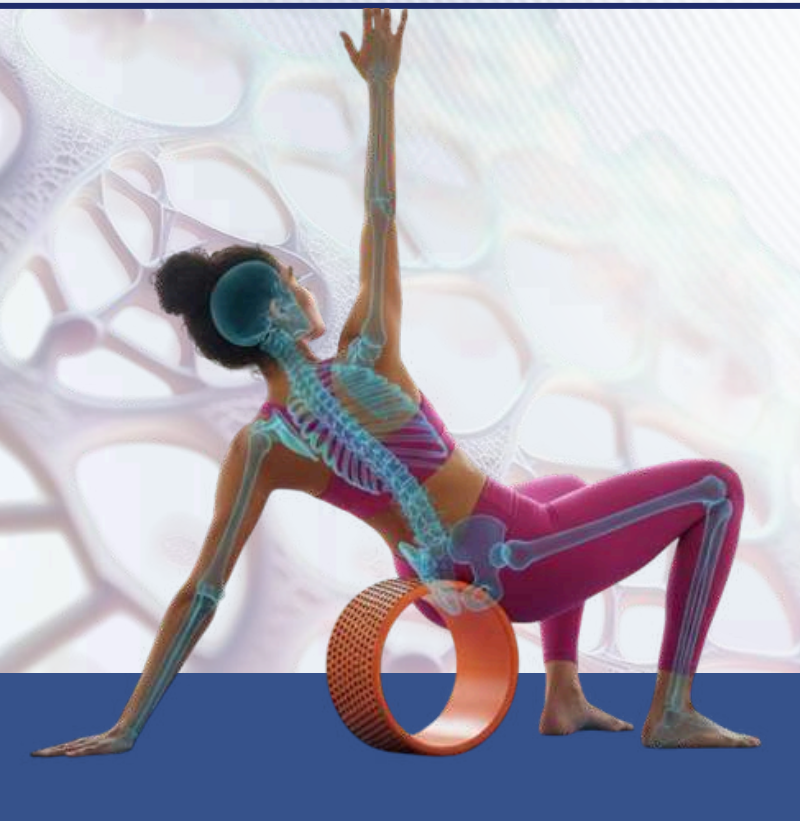
Травми є поширеним явищем навіть серед фізично підготовлених людей. За науковою статистикою травми отримують:

- спортсмени – 50% упродовж тренувань або змагань хоча б раз отримувала травму;
- молодь – до 44 % хлопців і 30 % дівчат протягом року зазнають спортивних травм, значна частина яких пов'язана з пошкодженням суглобів.

Фізична активність сама по собі не є ворогом суглобів. Навпаки, правильно підібрані вправи можуть зміцнювати м'язи, покращувати стабільність суглобів і підтримувати здоров'я хрящової тканини. Розглянемо, які навантаження та тренувальні підходи корисні для суглобів, а що може поступово призводити до їх перевантаження і травм.



# РУХ НА КОРИСТЬ СУГЛОБІВ



## ДИНАМІЧНИЙ СТРЕТЧІНГ

Динамічний розігрів передбачає контрольовані рухи в суглобах із поступовим збільшенням амплітуди. Активує м'язи, покращує кровообіг у навколосуглобових тканинах і підвищує температуру м'язів.

### Допомагає:

- підготувати зв'язки та сухожилля до навантаження;
- стимулювати вироблення синовіальної рідини;
- зменшувати тертя між суглобовими поверхнями.

**Сукупність цих факторів знижує ризик розтягнень і мікротравм під час тренування.**

## АЕРОБНІ ВПРАВИ НИЗЬКОЇ УДАРНОСТІ

Ходьба, плавання, їзда на велосипеді або тренування на еліптичному тренажері створюють помірне навантаження на суглоби без різких ударів, підтримують роботу серцево-судинної системи без перевантаження суглобів.

### Стимулюють:

- обмінні процеси в хрящовій тканині - хрящ не має власних кровоносних судин, його живлення відбувається завдяки дифузії поживних речовин із синовіальної рідини.

**Помірний рух покращує циркуляцію цієї рідини та підтримує еластичність хряща.**



## СИЛОВІ ТРЕНУВАННЯ З ПРАВИЛЬНОЮ ТЕХНІКОЮ

Суглоби значною мірою залежать від стану м'язів, що їх оточують. Розвинені м'язи виконують роль природного стабілізатора.

### Сприяють:

- зменшенню навантаження на зв'язки та хрящі;
- зміцненню м'язів;
- покращенню координації і стабілізації суглобів.

**Важливо дотримуватися правильної техніки виконання та уникати різкого збільшення ваги.**

# “РУХ НА КОРИСТЬ СУГЛОБІВ”

## ЙОГА ТА ПІЛАТЕС

Йога та пілатес поєднують помірні силові вправи, контроль рухів і розтягування.

**Допомагає:**

- покращити гнучкість, рухливість суглобів і баланс;
- розвивати пропріоцепцію — здатність організму відчувати положення тіла в просторі;
- поліпшувати координацію рухів.

**Це важливо для профілактики травм, адже дозволяє суглобам працювати в безпечному діапазоні.**



## КОНТРОЛЬ ВАГИ ТА ПРАВИЛЬНЕ ХАРЧУВАННЯ

Надмірна маса тіла значно підвищує механічне навантаження на суглоби, особливо колінні та тазостегнові. Наприклад, під час ходьби навантаження на колінний суглоб може перевищувати масу тіла у 2–3 рази, тому навіть невелике зниження ваги здатне помітно зменшити тиск на суглобові поверхні.

Важливу роль відіграє і харчування. Достатнє споживання білка, омега-3 жирних кислот, вітаміну D, кальцію та антиоксидантів підтримує здоров'я хрящів, кісток і зв'язок. Також важливо забезпечувати організм достатньою кількістю рідини, адже вода є важливою складовою синовіальної рідини, яка зменшує тертя в суглобах.



# ЧЕРВОНІ ПРАПОРЦІ



## ВИСОКІ УДАРНІ НАВАНТАЖЕННЯ

### Ризики:

Вправи, що супроводжуються сильними ударами об поверхню — наприклад, інтенсивні спринти, часті стрибки або біг по твердому покриттю — створюють значний тиск на суглобові поверхні. Під час таких рухів навантаження на колінні та гомілковостопні суглоби може в кілька разів перевищувати масу тіла.

### Наслідки:

Якщо подібні вправи виконуються без належної підготовки або у великому обсязі, це може призводити до перевантаження зв'язок, мікротравм хрящової тканини та розвитку запальних процесів. У довгостроковій перспективі — сприяють дегенеративним змінам у суглобах.

## СТАТИЧНИЙ СТРЕТЧІНГ ПЕРЕД ТРЕНУВАННЯМ

### Ризики:

Статичний стретчинг передбачає тривале утримання м'яза в розтягнутому положенні. Якщо виконувати його без розігріву, це може знижувати тонус м'язів і їх здатність стабілізувати суглоб.

### Наслідки:

У такому стані суглобові структури стають більш вразливими до навантажень, тому статичну розтяжку краще виконувати після тренування, а перед ним — обирати динамічний розігрів.

## НЕПРАВИЛЬНА ТЕХНІКА СИЛОВИХ ВПРАВ

### Ризики:

Техніка виконання вправ має ключове значення для безпеки суглобів. Неправильне положення тіла або розподіл навантаження можуть створювати надмірний тиск на суглобові структури.

### Наслідки:

Наприклад, під час присідань неправильне положення колін чи надмірний нахил тулуба підвищують навантаження на зв'язки та меніски. Такі помилки збільшують ризик травм.



# МІКРОТРАВМИ - ПРИХОВАНА НЕБЕЗПЕКА

## ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ БЕЗ ДОСТАТНЬОГО ВІДНОВЛЕННЯ

### Ризики:

Під час фізичної активності в тканинах суглобів, зв'язок і сухожиль виникають мікропошкодження, які є природною частиною процесу адаптації. Проте для їх відновлення організму потрібен час.

### Наслідки:

Якщо тренування відбуваються занадто часто або інтенсивно, без достатніх періодів відпочинку, мікротравми можуть накопичуватися. Це призводить до перевантаження суглобів, розвитку запалення та появи болю. Такі процеси можуть переходити у хронічні проблеми, включаючи тендиніти або дегенеративні зміни в суглобах.

**Важливо поєднувати фізичну активність із достатнім відновленням, якісним сном та помірним збільшенням навантаження.**



✓ Фізична активність відіграє важливу роль у захисті здоров'я суглобів. Помірні та правильно підібрані навантаження сприяють зміцненню м'язів, покращують стабільність суглобів і підтримують нормальне живлення хрящової тканини. Регулярний рух стимулює вироблення синовіальної рідини, що зменшує тертя між суглобовими поверхнями та допомагає зберігати їхню рухливість.

✓ Надмірні або неправильно організовані тренування можуть мати протилежний ефект. Високі ударні навантаження, помилки в техніці виконання вправ або недостатній час для відновлення здатні призводити до перевантаження суглобів, травм і розвитку хронічних запальних процесів.

✓ Ключовим фактором збереження здоров'я суглобів є баланс між фізичною активністю, правильною технікою виконання вправ та достатнім відновленням. Усвідомлений підхід до тренувань допомагає не лише знизити ризик травм, а й покращувати рухливість і якість життя протягом багатьох років.