



Луцький національний технічний університет



Кременецька обласна гуманітарно–педагогічна
академія ім. Тараса Шевченка



Управління у справах молоді та спорту
Волинської обласної державної адміністрації



Департамент молоді та спорту Луцької міської
ради

Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції

ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ *19 травня 2023 року*

м. Луцьк – 2023

УДК 796:615.825.1(477)

П26

Перспективи розвитку фізичної культури і спорту у закладах освіти: матеріали наукової конференції (м. Луцьк, 19 травня 2023 р.) / ред. В. В. Чижик, В. Я. Ковальчук, О.В. Лахай. Луцьк, 2023. 308 с.

Збірник розкриває актуальні педагогічні, біологічні та медичні питання фізичного виховання та спорту у різних типах навчальних закладів.

Визначено актуальні проблеми фізичної культури і спорту у закладах освіти, формування здоров'язбережувального освітнього простору сучасного навчального закладу; технології забезпечення фізичного виховання і спорту, здоров'я і здорового способу життя.

Матеріали публікуються в авторській редакції.

Рецензенти:

Козачук Н. О. доктор біологічних наук, доцент, професор кафедри фізіології людини і тварин Волинського національного університету імені Лесі Українки

Коробейніков Г. В. доктор біологічних наук, професор, завідувач кафедри спортивних єдиноборств та силових видів спорту Національного університету фізичного виховання і спорту України

©Луцький національний технічний університет, 2023

Список використаних джерел

1. Дикий О. Стан фізичної підготовленості учнів старшого шкільного віку. Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. 2015;4:79–82.

2. Карабанов Є. О. Професійно–прикладна фізична підготовка майбутніх фахівців агропромислового виробництва. Педагогіка, психологія та медико–біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2015;1:34–8.

3. Карабанов Є. Аналіз процесу фізичного виховання у вищих аграрних навчальних закладах. Молода спортивна наука України. 2013;17:Т. 2. 67–70.

4. Круцевич Т.Ю., Пангелова Н.Є., Кривченкова О.Д. Теорія і методика фізичного виховання: підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту: у 2 т. [2–ге вид., переробл. та доп.]. К. : НУФВСУ, вид–во Олімп. л–ра», 2017. Т. 2. Методика фізичного виховання різних груп населення. 448 с.

АСОЦІАЦІЯ МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ Й ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ШКОЛЯРІВ З БІОЛОГІЧНИМ ТА ХРОНОЛОГІЧНИМ ВІКОМ

А.М.Сітовський

E-mail: andriy.sitovskiy@gmail.com

**Волинський національний університет імені Лесі Українки,
Луцьк**

Постановка проблеми. Одним із важливих засобів оптимізації фізичного виховання школярів є диференційоване фізичне виховання, як система підбору оптимальних засобів, методів і форм навчання відповідно до індивідуальних особливостей учнів.

Індивідуальна акселерація й ретардація біологічного дозрівання супроводжується значною варіативністю морфофункціонального розвитку, фізичної працездатності та підготовленості школярів одного хронологічного віку. Неоднакові темпи біологічного дозрівання створюють своєрідний комплекс індивідуальних кількісних і якісних особливостей розвитку та визначають різні здібності до навчання. Найбільш доступним і прийнятним критерієм оцінки біологічного

дозрівання є визначення біологічного віку на підставі сукупності розвитку соматометричних, фізіометричних і соматоскопічних гормонально залежних ознак [1-5].

Мета дослідження. Дослідити взаємозв'язок соматичного розвитку, фізичної працездатності й підготовленості школярів з хронологічним та біологічним віком.

Методи та організація дослідження. В результаті констатуючого педагогічного експерименту було обстежено 1305 школярів 11-16 років (752 хлопці й 553 дівчини) загальноосвітніх шкіл м. Луцька.

Вивчались: довжина і маса тіла, обвід грудної клітки, розвиток кісткового, м'язового і жирового компонентів складу тіла.

Стан серцево-судинної та дихальної системи досліджували за показниками: життєвої ємності легень (мл), життєвого індексу ($\text{мл} \cdot \text{кг}^{-1}$), максимальної об'ємної швидкості повітряного потоку ($\text{л} \cdot \text{с}^{-1}$) на вдиху та видиху, частоти серцевих скорочень у стані спокою ($\text{уд} \cdot \text{хв}^{-1}$), артеріального тиску (мм рт. ст.). Та за даними ряду розрахункових показників: адаптаційним потенціалом кровообігу (у.о.), індексом Робінсона або подвійним добутком (у.о.), систолічним ($\text{л} \cdot \text{м}^2$)⁻¹ та ударним ($\text{мл} \cdot \text{м}^2$)⁻¹ індексами.

Фізична підготовленість школярів вивчалася за результатами тестів й нормативів фізичної підготовленості населення України.

Біологічний вік підлітків визначали в місяцях за розробленими нами формулами кількісної оцінки біологічного віку.

Всі отримані результати оброблялись за допомогою методів математичної статистики: варіаційної статистики, кореляційного та регресійного аналізу.

Результати дослідження. Установлено, що в дівчат 11-16 років як з хронологічним так і з біологічним віком існує взаємозв'язок досліджуваних нами окремих параметрів морфофункціонального розвитку та фізичної підготовленості. Хоча, з деякими показниками не виявлено значимого взаємозв'язку із хронологічним віком: частота серцевих скорочень у спокої й життєвий індекс, та з біологічним віком – частота серцевих скорочень, вис на перекладині на зігнутих руках, підйом тулуба в сід із положення лежачи.

При порівнянні коефіцієнтів кореляції встановлено, що з біологічним віком дівчат морфологічні показники тісніше корелюють

ніж з хронологічним, а такі як маса тіла, індекс Кетле, площа тіла, абсолютні й відносні величини жирового компоненту маси тіла – статистично значимо.

При порівнянні коефіцієнтів кореляції деяких параметрів стану кардіореспіраторної системи з хронологічним та біологічним віком також виявлена їх дещо більша залежність від біологічного віку.

Розвиток рухових здібностей дівчат у дещо більшій мірі залежить від хронологічного віку. З хронологічним віком більше корелюють силові здібності (за даними станової динамометрії), швидкісна сила (стрибок у довжину з місця), динамічна силова витривалість (підйом тулуба в сід із положення лежачи) швидкість руху кисті (удари по дощечках), силова витривалість (вис на перекладині на зігнутих руках), координаційні здібності (човниковий біг 4×9). Що, очевидно, в більшій мірі визначається не генетичними, а адаптивними факторами (тренуваністю). Лише гнучкість має дещо тісніший взаємозв'язок з біологічним віком.

У хлопців кореляційний аналіз досліджуваних нами окремих параметрів морфофункціонального розвитку та фізичної підготовленості виявив тісний, достовірний, взаємозв'язок досліджуваних показників як з хронологічним так і з біологічним віком. З деякими показниками не виявлено значимого взаємозв'язку із хронологічним віком: абсолютний жировий компонент маси тіла, відносна фізична працездатність, тест на рівновагу «Фламінго».

При порівнянні коефіцієнтів кореляції встановлено, що з біологічним віком хлопців морфологічні показники достовірно тісніше корелюють ніж з хронологічним, крім відносних величин жирового та кісткового компонентів маси тіла.

При порівнянні коефіцієнтів кореляції деяких параметрів стану кардіореспіраторної системи з хронологічним та біологічним віком також виявлена їх більша залежність саме від темпів біологічного дозрівання, а таких показників як життєва ємність легень, максимальна об'ємна швидкість повітряного потоку на видиху і вдиху, систолічний, діастолічний артеріальний тиск, абсолютна фізична працездатність, адаптаційний потенціал кровообігу, систолічний і ударний індекси – статистично значимо.

Характер взаємозв'язків розвитку рухових здібностей з паспортним та біологічним віком має різноспрямований характер. Тісніший взаємозв'язок з біологічним віком мають силові здібності (за даними кистьової – $p < 0,001$ і станової $p < 0,05$ динамометрії), статична рівновага (тест на рівновагу «Фламінго») – $p < 0,001$, швидкісна сила (стрибок у довжину з місця) – $p < 0,001$.

Тоді як з хронологічним віком більше корелюють силова витривалість (вис на перекладині на зігнутих руках) – $p > 0,05$, координаційні здібності (човниковий біг 4×9 – $p < 0,001$).

Висновок. Соматичний розвиток та стан кардіореспіраторної системи школярів 7-16 років має більш тісніші кореляційні взаємозв'язки з біологічним віком, ніж хронологічним. Розвиток рухових здібностей дівчат-підлітків у дещо більшій мірі залежить від хронологічного віку, а у хлопців виявлено різноспрямований характер даних взаємозв'язків з паспортним та біологічним віком.

Список використаних джерел

1. Сітовський А.М. Фізична працездатність підлітків в умовах диференційованого фізичного виховання з урахуванням темпів їх біологічного дозрівання. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві* : зб. наук. пр. Волин. нац ун-ту ім Лесі Українки. Луцьк, 2009. № 1 (5). С. 61-65.

2. Сітовський А.М. Особливості річної динаміки фізичної працездатності хлопчиків 7-их класів в залежності від темпів їх біологічного розвитку. *Молода спортивна наука України*: зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Львів, 2005. Т. 4(9). С. 58-62.

3. Сітовський А.М. Чижик В.В. Взаємозв'язок фізичного розвитку та фізичної працездатності дівчат-підлітків з біологічним віком. *Молода спортивна наука України*: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Львів, 2003. Т. 2(7). С. 63- 67.

4. Сітовський А. М. Диференційована фізична підготовка учнів 7-их класів з урахуванням темпів їх біологічного розвитку. *Молода спортивна наука України*: зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Львів, 2006. Т. 1 (10). С. 113-118.

5. Сітовський А.М. Функціональний стан серцево-судинної системи як критерій диференціації фізичного навантаження для школярів. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*: зб. наук. праць. Луцьк, 2002. №2. С. 34-36.

СТАН ЗДОРОВ'Я ТА ФІЗИЧНА ПІДГОТОВЛЕНІСТЬ ШКОЛЯРІВ УКРАЇНИ

В. Є. Сливюк

E-mail: vsluvyk@gmail.com

Кременецька обласна гуманітарно-педагогічна академія імені Тараса Шевченка, м. Кременець

Відомо, що здоров'я більш ніж на половину визначається способом життя, тобто поведінкою та ставленням людини до власного здоров'я і до здоров'я оточуючих. Зокрема, за даними ВООЗ економічний ефект від реалізації програм здорового способу життя досягає співвідношення витрат і вигод як 1 : 8. Через різні причини в Україні кількість громадян, які ведуть здоровий спосіб життя, є на жаль незначною.

Сучасний стан здоров'я населення України загалом, дітей та молоді зокрема, є суттєвим викликом для суспільства і для держави й без перебільшення становить реальну загрозу для її гуманітарної безпеки [1, 2, 6].

Фактичний аналіз ВООЗ [7] свідчить, що середня тривалість життя у нашій країні складає 67,5 роки (у чоловіків – 61,7, а у жінок – 73,4), що на 11,7 роки менше, ніж в економічно соціально розвинених і благополучних європейських державах. Ще більша різниця (12,4 роки) фіксується за таким важливим показником, як тривалість здорового життя (не переобтяженого хронічними неінфекційними хворобами).

За даними М. В. Дутчака, Т. Ю. Круцевич, С. В. Трачука [1] критичним є стан справ і серед підростаючого покоління. Зокрема, в Україні лише 6–10 % випускників загальноосвітніх шкіл можуть вважатися здоровими, тоді як більше половини (52,6 %) з них мають морфофункціональні відхилення різного характеру, а у 36–40 % відзначаються хронічні неінфекційні захворювання.