

УДК 796.011.1:373.31

Гаврилюк Юрій, ст. магістратури факультету здоров'я, фізичної культури і спорту; науковий керівник – к.фіз.вих., професор
Завацька Л. А. (Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне)

ВИЗНАЧЕННЯ КІЛЬКІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ДІТЕЙ СЕРЕДНЬОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ ЗА ДОПОМОГОЮ АПАРАТНО-ПРОГРАМНОГО КОМПЛЕКСУ

***Анотація.** У статті за допомогою апаратно-програмного комплексу досліджено рухову активність дітей середнього шкільного віку. Розкрито необхідність забезпечення оптимального обсягу рухової активності школярів, правильної постановки навчальної та позакласної роботи з фізичної культури та вироблення змісту оптимального рухового режиму школяра, наведено практичні рекомендації для підвищення рухової активності учнів.*

***Ключові слова:** рухова активність, апаратно-програмний комплекс, учні середнього шкільного віку, фізичне виховання.*

***Аннотация.** В статье с помощью аппаратно-програмного комплекса исследована двигательная активность детей среднего школьного возраста. Раскрыта необходимость создания оптимального объема двигательной активности школьников, правильной постановки учебной и внеклассной работы по физической культуре и содержания оптимального двигательного режима школьника, приведены практические рекомендации для повышения двигательной активности учащихся.*

***Ключевые слова:** двигательная активность, аппаратно-программный комплекс, ученики среднего школьного возраста, физическое воспитание.*

***Annotation.** In the article the activities of secondary school children through hardware-software system are learned. The need to create the optimal level of physical activity of students, correct formulation of academic and extracurricular activities of physical contents optimal motor mode of schoolchildren and the practical recommendations for improving motor activity of students are given.*

***Keywords:** motive activity, hardware-software system, students of middle school age, physical education.*

На початку третього тисячоліття на земній кулі відбуваються глобальні зміни екологічного та соціального характеру, які різко змінюють умови існування людства і частіше в негативному напрямі. Відомо, що

стан навколишнього середовища в Україні у наш час характеризується як негативний, а деякі регіони зовсім небезпечні для життя з причин високої забрудненості радіонуклідами та хімічними сполуками. Усі ці умови погіршують стан здоров'я населення, спричиняють пригнічення психоемоційної сфери, ведуть до появи різного роду захворювань [1, с. 119–121].

Виховання здорових учнів під час навчання в школі є одним із важливих питань національно-культурного відродження України. Державна національна програма «Освіта» (Україна ХХІ століття) важливим стратегічним завданням реформування змісту освіти ставить необхідність сприяння фізичному і психічному здоров'ю учнів, утвердження пріоритетів здорового способу життя людини.

Сучасні вчені М. М. Кобозев та О. В. Андреева зазначають, що умови життя, які існують у теперішній час для підростаючого покоління, достатньо суперечливі. З одного боку, це більш раннє статеве дозрівання, з іншого – інфантилізм, породжений залежністю від батьків, оскільки діти тривалий час знаходяться у навчальних закладах та позбавлені самостійності. На думку науковців [2, с. 159–161, 3, с. 283–285], на сьогодні існують такі сфери небезпеки для підлітків: безробіття та зростання агресивності серед молоді, розповсюдження етнічних конфліктів, вживання алкоголю, наркотиків, тютюнокуріння, злочинність неповнолітніх.

Водночас, чинна навчальна програма, яка передбачає два або ж три уроки фізичної культури на тиждень, не забезпечує необхідного обсягу рухової активності школярів. Науковці наголошують, що через відсутність чіткої системи фізичного виховання 53 % учнів мають послаблене здоров'я і затримку у фізичному розвитку, 63 % – порушення постави, 45–50 % учнів потерпають від різних неврозів. У своїх дослідженнях науковці вказують на причини погіршення стану здоров'я учнів: погіршення екологічного стану, економічної обстановки, збільшення стресових ситуацій, зниження рухової активності.

Метою нашої статті є дослідження кількісних характеристик рухової активності дітей середнього шкільного віку.

Залучення кожного учня середнього шкільного віку до цінностей фізичної культури є насущною задачею системи освіти, оскільки рівень фізичної підготовленості, рівень фізичного стану і стан їхнього здоров'я не задовольняє потреби суспільства

Як зазначають фахівці, основна форма фізичного виховання учнів у загальноосвітньому навчальному закладі – уроки фізичної культури – не може забезпечити організм, що розвивається, потрібним обсягом рухової активності. Не розв'язує це питання і позакласна фізкультурна робота, що відбувається епізодично й охоплює незначну кількість учнів. Ці об'єктивні обставини негативно позначаються на стані здоров'я учнів, рівні їхнього

фізичного розвитку, що спричиняє, як свідчить статистика, послаблення організму школярів і веде до збільшення числа різних захворювань.

Необхідно врахувати, що адекватна рухова активність і культурно-естетична діяльність у повній мірі сприяють гармонійному розвитку особистості учня. У процесі занять фізичними вправами задовольняються природні потреби учнів у руховій активності, що дає змогу оптимізувати фізичний стан і розвиток організму згідно із закономірностями зміцнення здоров'я, а також задовольнити потреби культурного, естетичного, морального характеру.

Рухова активність людини суттєво впливає на характер функціонування кожної із систем організму зокрема, і на весь організм в цілому, що й зумовлює ступінь ефективності процесів адаптації, що протікають в організмі, до постійно змінних умов зовнішнього середовища. Адаптивність організму людини, його здатність пристосовуватися до різних впливів на нього чинників зовнішнього середовища, значною мірою визначається діяльністю рухового апарату.

Це можливо лише при використанні функціональних енергетичних резервів, які є в організмі. Вони, згідно класифікації А. С. Мозжухина, складаються із трьох ешелонів:

- енерговитрати при відносному спокої організму і повсякденній трудовій діяльності;
- енерговитрати при напруженій м'язовій діяльності, у тому числі в стресових ситуаціях;
- боротьба за життя [4, с. 43–50].

Якщо розглядати рухову активність в аспекті її ролі у становленні адаптивності людини до чинників зовнішнього середовища, важливо визначити в яких умовах, при використанні яких резервних ресурсів вона є найбільш оптимальною.

За ступенем впливу рухової активності на організм її прийнято характеризувати як недостатню (гіподинамія), оптимальну і надмірну (гіпердинамія). При цьому функціональні резерви організму, на думку фахівців, можна розділити на чотири зони:

- перша зона – недостатньої рухової активності (гіподинамія). Використання до 20 % загального енергетичного резерву організму;
- друга зона – оптимальної рухової активності. Використання від 20 % до 50 % енергетичного резерву організму;
- надмірної рухової активності. Використання більше 50 % енергетичного резерву організму;
- четверта зона – невикористані резерви – 25–30 % загального енергетичного резерву організму [5, с. 416].

Оптимальний рівень рухової активності повинен визначатися індивідуально, із врахуванням загально-біологічних, соціально-екологічних чинників впливу на організм дитини.

Встановлено, що дефіцит рухової активності школярів складає від 60 % до 75 % від необхідного для підтримання нормального рівня здоров'я та фізичної кондиції обсягу навантажень. Масові обстеження школярів виявили, що тільки один із десяти учнів був практично здоровим, а у більше, ніж 90 % обстежених спостерігались ті чи інші функціональні відхилення.

Такий стан потребує пошуку нових форм і результативних шляхів зміцнення здоров'я дітей. У сучасних умовах ефективними та доступними засобами профілактики захворюваності, підвищення розумової та фізичної працездатності є фізична культура. Фахівці наголошують, що існує необхідність створення оптимального обсягу рухової активності школярів, правильної постановки навчальної та позакласної роботи з фізичної культури.

Оптимального обсягу рухової активності підлітки можуть досягнути за рахунок систематичних тренувань. Як зазначає В. А. Романенко, у тренувальний процес учнів середнього шкільного віку доцільно включати навантаження у такому співвідношенні: 20 % – на розвиток аеробної продуктивності, 15 % – швидкості, 15 % – динамічної «вибухової» сили, 5 % – абсолютної сили, 10 % – статичної силової витривалості, 5 % – динамічної силової витривалості, 10 % – спритності, 15 % – анаеробної швидкісної витривалості, 5 % – гнучкості.

На цьому етапі життя, зазначає автор, підлітків можна залучати практично до будь-яких видів спорту. Для підвищення їхньої швидкісно-силової підготовленості оптимальними будуть заняття спринтом, легкоатлетичними стрибками і метаннями, важкою атлетикою; спритності – спортивна і художня гімнастика, акробатика, гірськолижний спорт, спортивні ігри; аеробної продуктивності – біг на довгі дистанції, спортивне орієнтування, плавання; динамічної силової витривалості – гирьовий спорт, греко-римська боротьба; аеробна витривалість – середні дистанції у циклічних дисциплінах і спортивні ігри; статичної витривалості – різні види стрільби, фехтування; гнучкості – спортивна і художня гімнастика, спортивна аеробіка, синхронне плавання і східні єдиноборства.

Фахівці вважають, що із врахуванням темпів біологічного розвитку локомоторної функції на цьому етапі онтогенезу, найсприятливішими віковими періодами для тренування аеробної продуктивності буде вік 13 років; швидкісної (анаеробної) витривалості – 13–15 років; сили – 13–15 років; швидкості – 13–14 років; статичної силової витривалості – 14–15 років; гнучкості – 14–15 років.

Заняття фізичною культурою і спортом, оптимальна рухова активність учнів за сучасних умов відіграють винятково важливу роль. Проте, наголошує Д. Солопчук, підлітки проводять свій вільний час пасивно,

тобто постійно знаходяться в стані гіпокінезії та гіподинамії (більш 30 %). Середній добовий обсяг рухової активності учнів середнього шкільного віку на 40–50 % нижчий від гігієнічної норми необхідного добового обсягу руху. Крім того, у підлітків відсутні знання, вміння і навички, необхідні для організації і проведення різних форм оздоровчих занять, а рівень знань про здоровий спосіб життя низький.

У житті школярів рухова активність є чинником біологічної стимуляції, удосконалення механізмів адаптації, головним чинником фізичного розвитку. Задоволення такої потреби – найважливіша умова їх життєдіяльності. Фахівці наголошують, що повноцінний розвиток психіки дитини потребує рухів. Вони формують не тільки рухові навички, а й психіку, свідому і цілеспрямовану діяльність особистості. Першою потребою, яка спонукає людину до руху, є біологічна потреба, пов'язана з розвитком рухового апарату у певному віці. Вона з'являється у ранньому дитинстві і поступово згасає, починаючи з підліткового періоду розвитку. Проте, біологічна потреба рухатись живе в людині протягом всього життя і повинна постійно задовольнятися.

Надзвичайну шкоду дорослі приносять розвитку дитини (свідомо чи не свідомо), якщо обмежують її рухову активність. Реалізуючи біологічну потребу до руху, необхідно враховувати інтереси і бажання учнів щодо використання засобів, забезпечувати їхній належний руховий режим (8–12 годин у тиждень). Із віком рухові здібності диференціюються, і внаслідок цього виявляється схильність дитини до певного виду рухової діяльності. Тому для зацікавленості дітей систематичними заняттями фізичною культурою необхідно брати до уваги анатомо-фізіологічні, психологічні особливості та закономірності розвитку рухових здібностей.

Проведені дослідження та результати аналізу статистичних даних засвідчили, що матеріальний стан родин, в яких мешкають опитані, мірою впливає на рівень їхньої фізичної активності, але не зумовлює її принципово. Також була розвіяна ще одна поширена гіпотеза залежності рівня фізичної активності молоді від типу сім'ї (повна або неповна сім'я, рідні чи нерідні батьки). Різниця показників за всіма типами сімей та днями активності на тиждень в жодному випадку не перевищувала 3 %.

Виявлено, що однією з причин небажання учнями практикувати значний обсяг рухової активності, може бути ослаблений стан здоров'я та недостатня фізична підготовка багатьох опитаних. Вони, природно, під час дій, пов'язаних з фізичними навантаженнями, завжди опиняються в ролі відстаючих, незграбних, нездатних принести користь команді, якщо йдеться про рухові і спортивні ігри тощо, і від того часто наражаються на критику, глузування, навіть знущання з боку оточення. Відповідно, вони намагаються в будь-який спосіб уникнути навіть обов'язкових занять фізкультурою в навчальних закладах, тим більше не бажають переживати

такий досвід поза їх межами з власної ініціативи. Аналізуючи усю складність становища можна стверджувати, що всупереч державній політиці, докорінних змін у фізичному вихованні школярів не відбулося і, природно, таке ставлення суспільства до ФК не сприяє вихованню сталої прихильності молодого покоління до рухової активності.

Під час опрацювання літературних джерел було визначено значення рухової активності для учнів середнього шкільного віку та оптимальний руховий режим для учнів цього віку. Водночас було узагальнено методіку визначення рухової активності людини та висвітлено етапи формування в учнів середнього шкільного віку потреби займатися фізичними вправами. Аналіз спеціальної літератури показав, що сьогодні в Україні дослідження рухової активності учнів середнього шкільного віку із використанням сучасних комплексних технічних засобів вимірювання, реєстрації та обробки інформації не проводяться.

При обробці анкетних даних, було визначено ставлення учнів середнього шкільного віку до уроків фізичної культури, самостійних занять фізичними вправами у вільний від уроків час, їхні мотиви до занять фізичними вправами, а також причини, що перешкоджають їм самостійно займатися фізичними вправами. Так, менше третини (29 %) учнів регулярно виконують ранкову гігієнічну гімнастику; переважна більшість учнів (84) добираються до школи пішки, але час на ходьбу становить до 10 хвилин; в рухливій або спортивній грі грають постійно 58 % учнів; у вільний від навчання час фізичними вправами систематично займаються 36 % учнів. Основними мотивами в учнів середнього шкільного віку відвідування уроків фізичної культури є такі: бажання бути здоровим (38 %), цікаве проведення уроків (22 %) та подобається займатися фізичними вправами (21 %). Причинами, що заважають учням самостійно займатися фізичними вправами, є: відсутність вільного часу (27 %) та мотивації до занять (24,3 %).

Аналіз результатів вимірювання рухової активності свідчить, що показники кількості рухів за день в учнів середнього шкільного віку відрізняються між собою. Максимальна кількість рухів, яка була зафіксована за добу, становила 20756 рухів, найменша – 4556 рухів. Середнє значення кількості рухів за день становило 12153 ± 4817 ($p > 0,05$). Переважна кількість обстежених учнів середнього шкільного віку (68,1 %) мали середній рівень рухової активності, 13,6 % учнів мали нижче середнього рівень рухової активності, 18,3 % – вище середнього рівень рухової активності. Низького та високого рівнів рухової активності у дітей не було встановлено.

В основу розроблених рекомендацій покладені результати досліджень рухової активності учнів середнього шкільного віку. Проблема підвищення та оптимізації рухової активності дітей шкільного віку є предметом багатьох наукових досліджень і публікацій, проте, на наш час є мало методичних і

практичних рекомендацій для її вирішення. Базуючись на отриманих даних, рекомендуємо низку рекомендацій, які сприятимуть підвищенню рівня рухової активності учнів середнього шкільного віку: систематично займатися ранковою гігієнічною гімнастикою, різними видами фізичних вправ у вільний від навчання час; дотримуватися здорового способу життя; розширювати свої знання у сфері фізичної культури і спорту за допомогою засобів масової інформації; залучати до занять фізичними вправами друзів, членів сім'ї; консультуватися у вчителя фізичної культури з питань фізичного виховання, підбору вправ для самостійних занять, правильної побудови занять, збільшення навантаження тощо; брати участь у фізкультурно-спортивних змаганнях, які проводяться у школі.

1. Кобозев М. М. Соціально-екологічні умови фізичного виховання молоді / М. М. Кобозев. – С. : СумДПУ. – 2001. – С. 119–121. **2.** Андреева О. В. Організаційно-методичні аспекти фізичного виховання дітей шкільного віку / О. В. Андреева. – С. : СумДПУ. 2001. – С. 159–161. **3.** Кондрацька Г. Рівень ставлення підлітків до здорового способу життя / Г. Кондрацька, С. Самойлик // Молода спортивна наука України : Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. – Л., 2002. – Вип. 6. – Т.1. – С. 283–285. **4.** Мозжухин А. С. Характеристика функциональных резервов человека // Проблемы резервных возможностей человека. – Москва : ВНИИФК, 1982. – С. 43–50. **5.** Радзиевский А. Об оптимальности двигательной активности человека / А. Радзиевский, Г. Верич // Олімпійський спорт і спорт для всіх: проблеми здоров'я, рекреації, спортивної медицини та реабілітації: Тези доповідей IV Міжнарод. наук. конгресу. – К., 2000. – С. 416.