

## ВАЛЕОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВПЛИВУ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Мухін В.М., Міхеєнко О.І.

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка

**Анотація.** У статті узагальнені основні фактори оздоровчого впливу рухової активності на організм людини. Розкрито механізм підвищення життєздатності організму за допомогою рухів. Розглянуто умови, необхідні для підвищення ефективності занять фізичними вправами.

**Ключові слова:** рухова активність, фізичні вправи, захворювання, профілактика.

**Аннотация.** Мухин В.М., Михеенко О.И. Валеологические аспекты влияния двигательной активности на организм человека. В статье обобщены основные факторы оздоровительного воздействия двигательной активности на организм человека. Раскрыт механизм повышения жизнеспособности организма посредством движений. Рассмотрены условия, необходимые для повышения эффективности занятий физическими упражнениями.

**Ключевые слова:** двигательная активность, физические упражнения, заболевание, профилактика.

**Summary.** Muihin V.M., Miheenko O.I. Valeology aspects of influence of a motor performance on an organism of the man. The major factors of improving influence of a motor performance on an organism of the man are generalized in clause. The mechanism of rising of vitality of an organism by means of locomotions is opened. The conditions necessary for rising for efficacy of employment by physical exercises are considered.

**Keywords:** a motor performance, physical exercises, disease, prophylaxis.

**Актуальність.** Серед оздоровчих засобів рухова активність набуває виняткового значення і є найважливішою умовою формування здорового способу життя, основою побудови правильного напрямку оздоровчого процесу. Обмежена рухова активність у теперішній час є однією з головних причин низки важких хронічних захворювань внутрішніх органів, порушення обміну речовин, погіршення психічного стану людини [5, с.5]. На сьогодні залишаються дискусійними питання щодо обсягу навантаження та структури рухових дій, якщо мати на меті не розвиток окремих фізичних якостей, не досягнення спортивного результату, а отримання саме оздоровчого ефекту [4, 7, 11].

**Мета дослідження** – визначення головних аспектів оздоровчого впливу рухової активності, що дає змогу обґрунтувати напрямки використання фізичних вправ в залежності від можливостей та потреб організму з метою оздоровлення.

**Методи дослідження.** Вивчення літературних джерел, аналіз та узагальнення педагогічного досвіду. Фізичну активність людини не можна розглядати як суто механічну дію, яка допомагає організму долати силу тяжіння. М'язи і руховий апарат в цілому у процесі рухової активності є джерелом інформації та енергії, яку сприймає кожен орган, кожна тканина організму. Оскільки вага м'язів складає близько 2/5 ваги всього тіла, а разом з вагою кісток, зв'язок і сухожилок ця величина перевищить 50%, важливість цієї інформації для нормальної життєдіяльності, а також підвищення організації функцій організму важко переоцінити.

Поняття "організація функцій", "організованість" характеризують оптимальний для життєдіяльності організму взаємозв'язок функцій і мають цілком визначений біологічний зміст. Організація усіх фізіологічних процесів забезпечується нервовими стимулами, якими обмінюються м'язи з внутрішніми органами через посередництво центральної нервової системи [15, с.18].

Інформативний потік, підвищуючи організованість функцій, сприймається не тільки як абстрактне поняття, але й у вигляді цілющих, емоційно насичених відчуттів. Після тривалих занять фізичними вправами, особливо циклічного характеру, спостерігається позитивний вплив на психіку та настрої людини [11 с.42]. Одна з причин такого впливу за результатами наукових досліджень полягає в тому, що під час тривалої фізичної активності в організмі людини продукуються особливі гормони, які виробляє гіпофіз, дія яких схожа на дію наркотичних речовин [8 с.78].

Отже вольові зусилля, спрямовані людиною у напрямі стимуляції рухової активності підвищують вміст гормонів у крові, сприяють гарному настрою і процесу оздоровлення.

І навпаки, механізм стимуляції організму за допомогою штучних стимуляторів (тютюн, алкоголь, фармакологічні засоби, наркотики тощо) зовсім відмінний від природного. Коли штучно створена речовина потрапляє в кров, вона діє на відповідні рецептори у центральній нервовій системі викликає ілюзію стимуляції. При цьому блокуються залози внутрішньої секреції та механізми, які задіяні у виробництві природних наркотичних речовин у період емоційних реакцій. Адже кожний емоційний стан є наслідком дії розуму, вольові зусилля з посиленням психічної енергії в той чи інший центр та його стимуляцію. Якщо цей механізм не тренується, не використовується, він, згідно природного закону, поступово згасає. В результаті в організмі людини атрофується важливий механізм продукування природних гормонів, страждають залози внутрішньої секреції та весь організм в цілому. Так поступово відбувається деградація як психіки, так і фізичного тіла. Людина потрапляє у все більшу залежність від штучних стимуляторів, оскільки сам організм виробити їх вже не в змозі, а потребує все більше. Такий механізм дії гормонального лікування. Так сучасна медицина, угледівши останню ланку цього процесу, намагається впливати на організм. Як наслідок – організм людини швидко руйнується та гине [10, с.92]. Для нормальної роботи організму потрібні стреси у вигляді фізичних вправ, загартовуючих процедур, вольової активності, які запускають механізми природної стимуляції оздоровчих процесів.

Отже фізичні вправи треба розглядати як потужні потоки інформації у вигляді речовин та енергії, які підвищують організованість, тобто упорядкованість, якість взаємодії між окремими органами та системами організму, підвищують рівень життєздатності [3с.10]. Між рівнем життєздатності та виявленням захворювань існує тісний взаємозв'язок [14, с.27 - 28].

Аналізуючи факти, які є свідченням цього взаємоз'язку можна стверджувати, що хронічні неспецифічні захворювання є зовнішнім виявленням зниженої життєздатності. В залежності від різних факторів впливу на організм знижена життєздатність може виявлятися тим чи іншим хронічним захворюванням [1, с.8]. Звідси найбільш дієвий шлях боротьби з хворобами полягає у використанні засобів підвищення життєздатності. Боротьба з конкретним захворюванням сучасними методами лікування в умовах зниженої життєздатності організму призводить до виникнення інших порушень у стані здоров'я. Традиційні медичні засоби мають побічний вплив, який реалізується навіть з використанням правильних методів лікування [14, с.146]. Адже фармакологічні засоби неприродні для організму і тому у більшій чи меншій мірі спотворюють нормальний плин усіх життєвих процесів в організмі [17, с.296].

Вияткочний вплив фізичної активності в підвищенні опірності організму обумовлюється її значенням як фактора природної діяльності людини. У зв'язку з цим організм людини добре адаптований до м'язових навантажень, тому майже не існує протипоказань до використання дозованих фізичних вправ в міру функціональних можливостей та потреб організму.

Суттєво підвищити вплив занять фізичними вправами можна шляхом використання психоемоційних функцій організму. Дослідження довели, що ефект дії будь-якого фактора можна посилити або послабити за допомогою свідомого керування психічними функціями, поєднуючи рухи з певною "настройкою" психіки, створюючи необхідний емоційний фон [6]. Зосередивши думки в одному напрямку і спрямувавши всю увагу на досягнення однієї мети, ми одержимо два чудові результати. По-перше, зростає конкретна дієвість самої вправи, по-друге в такий спосіб розвивають здатність зосереджуватися, дисциплінують спрямованість уваги, що дає змогу вправлятися в будь-якій обстановці, незалежно від зовнішніх подразників, свідомо контролюючи виконання. Такі рекомендації дійшли до нас із стародавніх систем занять фізичними вправами – індійської (хатха-йога) та китайської. Функція уваги в організмі виконує вагомую роль. Керуючи увагою ми свідомо керуємо енергетикою: в ділянці, куди сконцентрована увага відбуваються потужні енергетичні процеси. Очевидно наша психічна енергія, при локалізації її за допомогою уваги, здатна виробляти інші види енергії, які в свою чергу підсилюють кровообіг, а кров, збагачена киснем та поживними речовинами швидше відновлює ушкоджений хворобою орган (ділянку) людського організму.

Рухи, що виконуються людиною з відчуттям задоволення мають значно більший оздоровчий вплив. І навпаки, якщо людині не подобається той чи інший вид рухової активності, то він дасть мінімум оздоровчого ефекту, і може навіть виступати як руйнівний фактор. Сама психологічна настанова на виконання тієї чи іншої рухової дії може бути як оздоровчою так і руйнівною. Наприклад, одна людина отримує задоволення, працюючи на присадибній ділянці, а інша виконує цю працю примусово. У першому випадку позитивні емоції будуть сприяти оздоровленню, а у другому – руйнувати організм. Дуже важливо досягнути такого психоемоційного стану, при якому дійсно захотілося б виконати ту чи іншу фізичну роботу.

Мірою профілактичної ефективності фізичного тренування не може бути величина стимуляції рухової функції. Навпаки, вузькоспеціалізований розвиток моторики (сили, швидкості, витривалості тощо) шкодить організму, викликаючи функціональну дезінтеграцію, незворотні порушення здоров'я [1, с.9]. Особливо це положення справедливе для спортсменів високої кваліфікації, коли спортивну спеціалізацію супроводжує диспропорція, у якій розвиток однієї ланки нервово-м'язового апарату входить у протиріччя з рівнем розвитку решти рухового апарату. І хоча організм людини має потужні компенсаторні механізми, які частково нейтралізують шкідливий вплив цієї диспропорції, але такий стан є передумовою патологічних процесів [2]. Рухова змінюваність виступає як важливий компонент здоров'я і сприяє поліпшенню інтеграції функцій організму.

Ретельно відпрацьовані рухи з найвищим розвитком окремих груп м'язів відтягують на себе значну частку усіх енергетичних процесів, які відбуваються в організмі, в той час як інші групи м'язів, системи та органи лишаються на "голодному пайку". Особливо небезпечні такі диспропорції у дітей, коли серцево-судинна система, знаходячись у стані розвитку, має велику пластичність і дозволяє значний обсяг таких однобічних навантажень. Діти швидко засвоюють вузькоспеціалізовані вправи і демонструють надзвичайні спортивні успіхи за які у подальшому їм доводиться розраховуватися ціною власного здоров'я [14 с.88]. Найкращим видом спорту, з цієї точки зору є плавання, під час якого рівномірно розподіляється навантаження на всі групи м'язів, а циклічність рухів, горизонтальне положення тулуба і водне середовище знімає навантаження на суглоби та хребет, забезпечує оптимальні умови для роботи серцево-судинної та дихальної систем. Заняття атлетичної гімнастикою також сприяє гармонійному розвитку усіх груп м'язів, але не забезпечує розвиток серцево-судинної та дихальної систем, що також призводить до дисгармонії [16].

Спадкова анатомічна диспропорція частю буває передумовою до вибору тієї чи іншої спортивної спеціалізації. І якщо вирішальним фактором до вибору виду рухової активності стануть не міркування про здоров'я організму, а саме високі показники, то це ще більше посилить дезінтеграцію фізіологічних процесів.

Отже найбільший оздоровчий ефект різних видів рухової активності реалізується в тому разі, якщо впливи, які використовуються, відповідають не тільки можливостям (дозування засобів), але й потребам організму (специфіка засобів).

Важко однозначно визначити оптимальний обсяг навантаження з метою досягнення оздоровчого ефекту. Надто багато факторів треба враховувати, щоб надавати рекомендації. Але в результаті проведеного нами аналізу літературних даних та педагогічного досвіду можна стверджувати, що тривалість одного заняття фізичними вправами з метою оздоровлення повинна бути в межах від 30 хв. до 1 години. У тижневому циклі таких занять повинно бути не менше 3-х. Звичайно, підхід до кожної людини повинен бути суворо диференційований в залежності від віку, статі, специфіки та інтенсивності рухової активності, стану здоров'я, тренуваності тощо.

Надмірні фізичні навантаження, що є характерними для сучасного спорту найвищих досягнень, супроводжуються максимальною мобілізацією функціональної системи, яка забезпечує спортивний результат. Крім того залучаються компенсаторні механізми за рахунок резервів структури і функцій органів та систем, що наряду не пов'язані з досягненням кінцевого результату. Така рухова активність є надмірною, передчасно виснажує організм і не має нічого спільного зі здоров'ям [7,13, с.247] .

Як профілактичні засоби заслуговують на особливу увагу фізичні вправи східних оздоровчих систем, котрим властиві виражені інформаційні впливи при знижених антигомеостатичних властивостях [1]. Китайська гімнастика цигун, наприклад, являє собою комплекси специфічних рухів, виконання яких примушує цілеспрямовано рухатись енергію в організмі що нормалізує і стимулює відповідні фізіологічні функції [9].

Окрім виключно цінного інформативного впливу фізичні вправи здатні збільшувати енергетичний потенціал організму. Внаслідок активізації діяльності нервової системи електричні імпульси стають потужнішими та значно частішими. Електричний заряд всередині організму розподіляється рівномірно.

Здоров'я людини залежить від великої кількості чинників, однак серед тієї частини процесів, які можуть свідомо керуватися самою людиною, її волею та наполегливістю, вирішальне значення належить руховій активності. На жаль людство, покладаючись на медикаментозне лікування, хіміотерапію, недооцінює можливостей простих і доступних природних методів стимуляції функцій, таких як фізичні вправи. У країнах з високим економічним розвитком, судячи зі статистичних даних, цей факт вже зрозуміли. Наприклад, в США свій день починають з гігієнічної зарядки 78% сімей, в Японії – 75%, ФРН – 68%, в той час, як в Росії цей показник становить усього 6% [15, с.18]. Відносно України такі дані не наводяться, але враховуючи спільність історичного розвитку, економічний стан, територіальний фактор та інші можна припустити, що у нашій країні ситуація приблизно така ж, якщо не гірше. Дані, наведені вище можна розцінювати як ступінь усвідомленості населення власної відповідальності за стан свого здоров'я. Отже проблема залучення якомога більшої частини населення до занять фізичною культурою залишається надзвичайно актуальною.

**Висновки.** Критерієм для підбору різновидів вправ виступають не тільки можливості, а й потреби організму. Ефективність оздоровчого впливу фізичного тренування не може визначати розвиток окремих фізичних якостей. Важливим фактором оздоровчого впливу виступає рухова змінюваність. Найперша передумова будь-якого тренування – забезпечення всебічного, гармонійного розвитку усіх груп м'язів та систем організму.

#### *Література*

1. *Актуальні проблеми валеологічної освіти, оздоровчої фізичної культури та фізичної реабілітації в навчальних закладах України*, - Кіровоград, КДПУ ім. В.Вінніченка. – 2000. – 189 с.
2. *Апанасенко Г. Валеология на рубеже веков // Наука в олимпийском спорте. – 2000. – Специальный выпуск. – С. 14-20.*
3. *Брехман И.И. Введение в валеологию – наука о здоровье. – Л.: Наука, 1987. – 125 с.*
4. *Гриненко М.Ф., Ефимова Т.Я., Сколько же надо двигаться. – М.:Знание, 1985. – 64с.*
5. *Гужаловский А.А. Сегодня и каждый день. – М.: ФиС, 1983. – 142 с.*
6. *Дінека К. Рух, дихання, психофізичне тренування. – 2-е вид., перероб. і доп. – К.: Здоров'я, 1988. – 176 с.*
7. *Дойзер Э. Здоровье спортсмена: [Пер. с нем.]. – М.: Физкультура и спорт, 1980. – 137 с.*
8. *Искусство быть здоровым. – Часть 1. – 2-е изд., перераб. / Авт.-сост. Чайковский А.М., Шенкман С.Б. – М.: ФиС, 1987. – 80 с.*
9. *Малахов Г.П. Оздоровительные системы и практики. – СПб.: «Генезис», 1999. – 188 с.*
10. *Малахов Г.П. Создание собственной системы оздоровления. – СПб: ИК «Коллект», 1996. – 302 с.*
11. *Мильнер Е.Г. Выбираю бег! – М.: ФиС, 1984. – 80 с.*
12. *Мильнер Е. Личная жизнь бывшего марафонца // ФиС. – 1991. - № 12. – С. 14-16.*
13. *Молода спортивна наука України: Збірник наукових статей з галузі фізичної культури та спорту. – Львів: ЛДІФК, 2001. – Випуск 5. – Т2. – 318 с.*
14. *Муравов И.В. Оздоровительные эффекты физической культуры и спорта. – К.:Здоровья,1989. – 272 с.*
15. *Основы валеологии: В 3 т./Под ред. В.П. Петленко – К.: Олимпийская литература, 1999. – т. 1. – 436 с.*
16. *Преображенский В. Личный тренер чемпиона // ФиС. – 2001. - № 3. – С. 6-7.*
17. *Уголев А.М. Естественные технологии биологических систем. – Л.: Наука, 1987. – 317 с.*

*Надійшла в редакцію 14.05.2001р.*