

УДК 378.096 : 796.015.132

Нестеров О.С, ст.викл., Верховська М.В., к.пед.н., ст..викл.,

Газаєв В.Н., зав. каф. ФВіС

Таврійський державний агротехнологічний університет
імені Дмитра Моторного

УЗАГАЛЬНЕННЯ НАУКОВИХ ДАНИХ СВІТОВОЇ ПРАКТИКИ З РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЛЮДИНИ

Анотація. У статті приведено аналіз і узагальнення в світовому контексті наукових даних стосовно організації рухової активності на розвиток фізичних якостей людини, що мають позитивний вплив на здоров'я. У даному дослідженні представлено класифікацію загальних фізичних якостей, проаналізовано джерела наукової інформації, що стосується співвідношення вікових періодів індивідуального фізичного розвитку (в онтогенезі) і домінуючих форм (видів і різновидів) багаторічного процесу фізичного виховання.

Ключові слова: глобалізація, інтеграція, фізичне виховання, рухова активність, фізичні якості.

Постановка проблеми. Рухова активність – це одна з найважливіших функцій людини. Людина має два біологічних патерна – це акти руху і дихання. Рухова активність (від лат. *activus* – потреба в рухах, що проявляється у виконанні певної кількості рухових актів. Розрізнять недостатню (гіпокінезія, надмірну (гіперкінезія), оптимальну рухову активність. У ХХІ столітті людина не задовольняє біологічну потребу у русі, що обумовлює такі проблеми як зайва вага, недостатньо вживання кисню, яке порушує метаболічні процеси у клітинах, тканинах та органах. Рухова активність знизилась до такого рівня, о всі забули наскільки вона важлива для здоров'я і благополуччя.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. За науковими даними досліджень, щонайменше 60% населення у розвинутих країнах не дотримується необхідного біологічного рівня рухової активності відповідного до фізіологічних норм, для позитивної динаміки стосовно стану загального здоров'я. Відсутність рухової активності є каталізатором, що викликає хвороби, які мають значимі фактори ризику смерті у світі. В глобальних масштабах 6% випадків смертей пов'язані з відсутністю рухової активності. За значимістю цей фактор поступається лише високому артеріальному тиску, тютюнопалінню, високому змісту глюкози в крові. За фактичними даними ВООЗ гіпокінезія є незалежним чинником ризику хронічних хвороб. Дефіцит рухової активності населення завдає збитків економіці країн Європи. Правильне раціональне харчування і оптимальна рухова активність на регулярній основі є основним чинником зміцнення і підтримки високого рівня здоров'я протягом цього життя.

Формулювання цілей статті. Метою дослідження проаналізувати і узагальнити в світовому контексті наукові дані стосовно організації вирішення цієї проблеми, рекомендації різних країн з рухової активності, що мають позитивний вплив на здоров'я. У даному дослідженні використовувався метод аналізу науково методичної літератури з метою вивчення основних напрямків реалізації рухової активності для розвитку фізичної підготовленості. Проаналізовано джерела наукової інформації, що стосується співвідношення вікових періодів індивідуального фізичного розвитку (в онтогенезі) і домінуючих форм (видів і різновидів) багаторічного процесу фізичного виховання. Насамперед, це біологічні норми в контексті класифікації вікової морфології, фізіології.

Виклад основного матеріалу. Фізична підготовленість це результат фізичної підготовки, що відображає досягнуту працездатність у сформованих рухових уміннях і навичках, які сприяють ефективності цільової діяльності, на яку зорієнтована підготовка. Для звичайної людини важливий гармонійний розвиток всіх фізичних якостей. Фізичні якості – вроджені, генетично успадковані. Морфофункціональні якості, завдяки яким можлива фізична, матеріальна виражена активність людини, що проявляється у доцільній руховій діяльності. До основних фізичних якостей належить сила, швидкість, витривалість гнучкість, спритність, координація, мобільність та стабільність.

Сила – це «здатність переборювати зовнішній опір або протидіяти йому за рахунок м'язових зусиль». Розрізняють абсолютну і відносну силу. Абсолютна сила характеризується здатністю людини долати найбільший опір або протидіяти йому в довільному м'язовому напруженню. Відносна сила особливо важлива для жінок, що визначається показниками кількості абсолютної сили, яка припадає на кілограм маси її тіла.

Витривалість – «здатність людини долати втому в процесі рухової діяльності». Витривалість буває м'язовою і кардіо-респіраторною. М'язова витривалість – можливість м'язів витримувати інтенсивну або статичну роботу, яка повторюється. Вона тісно пов'язана із силою м'язів і анаеробним резервом організму. Під кардіо-респіраторною витривалістю розуміють здатність організму здійснювати динамічну роботу заданої інтенсивності, у якій участь бере значна кількість великих м'язових груп протягом тривалого проміжку часу. Кардіо-респіраторна витривалість пов'язана з аеробними можливостями тих, хто займається, тобто з розвитком та функціонуванням їхньої серцево-судинної і дихальної систем.

Гнучкість – це «здатність виконувати рухи в суглобах з максимальною амплітудою». Ця фізична якість залежить від функціонального стану м'язів та анатомічних особливостей форми і будови суглобів та суглобних сумок. Регулярні розтягнення допоможуть збільшити еластичність м'язів, покращити координацію рухів, збільшити амплітуду рухів у суглобах.

Швидкістю називається «здатність людини до термінового реагування на подразники і вміння виконувати рухи за мінімально короткий час».

Спритність – це «здатність людини раціонально узгоджувати рухи ланок тіла при вирішенні конкретних рухових завдань». Якщо людина здатна добре координувати рухи, точно їх виконувати відповідно до вимог техніки, успішно перебудовувати свою діяльність залежно від умов, що складаються у процесі рухової діяльності, і швидко засвоювати фізичні вправи, то можна стверджувати, що вона є спритною. Головним складником спритності є координаційні можливості людини.

Координація (руху) – це «здатність людини раціонально організувати рухи в просторі, за часом і ступенем м'язової напруги, відтворювати або перебудовувати їх залежно від оперативної ситуації» [3].

Мобільність руху – досягнення крайніх положень суглобів в різних площинах; стабільність руху – це злагоджена робота кістково-м'язового апарату без відхилень в траєкторії. Влучність і реакція відносяться до координаційних якостей. Загальними засобами розвитку фізичних якостей є фізичні вправи, які і складають рухову активність, природні сили природи і фактори особистої і громадської гігієни.

В останні десятиліття в різних країнах світу рухова активність стала розглядатися як потужний засіб зміцнення здоров'я населення. Сьогодні рухова активність спрямовано превалює в передових системах фізичного виховання і є основою здорового способу життя населення. Відомості про рекомендації з рухової активності в різних країнах європейського регіону, що можна використовувати для порівняння, стали з'являтися в результаті активних процесів глобалізації та інтеграції.

Сучасна система фізичного виховання повинна обґрунтуватися на світову тенденцію. Наш науковий пошук знаходить своє підтвердження в багатьох джерелах наукової літератури: відповідно до рекомендації Американського коледжу спортивної медицини необхідно забезпечувати збалансованість програм оздоровчої рухової активності, що включає тренування серцево-судинної і дихальної систем, м'язової системи, гнучкості. Це 3-5 занять на тиждень протягом 15-60 хвилин [4]. Якщо в такому режимі рухової активності в Україні займається 6-8% дорослого населення, то в США- 60%, а в Швеції ще більше - приблизно 70%.

Агенція охорони здоров'я Канади рекомендує накопичувати за день 30-60 хвилин помірної рухової активності, можливо невеликими дозами, наприклад, по 10 хвилин. Національне управління охорони здоров'я Швеції рекомендує рухову активність помірної інтенсивності кожний день у комбінації з високою інтенсивністю 2-3 рази на тиждень. Охорона здоров'я в Фінляндії рекомендує рухову активність 2 рази на тиждень, яка викликає підвищення частоти серцевих скорочень і частоти дихання. В Англії рекомендовано рухову активність як мінімум промірної інтенсивності 60 хвилин у день, 2 рази на тиждень і більше для підтримки м'язової сили [5]. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) рекомендує щоденну рухову активність протягом 90 хвилин, з яких 60 хвилин середньої і 30 хвилин високої інтенсивності, де можна займатися блоками по 5-10 хвилин. Досягнення ефекту можливе при

оптимальному співвідношенні вправ на витривалість, гнучкість і силу. Президентська Рада з фізичної підготовки і спорту США внесла рекомендації для дітей і підлітків, де рекомендується рухова активність 60 хвилин кожного дня. Аналіз наукових даних країн у більшості передбачає, що дітям шкільного віку рухова активність повинна включати ігри, змагання, заняття спортом, поїздки, домашні справи, дозвілля, фізичну культуру, планові заходи в рамках сім'ї, школи, фізкультурно-оздоровчих організацій [2].

Врахування енергетичних витрат при різних видах рухової активності для дітей та підлітків дозволить раціоналізувати її на шляху досягнення оптимальних величин. Існує кореляція між руховою активністю та енерговитратами, що дозволяє контролювати пластичні процеси організму людини [1]. Результати енергетичних витрат за 1 хвилину на 1 кг маси тіла зведено у табл. 1.

Таблиця 1

**Енергетичних витрат при різних видах рухової активності
(у кКал на 1 кг маси за 1 хв)**

Вид активності	Енерговитрати за 1 хв. на 1 кг маси тіла (кКал)
Сон	0,0155
Ранкова гімнастика	0,0648
Особова гігієна	0,0329
Прибирання постілі	0,0329
Надягання і роздягання взуття і одягу	0,0281
Їжа сидячи	0,0236
Відпочинок стоячи	0,0264
Відпочинок сидячи	0,0229
Відпочинок лежачи без сну	0,0290
Їзда в автомобілі	0,0267
Чистка взуття і одягу	0,0338
Прання м'яких речей вручну	0,0584
Миття посуду	0,0343
Миття вікон	0,0583
Миття полов	0,0618
Прасування білизни	0,0618
Розумова праця сидячи	0,0246
Розумова праця стоячи	0,0293
Креслення, малювання	0,0292
Слухання лекцій	0,0243
Читання вголос	0,0250
Друкування тексту	0,0333
Шкільні заняття	0,0264
Ходьба:	
3 км/год	0,0680
5 км/год	0,0714

7 км/год		0,1548
Біг:		
8 км/год		0,1357
11 км/год		0,178
23 км/год		0,320
Гімнастика:		
	розминка	0,0648
	силові вправи	0,0845
	вправи з м'ячами	0,1280
	вправи зснарядями	0,1100
Їзда на велосипеді із швидкістю 10-20 км/год		0,1285
Теніс малий		0,2086
Теніс великий		1,4444
Бокс:		
	вправи із скакалкою	0,1033
	вправи з пневматичною грушею	0,1125
	бій з тінню	0,1733
	удари по мішку	0,2014
Боротьба		0,1866
Плавання із швидкістю 50 м/хв		0,1700
Аеробіка:		
	інтенсивні бігові вправи	1,2675
	швидкісно-силові вправи	1,5597
	танцювальні вправи	1,0125
	стрибки	0,9247
	базові кроки	0,1548
Степ-аеробіка (низьке ударне навантаження)		0,9305
Степ-аеробіка (високе ударне навантаження)		0,2416
Волейбол (помірна інтенсивність)		0,7916
Волейбол (висока інтенсивність)		1,3611
Футбол		1,2500
Катання на роликах (помірна інтенсивність)		0,7916
Катання на роликах (висока інтенсивність)		1,4166
Робота:		
	кравця	0,0321
	палітурника	0,0405
	столяра, металіста	0,0571
	каменяря	0,0952
	тракториста	0,0320
	комбайнера	0,0390
	городника	0,0806
	адміністративно-управлінського апарату	0,0250
	швачки, перукаря, шевця, косметолога	0,0429
	будівника	0,0952
	сільськогосподарських робітників тре- лювальників	0,0806
	господарчо-побутова	0,0573

Висновки. Таким чином, представлений системний аналіз світової практики дозволяє зробити наступні висновки, а саме: рухова активність поліпшує фізичну форму, позитивно впливає на інші складові здоров'я, сприяє гармонійному розвитку людини та зміцненню здоров'я. Активна здорова людина завжди бадьора й життєрадісна. Достатня рухова активність — одне з правил здорового способу життя та умова росту й розвитку людини. У суспільстві має міцно утвердитися переконання, згідно з яким рухова активність є ефективним засобом зміцнення і збереження здоров'я.

Список використаних джерел:

1. Ареф'єв В., Круцевич Т., Андрєєва О. Сучасна методика оцінювання біологічного віку дівчат-підлітків. Фізичне виховання в школі. 2002. № 1. С. 21–24.
2. Артимович О. І. Вплив різних видів фізкультурно-спортивних занять на рівень фізичного здоров'я підлітків // Сучасні проблеми фіз. виховання і спорту школярів та студентів України : зб. наук. ст. з галузі фіз. культури і спорту. Суми, 2004. С. 178–183.
3. Теория и методика физического воспитания: учеб. пособие для студентов пед. ин-тов и пед. училищ / под ред. Шияна Б.М. М.: Просвещение, 2010. 224 с.
4. American College of Sports Medicine - Position Stand Physical activity, physical fitness and hypertension. Med. Sci. Sports Exercise, 2004.
5. Benn T. The multi-activities approach to gymnastics in the primary school // The British journal of pe. V.23. №3. Autumn, 2010. P. 11–15.

Nesterov A., Verkhovskaya M., Gazeaev V. Generalization of scientific data of world practice on motor activity on the development of physical preparation of human.

Summary. The article presents the analysis and generalization in the world context of scientific data regarding the organization of physical activity on the development of physical qualities of a person, which have a positive impact on health. This study presents a classification of general physical qualities, analyzes the sources of scientific information regarding the correlation of age periods of individual physical development (in ontogeny) and dominant forms (species and varieties) of the long-term process of physical education.

Key words: globalization, integration, physical education, physical activity, physical qualities.