

**Міністерство освіти і науки України  
Національний університет  
«Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»  
Національний університет фізичного виховання і спорту України  
Полтавський державний медичний університет  
Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника  
Громадська організація «Всеукраїнська асоціація фізичної медицини,  
реабілітації і курортології»  
National University of Science and Technology Politechnica of Bucharest  
(Romania)  
CITY University of London (United Kingdom)  
Vilnius University (Lithuania)  
Vrije Universiteit (Belgium)  
Strasbourg University (France)**



**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА  
ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ:  
РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

**Збірник наукових матеріалів ІХ Всеукраїнської науково-практичної  
конференції з міжнародною участю**

*15 листопада 2023 року*

**Полтава 2023**

На заняттях навчальних груп акцент робиться на розвитку: спортивного інтелекту; здібності до саморегуляції; на формуванні вольових рис характеру; розвитку оперативного мислення та пам'яті; спеціалізованого сприйняття, на створенні загальної психічної підготовленості до змагань.

### *Література*

1. Войнов В. М., Спортивні ігри: навч.-метод. посіб. / Войнов В. М., Федотов О. Є., Головатий В. М., Зганяйко Г. В. Черкаси. 2008. 86 с.

2. Михалев В. И. Аналіз факторів, які обмежують працездатність спортсменів / В. И. Михалев, Ю. В. Корякина // XIV науковий конгрес «Олімпійський спорт і спорт для всіх» : тези доповідей. – Київ : НУФВСУ, 2010. – С. 88.

3. Оніщук Л. М., Особливості вивчення та формування позитивного психологічного клімату спортивної команди / Сучасні тенденції та перспективи розвитку якісної підготовки майбутніх фахівців фізичної культури і спорту в умовах ступеневої освіти / Вісник Луганського НУ імені Тараса Шевченка. Серія: Педагогічні науки, 2022 С. 155-167.

Пилипенко В.О., студентка  
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»  
Траверсе Г.М., д.мед.н., професор  
*Національний університет «Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка»*

## **ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ – ВАЖЛИВИЙ ФАКТОР ЗНИЖЕННЯ РИЗИКУ РОЗВИТКУ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ**

Епідемія цукрового діабету вже стала серйозною глобальною загрозою для здоров'я. За останні роки кількість людей із цукровим діабетом у всьому світі збільшилася в чотири рази, і на даний момент цукровий діабет вважається дев'ятою причиною смерті в світі [1]. В Україні показник смертності від захворювань, пов'язаних із високим рівнем цукру в крові, за останні 10 років зріс в 2,5 рази, і в 2021 році це становило вже 58 тисяч випадків. За даними Діабетичного атласу-2021, наразі в країні проживає 2,3 млн діабетиків [2].

Однією з основних причин зростаючої епідемії цукрового діабету 2-го типу є малорухомий спосіб життя, що призводить до розвитку ожиріння на тлі високоенергетичної дієти порівняно із фактичною потребою в енергії. Проте, на даний момент ЦД2 – це не тільки «квиток в один кінець». Пацієнт має повне право знати, що ЦД2 може бути не лише «повільно прогресуючим», але ще й «швидко регресуючим» захворюванням.

**Метою роботи** було узагальнити дані літератури щодо впливу фізичної активності на зниження ризику виникнення цукрового діабету 2 типу.

Усе більша кількість дослідників останнім часом вказують на те, що регулярна фізична активність значно знижує ризик розвитку діабету 2 типу. Дані

показують, що захист від діабету можна забезпечити за допомогою ряду видів діяльності помірної або високої інтенсивності, і що регулярна активність легкої інтенсивності також може бути достатньою [3]. Зниження ризику розвитку діабету, пов'язане зі збільшенням фізичної активності, очевидно, найбільше виявляється у людей з підвищеним вихідним ризиком захворювання, наприклад у людей з ожирінням, у людей з позитивним сімейним анамнезом і у людей із порушеною регуляцією рівня глюкози.

Дані шести великомасштабних досліджень щодо профілактики діабету у дорослих із порушеною толерантністю до глюкози або з високим ризиком серцево-судинних захворювань показали, що збільшення помірної фізичної активності приблизно на 150 хвилин на тиждень знижує ризик виникнення діабету, при цьому цей ефект збільшується, якщо супроводжується втратою ваги. Проте такий рівень активності не запобіг усім випадкам діабету: у 2-13% учасників щороку, які змінили спосіб життя, захворювання все ще розвивається. Таким чином, для людей із високим вихідним ризиком захворювання необхідні вищі рівні активності для максимального зниження ризику розвитку діабету [3].

У Великобританії було проведено дослідження зв'язку між витратами енергії під час фізичної активності, визначеними акселерометром, і виникненням цукрового діабету 2 типу у когорті 90096 дорослих середнього віку. Виявилось, що зв'язок між кількістю витрати енергії та виникненням цукрового діабету 2 типу був лінійним. Цей зв'язок був сильнішим у чоловіків, ніж у жінок, і слабший у людей з ожирінням та вищою генетичною схильністю до ожиріння. Автори спостерігали зниження ймовірності виникнення цукрового діабету 2 типу на 19%. Витрати енергії, еквівалентні додатковій щоденній 20-хвилинній швидкій ході, дали позитивний результат [4].

Отже, регулярні фізичні вправи є одним із ефективних способів профілактики діабету серед усього населення. Особливо важлива фізична активність для людей з підвищеним вихідним ризиком захворювання цукровим діабетом, таких як люди із ожирінням, позитивним сімейним анамнезом та порушеною регуляцією рівня глюкози. Проте стратегія масового залучення населення може не забезпечити бажаного ефекту, і альтернативним підходом може стати розробка адаптованих посібників із конкретною метою зниження ризику розвитку діабету в групах населення високого ризику.

### *Література*

1. Amanat S, Ghahri S, Dianatinasab A, Fararouei M, Dianatinasab M. Exercise and Type 2 Diabetes. *Adv Exp Med Biol.* 2020;1228: 91-105. doi: 10.1007/978-981-15-1792-1\_6. PMID: 32342452.
2. Атлас «Діабет в Україні», 2021р. Published on Jul 10, 2021
3. Gill JM, Cooper AR. Physical activity and prevention of type 2 diabetes mellitus. *Sports Med.* 2008;38(10):807-24. doi: 10.2165/00007256-200838100-00002. PMID: 18803434.
4. Strain T., Dempsey PC., Wijndaele K. et al. Quantifying the Relationship Between Physical Activity Energy Expenditure and Incident Type 2 Diabetes: A Prospective Cohort Study of Device-Measured Activity in 90,096 Adults. *Diabetes*

Піскун В.В., студентка  
спеціальності «Фізична терапія, ерготерапія»  
Траверсе Г.М., д.мед.н., професор  
*Національний університет «Полтавська політехніка  
імені Юрія Кондратюка»*

## **РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ У ПРОФІЛАКТИЦІ УСКЛАДНЕНЬ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2 ТИПУ**

Цукровий діабет 2 типу (СД2) – це хронічне захворювання, відсоток якого зростає у багатьох частинах світу, завдаючи шкоду функціональності, якості життя і системі охорони здоров'я. Більше 400 мільйонів дорослих людей живуть із діабетом, їх кількість щороку зростає і може збільшитися до 700 мільйонів до 2045 року. Понад 60 мільйонів людей страждають від діабету в Європейському регіоні ВОЗ, включаючи Україну [1]. Існує багато лікарських препаратів, однак найбільш актуальним в плані профілактики ускладнень при СД2 є фізичні вправи.

Метою роботи було узагальнити дані публікацій останніх років про роль фізичної активності в профілактиці ускладнень при цукровому діабеті 2 типу.

Поточні рекомендації Американської діабетичної асоціації (2019 р.) стверджують, що дорослі із діабетом повинні щотижня займатися аеробними вправами середньої або високої інтенсивності протягом 150 хвилин не менше 3 днів на тиждень, і не більше двох днів підряд без активності. Короткочасні (принаймні 75 хвилин на тиждень) високоінтенсивні або інтервальні тренування можуть бути достатніми для молодших і фізично підготовлених людей [2].

Користь фізичних вправ оцінюється на системному рівні у людей як у контексті діабету, так і поза ним. До них відноситься зниження ризику серцево-судинних захворювань і раку, покращення самопочуття та зменшення смертності. Наприклад, фізичні вправи зменшують фактори ризику серцево-судинних захворювань без втрати ваги [3]. Обґрунтування рекомендацій щодо фізичних вправ у значній мірі базується на послідовних даних, які підтверджують ефективність фізичних вправ у зниженні рівня глікованого гемоглобіну (HbA1c) у пацієнтів із СД2. Однак дані свідчать про те, що середнє зниження рівня глюкози, як основного показника глікемічного контролю, недостатнє для мінімізації мікро- та макросудинних ускладнень. Останній систематичний огляд та мета-аналіз виявили взаємозв'язок доза-відгук між фізичною активністю та смертністю від всіх причин у пацієнтів із СД2 [4]. Відомо, що єдиною загальною причиною розвитку СД2 є дисфункція β-клітин підшлункової залози. Дисфункція β-клітин та наступна гіперглікемія призводять до утворення активних форм кисню та розвитку окислювального стресу.