

ФІЗИЧНА АКТИВНІСТЬ – НАЙЛЕГШИЙ ШЛЯХ ДО ДОВГОЛІТТЯ ТА БОРОТЬБИ З ГІПОДИНАМІЄЮ

Галазюк Віктор, Коваль Вікторія, Кононенко Ганна

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, Харків

Анотація. У роботі розглянуто проблему гіподинамії, як ключового фактора серцево-судинних захворювань людства. Проаналізовано показники основних причин смертей у світі загалом та окремо у 21 країні світу, зокрема і в Україні. Визначено позитивний вплив ведення здорового способу життя та збільшення тривалості життя.

Ключові слова: гіподинамія, здоровий спосіб життя, довголіття, фізична активність.

Вступ. Гіподинамія – це патологічний стан, для якого характерне порушення ключових функцій людського організму. Воно відбувається з причини зниження фізичної активності, у результаті чого працездатність м'язів значно погіршується. Гіподинамія відносно нова проблема, яка постає перед більшістю верств населення і є наслідком досягнення технічного прогресу в сучасному житті: комфортнішого, доступнішого, з більшими вимогами до розумового навантаження і меншими щоденними потребами в руховій активності. Це небезпечний стан, який може спричинити зниження функцій органів та фізичних кондицій, коли найменше навантаження викликає втому.

Найбільш вразливими до проблеми гіподинамії є школярі та студенти. У зв'язку із збільшенням навантаження за рахунок навчання та додаткових завдань в учбових закладах та вдома, доступності та розвитку можливостей смартфонів, планшетів, комп'ютерів, все більше дітей віддає перевагу проведенню часу у віртуальній реальності, забуваючи про потребу у щоденній руховій активності. Це призводить як до зниження фізичного стану організму і працездатності, так і до зниження імунітету, пам'яті, порушення сну [2].

З огляду на це, дозування фізичних навантажень за обсягом та інтенсивністю має бути суто індивідуальним. Спеціальні дослідження, проведені в Данії, показали, що перехід від малорухомого способу життя до активного у віці від 30 до 80 років привів би до збільшення очікуваної тривалості життя на 2,8–7,8 року у чоловіків та на 4,6–7,3 року у жінок залежно від рівня зростання активності. Фізично пасивні люди можуть розраховувати прожити без серйозних захворювань на 8–10 років менше, ніж фізично активні [5].

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Робота виконана відповідно до планів наукових досліджень кафедри фізичного виховання та спорту Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна і є складовою тематичного плану науково-дослідних робіт.

Мета дослідження: дослідити зв'язок середньої тривалості життя та гіподинамії в різних країнах світу та в Україні.

Завдання дослідження:

1. На підставі аналізу науково-методичної літератури вивчити стан досліджуваної проблеми.
2. Проаналізувати причини високої смертності в Україні та шляхи її подолання.

Матеріал і методи дослідження. Теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури. Для проведення досліджень були проаналізовані дані з причин смертей в різних країнах та співставленні з середньою тривалістю життя, кількістю населення та результатами виступів на Олімпійських іграх 2016 та 2018 років.

Результати дослідження та їх обговорення. Регулярна рухова активність дозволяє підтримувати передусім ефективне функціонування серцево-судинної системи, захворювання якої спричиняють понад 60 % смертей громадян України.

Гіподинамія має відкладений ефект, який виражається не лише в зниженому функціональному стані організму в дитячому та підлітковому віці,

але і впливає на фізичний стан людини в майбутньому, оскільки втрачене здоров'я в молодому віці буде неможливо відновити в зрілому віці. Окрім того, рухова активність забезпечує не тільки виконання рухової функції, а й має загальнобіологічне значення. Здійснюючи тонізуючий вплив на центральну нервову систему, рухова активність сприяє більш досконалому пристосуванню організму до зовнішнього середовища.

Чисельні дослідження норм рухової активності проводились всесвітніми організаціями у багатьох країнах світу. Науково-дослідний інститут фізіології дітей і підлітків Академії педагогічних наук СРСР рекомендував для школярів щоденний двогодинний об'єм рухової активності, щоб задовольняти потреби в русі. Такий об'єм можна досягати різноманітними вправами, однією з головних вимог до яких є одночасне навантаження не менше 10 хвилин - час за який організм починає адаптуватися та перебудовуватися у відповідності до навантаження.

У загальноосвітніх навчальних закладах необхідного рівня рухової активності для школярів практично ніколи не досягають. Фактично, загальноосвітня школа не може забезпечити необхідного об'єму рухової активності, спеціально організована рухова активність не перевищує 3-4 год. на тиждень, що становить лише 30% гігієнічної норми [1].

Згідно досліджень Всесвітньої організації охорони здоров'я, дорослі віком 18–64 років повинні виконувати щонайменше 150 хвилин аеробної фізичної активності помірної інтенсивності протягом тижня або виконувати щонайменше 75 хвилин аеробної фізичної активності високої інтенсивності протягом тижня, або мати еквівалентне поєднання помірної і високої інтенсивності. Для того, щоб отримання додаткові переваги для здоров'я, дорослі повинні збільшити аеробну фізичну активність помірної інтенсивності до 300 хвилин на тиждень або займатися аеробною фізичною активністю високої інтенсивності 150 хвилин протягом тижня, або ж мати еквівалентне поєднання фізичної активності помірної та високої інтенсивності [3].

Далекою від рекомендацій є ситуація у вищих навчальних закладах України, де з 2015 року відмінено заліки з фізичного виховання, при збільшенні загального навчального навантаження, що призводить до розвитку сидячого способу життя вже з перших курсів навчання та підвищення втомлюваності, зниження концентрації та пам'яті і суттєвого погіршення рівня засвоєння навчального матеріалу.

Згідно аналізу Всесвітньої організації охорони здоров'я, визначено основні фактори причин смертності у світі. Ними є високий кров'яний тиск (13%), вживання тютюну (9%) і високий рівень глюкози в крові (6%). Надмірна вага та ожиріння відповідальні за 5% глобальної смертності. Безпосередньо брак фізичної активності було визначено четвертим основним фактором ризику в оцінках рівня смертності у світі (причина 6% смертей в усьому світі), в той же час, ведення фізично активного способу життя позитивно впливає і на інші фактори, зазначені вище [3].

З огляду на проблему гіподинамії та викликані нею хвороби серцево-судинної системи, було розглянуто 21 країну світу, які використовують різні моделі правління, медичну і оздоровчу системи та знаходяться на 4 континентах: Європа (Велика Британія, Франція, Німеччина, Італія, Нідерланди, Швеція, Польща, Туреччина), Азія (Японія, Південна Корея, Північна Корея, ОАЕ, Саудівська Аравія), Америка (США, Аргентина, Гондурас), Африка (Єгипет) та деякі країни, що входили до складу СРСР (Україна, Росія, Білорусь, Молдова). З-поміж країн "Великої сімки", наявні шість країн: США, Велика Британія, Німеччина, Франція, Італія, Японія.

Варто відзначити, що хвороби серцево-судинної системи розповсюджені не однаково у світі. Згідно даних The Global Burden of Disease [6] за 2017 рік деякі економічно розвинуті країни, такі як Японія, Італія, Франція, Велика Британія, Південна Корея, Нідерланди відсунули ці хвороби на друге місце у звіті про причини смертей, що складає 20-33% від усіх причин смертей у відповідних країнах та є нижчою за середній рівень у світі, який дорівнює 33%. Причиною такого успіху слід вважати не лише досягнення медицини в цих

країнах, але, в першу чергу, ведення здорового способу життя: регулярні фізичні активності, правильне харчування, покращена екологія, регулярний медичний огляд. В той же час, країни з найменшим показником середньої тривалості життя мають проблеми з екологією, доступністю фізичних активностей, харчуванням та розвитком медицини. Для аналізу зазначених країн були визначені перші сім чинників, що викликали смерть в усьому світі у 2017 році згідно Міжнародної статистичної класифікації хвороб та проблем, пов'язаних зі здоров'ям [6]. Загалом вони складають 75,4% від усіх причин смерті та охоплюють: серцево-судинну систему, новоутворення (онкологію), респіраторні захворювання, інфекційні захворювання, хвороби похилого віку, хвороби органів травлення, хвороби новонароджених. В більшості країн, частка цих хвороб складає більше 80% від загальної кількості причин смерті. В ОАЕ, Гондурасі та Саудівській Аравії значний відсоток смертей припадає на зовнішні причини смерті, такі як дорожньо-транспортні пригоди, вбивства, тероризм.

Вищезазначені країни були відсортовані за середньою тривалістю життя (СТЖ) за зростанням. Найпершою у цьому рейтингу виявилась Україна, маючи найменшу СТЖ, що складає 71,2 роки, та найбільший відсоток смертей з причини хвороб серцево-судинної системи. При середньому у світі показнику 33,1%, показник України майже вдвічі більший станом на 2017 рік - 61,5% та у січні 2020 року - 67%. Подібна ситуація спостерігається в показниках інших країн, що мають низьку СТЖ та, відповідно, високий показник смертей через хвороби ССС: Єгипет, Молдова, Росія, Білорусь. Низька СТЖ також відзначається і в Північній Кореї, Саудівській Аравії та Гондурасі, де, значний вплив складають показники інших причин смертей – респіраторних захворювань та зовнішнього впливу. Ці країни мають середню тривалість життя меншу, ніж 75 років. П'ять країн (Аргентина, Туреччина, ОАЕ, Польща, США) мають СТЖ 76-78 років за рахунок кращих показників у групі проблем серцево-судинної системи. Виключенням у цій групі є Польща, де показники ССС все ще є високими. За твердженням Маріуша Гогуля, доктора біологічних наук з Польщі, відбувається суттєве покращення показників, особливо серед

молоді, яка стала вести більш здоровий спосіб життя, слідкуючи за своїм раціоном харчування та регулярно, не менше 3 разів на тиждень, 62% поляків займаються спортом і фізичними вправами. Станом на 1990 рік, Польща мала середню тривалість життя 70 років. Зміни у забезпеченні здоров'я життя поляків дозволили збільшити СТЖ до 77,9 роки у 2017 році [4]. Остання група країн має середню тривалість життя більшу, ніж 81 рік. Ці країни відзначаються близькими показниками хвороб серцево-судинної системи і онкологічних захворювань. Окрім того, значну частину серед причин смерті в цій групі складають хвороби похилого віку, перевищуючи середнє значення у світі у 2-3 рази.

Таблиця 1

Основні причини смертей в країнах Світу за 2017 рік (%)

№ пп	Країна та чисельність населення, млн. чол.	Середня тривалість життя, років	Загальна кількість смертей та відсоток загиблих до кількості населення, тис. чол.	Причина смерті та відсоток від загальної кількості						
				Клас IX Хвороби системи кровообігу I00-I99	Клас II Новоутворення C00-D48	Клас X Хвороби органів дихання J00-J99	Клас I Інфекційні хвороби A00-B99	Клас XVIII Хвороби похилого віку R00-R99	Хвороби органів травлення	Окремі стани, що виникають у перинатальному періоді
1	Україна, 42,0	71,2	694,7 <u>1,7</u>	427321 <u>61,5</u>	96034 <u>13,8</u>	11366 <u>1,6</u>	9215 <u>1,3</u>	34913 <u>5,0</u>	30537 <u>4,4</u>	1454 <u>0,2</u>
2	Єгипет, 96,0	71,6	518,6 <u>0,5</u>	232675 <u>44,9</u>	48024 <u>9,3</u>	19990 <u>3,9</u>	23097 <u>4,5</u>	9852 <u>1,9</u>	50101 <u>9,7</u>	9413 <u>1,8</u>
3	Молдова, 3,6	71,7	43,6 <u>1,2</u>	23194 <u>53,2</u>	6307 <u>14,5</u>	916 <u>2,1</u>	949 <u>2,2</u>	1340 <u>3,1</u>	3863 <u>8,9</u>	216 <u>0,5</u>
4	Північна Корея, 25,0	71,9	231,4 <u>0,9</u>	90238 <u>39,0</u>	41553 <u>18,0</u>	44378 <u>19,2</u>	5689 <u>2,5</u>	7394 <u>3,2</u>	8515 <u>3,7</u>	2184 <u>0,9</u>
5	Росія	72,1	1829,8 <u>1,3</u>	1000223 <u>54,7</u>	291447 <u>15,9</u>	38232 <u>2,1</u>	35493 <u>1,9</u>	84369 <u>4,6</u>	94609 <u>5,2</u>	4461 <u>0,2</u>
6	Білорусь 9,5	74,1	120,4 <u>1,3</u>	73014 <u>60,7</u>	18558 <u>15,4</u>	2065 <u>1,7</u>	1175 <u>1,0</u>	6550 <u>5,4</u>	4498 <u>3,7</u>	245 <u>0,2</u>
7	Гондурас 9,4	74,9	43,7 <u>0,5</u>	13117 <u>30,0</u>	5431 <u>12,4</u>	2056 <u>4,7</u>	967 <u>2,2</u>	2408 <u>5,5</u>	4449 <u>10,2</u>	1464 <u>3,4</u>
8	Саудівська Аравія, 33,0	74,9	88,4 <u>0,3</u>	31569 <u>35,7</u>	11843 <u>13,4</u>	2665 <u>3,0</u>	3505 <u>4,0</u>	3371 <u>3,8</u>	3109 <u>3,5</u>	2401 <u>2,7</u>

Продовження табл. 1

9	Аргентина, 44,0	76,4	321,4 <u>0,7</u>	105777 <u>32,9</u>	74066 <u>23,0</u>	18992 <u>5,9</u>	31058 <u>9,7</u>	18617 <u>5,8</u>	14906 <u>4,6</u>	3600 <u>1,1</u>
10	Туреччина 80,0	77,1	384,4 <u>0,5</u>	146584 <u>38,1</u>	92760 <u>24,1</u>	30377 <u>7,9</u>	11029 <u>2,9</u>	25063 <u>6,5</u>	10147 <u>2,6</u>	7759 <u>2,0</u>
11	ОАЕ 9,5	77,6	24,3 <u>0,3</u>	7347 <u>30,3</u>	5107 <u>21,1</u>	1554 <u>6,4</u>	586 <u>2,4</u>	279 <u>1,1</u>	589 <u>2,4</u>	319 <u>1,3</u>
12	Польща 38,0	77,9	388,3 <u>1,0</u>	168709 <u>43,5</u>	109266 <u>28,1</u>	11826 <u>3,0</u>	11096 <u>2,9</u>	28753 <u>7,4</u>	16843 <u>4,3</u>	700 <u>0,2</u>
13	США 325,0	78,5	2760,8 <u>0,8</u>	902270 <u>32,7</u>	699394 <u>25,3</u>	196983 <u>7,1</u>	93792 <u>3,4</u>	258587 <u>9,4</u>	114419 <u>4,1</u>	11437 <u>0,4</u>
14	Німеччина, 82,5	81,0	922,6 <u>1,1</u>	356362 <u>38,6</u>	252763 <u>27,4</u>	46375 <u>5,0</u>	25237 <u>2,7</u>	83782 <u>9,1</u>	44735 <u>4,8</u>	1276 <u>0,1</u>
15	В.Британія 65,8	81,1	582,7 <u>0,9</u>	176516 <u>30,3</u>	179856 <u>30,9</u>	47298 <u>8,1</u>	36952 <u>6,3</u>	63894 <u>11,0</u>	29640 <u>5,1</u>	1673 <u>0,3</u>
16	Нідерланди, 17,1	81,6	143,5 <u>0,8</u>	40564 <u>28,3</u>	51854 <u>36,1</u>	10109 <u>7,0</u>	6178 <u>4,3</u>	14836 <u>10,3</u>	5649 <u>3,9</u>	320 <u>0,2</u>
17	Швеція 10,0	82,3	88,0 <u>0,9</u>	34164 <u>38,8</u>	24053 <u>27,3</u>	4518 <u>5,1</u>	2903 <u>3,3</u>	9660 <u>11,0</u>	3034 <u>3,4</u>	135 <u>0,2</u>
18	Франція 66,8	82,5	550,3 <u>0,8</u>	155683 <u>28,3</u>	182241 <u>33,1</u>	20917 <u>3,8</u>	20732 <u>3,8</u>	70567 <u>12,8</u>	27350 <u>5,0</u>	1233 <u>0,2</u>
19	Південна Корея, 52,5	82,6	295,9 <u>0,6</u>	66787 <u>22,6</u>	92548 <u>31,3</u>	13973 <u>4,7</u>	13444 <u>4,5</u>	31554 <u>10,7</u>	16084 <u>5,4</u>	654 <u>0,2</u>
20	Італія 60,6	83,2	608,5 <u>1,0</u>	216585 <u>35,6</u>	180577 <u>29,7</u>	29044 <u>4,8</u>	13167 <u>2,2</u>	73339 <u>12,1</u>	26403 <u>4,3</u>	723 <u>0,1</u>
21	Японія 126,8	84,1	1346,4 <u>1,1</u>	368091 <u>27,3</u>	414698 <u>30,8</u>	53739 <u>4,0</u>	109534 <u>8,1</u>	198556 <u>14,7</u>	56334 <u>4,2</u>	557 <u>0,0</u>
	Всі країни світу, 7511	72,0	53698,1 <u>0,7</u>	17790949 33,1	9556245 17,8	3914196 7,3	2558606 4,8	2514619 4,7	2377685 4,4	1783770 3,3

Цікавим фактом було проаналізувати співвідношення середньої тривалості життя та виступів на Олімпійських іграх 2016 та 2018 років. Обрані країни були проаналізовані за результатами виступів на останніх літніх та зимових Олімпійських іграх у Ріо 2016 року та Пхьончхані 2018 року, що зазначено у табл. 2.

Слід відмітити, що перші десять країн, що мають меншу середню тривалість життя (СТЖ) займали місця з 27 по 78 у медальному заліку Олімпіад. А інші дев'ять країн з більшим показником середньої тривалості життя займали I–IX місця на літніх чи зимових Олімпіадах. Наприклад, Росія зайняла IV місце на Олімпійських іграх у Ріо 2016 року при низькій середній тривалості життя, що можна пояснити пропагандистськими цілями розвитку

спорту вищих досягнень, попри занепад ведення здорового способу життя та медицини.

Таблиця 2

Співвідношення середньої тривалості життя та виступів на Олімпійських іграх 2016 та 2018 років

№ з/п	Країна	СТЖ, роки	Місце на ОІ 2016 або ОІ 2018
1	Україна	71,2	31
2	Єгипет	71,6	75
3	Молдова	71,7	-
4	Північна Корея	71,9	34
5	Росія	72,1	4
6	Білорусь	74,1	40
7	Гондурас	74,9	-
8	Саудівська аравія	74,9	-
9	Аргентина	76,4	27
10	Туреччина	77,1	41
11	ОАЕ	77,6	78
12	Польща	77,9	33
13	США	78,5	1
14	Німеччина	81	5
15	Велика Британія	81,1	2
16	Нідерланди	81,6	5м. (ОІ 2018)
17	Швеція	82,3	6м. (ОІ 2018)
18	Франція	82,5	7
19	Південна Корея	82,6	8
20	Італія	83,2	9
21	Японія	84,1	6

Висновки. Проведений аналіз літератури та статистичних даних про причини смерті у світі та Україні підтвердив наявну проблему гіподинамії в

сучасному світі, зокрема в Україні. Організувавши пропаганду здорового способу життя, втілюючи фізичну активність згідно рекомендацій Всесвітньої організації охорони здоров'я, можна збільшити середню тривалість життя українців на кілька років, в залежності від міри зростання активності.

Перспективи подальших досліджень. На базі кафедри фізичного виховання та спорту Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна планується розробити комплекс вправ, доступний для виконання в домашніх умовах, який допоможе кожній людині підтримувати необхідний об'єм щоденних фізичних навантажень.

Список використаної літератури

1. Безверхня Г. В. Рекреація у фізичній культурі різних груп населення. Умань, 2010. 49 с.
2. Гіподинамія: до чого може призвести брак фізичної активності. [Електронний ресурс]. Сайт управління охорони здоров'я Сумської ОДА. Режим доступу: <http://www.medycyna.sm.gov.ua/index.php/uk/1207-gdhg> вільний (дата звернення 01.05.2020).
3. Глобальні рекомендації щодо фізичної активності для здоров'я. [Електронний ресурс]. Медичний центр фізичної терапії та медицини болю «Інново»-2016. – 60 с. Режим доступу: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979-ukr.pdf> вільний (дата звернення 01.05.2020).
4. Могуль М. Ривок довголіття: як довго живуть і від чого помирають поляки [Електронний ресурс]. Європейська правда Режим доступу: <https://www.euointegration.com.ua/articles/2020/03/11/7107357/> вільний (дата звернення 01.05.2020).
5. Товт В. А., Сусла В. Я. Теорія і практика національної системи спорту для всіх. Навчальний посібник. Ужгород: ПП «Данило С.І.», 2017. С. 36–47.
6. Number of deaths by cause [Електронний ресурс]. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems. Режим доступу: <https://ourworldindata.org/causes-of-death> вільний.