

УДК 378:796.011.3

ОПТИМІЗАЦІЯ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ЮНАКІВ НА ЗАНЯТТЯХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ ВІЛЬНОЇ БОРОТЬБИ

Дяченко Ю.Л.

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

У результаті проведеного дослідження не було виявлено юнаків із відмінним рівнем фізичної працездатності, що є свідчить про низький рівень функціонального стану організму в цілому. Таким чином, доведено про нагальну потребу покращити рівень фізичної працездатності юнаків шляхом введення елементів вільної боротьби на заняттях з фізичної культури.

Ключові слова: вільна боротьба, фізична працездатність, функціональна діагностика, юнацький вік, навчальний заклад.

Постановка проблеми. Прагнення України бути високорозвиненою, правовою, демократичною державою зумовлює необхідність не лише розв'язання економічних та політичних проблем, а й виявлення турботи про своїх громадян, зокрема про їхнє здоров'я.

Вагома роль у вихованні здорової людини, спроможної ефективно реагувати на виклики сьогодення, успішно створювати духовні й матеріальні цінності, генерувати нові ідеї і творчо їх утілювати належить освіті. Перед нею постає завдання сформулювати особистість, яка зміцнює власне здоров'я у процесі занять фізичною культурою [1, с. 235; 2, с. 48; 4, с. 132].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Однак, на думку багатьох авторів спостерігається негативна тенденція до збільшення кількості молоді з низьким і нижчим за середній рівнями фізичного здоров'я (В.С. Язловецький, 2002; В.Л. Ісаков, 2006; Ю.Ю. Борисова, 2010). Більшість має низький рівень фізичної підготовленості та не здатна виконувати контрольні нормативи (Т.Ю. Круцевич, Т.І. Суворова, 2002; С.Г. Приймак, 2003).

На сьогодні в Україні та країнах ближнього зарубіжжя спостерігається стійка тенденція до зниження фізичного стану студентської молоді (Т.І. Лошицька, 2007; Ю.С. Фіногенов, 2010). Однією із соціально значимих причин цього явища є скорочення рухової активності сучасної людини – гіподинамія та підвищення психічних навантажень тощо (М.В. Дутчак, 2009; О. Бар-Ор, Т. Роуланд, 2009; В.С. Лизогуб, 2010).

Юнацький вік – надзвичайно відповідальний етап розвитку в житті людини, коли завершується морфофункціональне дозрівання організму, відбуваються суттєві зміни його особистості, психологічне та соціальне дорослішання. Згідно з періодизацією, прийнятою у віковій фізіології, юнацький вік у дівчат починається в 16 років, у хлопців – 17 років.

У юнацькому віці завершається ріст тіла в довжину, стабілізується статевая зрілість, а енергетичні витрати на одиницю маси тіла наближаються до відповідних показників у дорослих [5]. Остаточне біологічне формування організму цього віку ще не закінчене й знання його особливостей у цей період дозволяє розробити методи цілеспрямованого впливу для досягнення гармонічного розвитку організму й збереження його здоров'я [1, с. 234; 3, с. 342].

В основному завершується окостеніння скелета, вдосконалюється м'язова система, паралельно збільшується і м'язова сила. Інтенсивно розвивається серцево-судинна система, нервова регуляція її діяльності.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Тому, оздоровлення та оптимізація фізичної працездатності юнаків – це одне із головних завдань фізичного виховання в умовах вищих закладів освіти.

Для реалізації вищезазначеного завдання слід мотивувати підростаюче покоління шляхом впровадження різних засобів фізичного виховання та спорту. Серед вищезазначених засобів окреме місце займає вільна боротьба, що з допомогою різних технічних прийомів (захватів, кидків, переворотів, підніжок, підсікань тощо) дає можливість поступово оптимізувати функціональний стан організму та фізичної працездатності молоді [3, с. 343; 5, с. 66; 7, с. 299].

Тому актуальність даної проблеми зосереджена на пошуках нових підходів та шляхів оптимізації фізичної працездатності (ФП) юнаків 17–20 років у процесі фізичного виховання.

Формулювання цілей статті. Мета роботи – науково обґрунтувати та реалізувати оптимізацію фізичної працездатності юнаків 17–20 років на заняттях фізичної культури із використанням елементів вільної боротьби як варіативного включення заняття.

Завдання:

1. Систематизувати та узагальнити науково-методичні знання щодо визначення шляхів оптимізації у юнаків – студентів.

2. Визначити та обґрунтувати використання елементів вільної боротьби для оптимізації фізичного стану студентів.

3. Оцінити фізичний розвиток юнаків 17–20 років

4. Визначити рівень фізичної працездатності та оцінити функціональний стан серцево-судинної системи юнаків 17–20 років.

Виклад основного матеріалу дослідження. Юнацький вік являє собою особливий, переломний етап в індивідуальному розвитку організму людини. У віці 17–20 років закінчується біологічне дозрівання організму й відбувається соціальне становлення особистості. У процесі фізичного виховання студентської молоді для контролю за фізичною підготовленістю використовують систему державних тестів та нормативів.

В основі визначення фізичної працездатності лежать ті ж методологічні принципи, що і при діагностиці аеробної продуктивності. Показники фізичної працездатності визначають прямим, непрямим або розрахунковим шляхом.

Під час дослідження обстежено 37 юнаків 17–20 років Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка м. Суми. У план дослідження було включено: методи теоретичного аналізу та узагальнення науково-методичної літератури, методи діагностики функціонального стану, методи оцінки фізичного розвитку, функціонального стану серцево-судинної системи, фізичної працездатності, математичної, статистичної обробки результатів дослідження. Математична та статистична обробка проведена за допомогою програми STATISTICA 8.0.

Результати досліджень та їх обговорення.

У процесі антропометричного дослідження встановлено, що середній показник довжини тіла у юнаків становив $174,34 \pm 2,41$ см. Не визначено особливих відмінностей за віковими показниками крім юнаків 17 років, їх зріст становив $173,23 \pm 2,21$ см. Відмінною рисою досліджуваного контингенту стала характеристика показників маси тіла. Так юнаки сімнадцятирічного віку мали меншу масу тіла порівняно із юнаками двадцятирічного віку.

Зважаючи на вищезазначені факти, вікові зміни антропометричних показників не мали достовірного характеру, але юнаки 17 років мали дещо нижче значення ваго-ростового індексу порівняно із юнаками двадцятирічного віку ($416,23 \pm 2,43$ г/см, $432,27 \pm 2,78$ г/см відповідно, $p < 0,05$). Що свідчить про недостатній рівень фізичного розвитку порівняно із старшими представниками досліджуваного контингенту.

У основі поняття фізична працездатності лежить потенційна здатність людини проявити максимум фізичного зусилля при статичній, динамічній та змушеній роботі.

Фізична працездатність є інтегративним вираженням можливостей людини, входить в поняття його здоров'я і характеризується рядом об'єктивних факторів. До них відносяться: тілобудова і антропометричні показники: потужність і ефективність механізмів енергоприродукції аеробним і анаеробним шляхом; сила і витривалість м'язів, нейро м'язова координація; стан опорно-рухового апарату; нейроендокринна регуляція як процесів енергоутворення, так і використання наявних в організмі енергоресурсів; психічний стан.

За допомогою аналізу результатів проведення Гарвардського степ-тесту було встановлено наступні закономірності розподілу юнаків за рівнями фізичної працездатності, а саме: низький рівень фізичної працездатності був притаманний 41,64% юнаків, середній – 37,35%, добрий – 21,01%, тоді як високого рівня не було виявлено взагалі (рис. 1).

У процесі дослідження встановлено наступні зміни показників стану серцево-судинної системи. Визначено взаємозв'язок між рівнем фізичної працездатності та показниками функціонального стану серцево-судинної системи. Різниця величин систолічного артеріального тиску (САТ) у юнаків із низьким та середнім рівнем ФП становить 7,17%

($123,04 \pm 5,52$ мм рт. ст. та $114,21 \pm 4,17$ мм рт. ст. відповідно; $p > 0,01$). Встановлено відсутність відмінностей показників діастолічного артеріального тиску (ДАТ) у осіб із низьким та високим рівнем ФП, що пов'язано зі стабілізацією ДАТ за рахунок нервової регуляції, та випрямляючого ефекту периферійного опору.

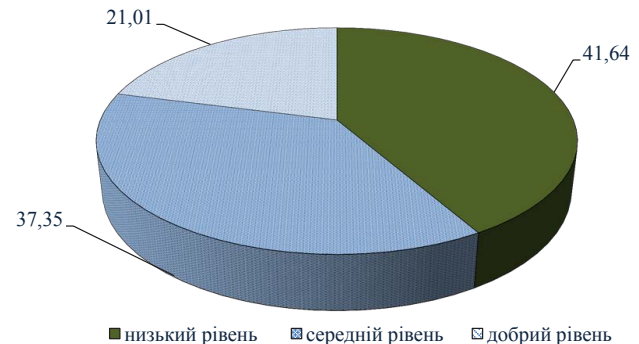


Рис. 1. Розподіл юнаків за рівнями фізичної працездатності

В ході дослідження нами було з'ясовано, що відповідність до віково-статевих норм спостерігалася лише у 3,92% юнаків. Показники частоти серцевих скорочень (ЧСС), ДАТ і САТ відповідали наведеним в спеціальній літературі віковим нормам та не мали значних відмінностей між віковими групами. Під час аналізу показників фізичної працездатності зареєстровані низькі середньостатистичні значення з чітко вираженою позитивною динамікою з віком.

Оцінка динаміки показників ЧСС при відновленні після фізичного навантаження у юнаків дозволяє встановити наступні закономірності формування рівнів індексу Гарвардського степ-тесту (ІГСТ): по-перше, вихідні дані ЧСС у стані спокою зареєстровані вище за показники норми у $12,34 \pm 4,56\%$ юнаків. Тому у результаті проведення дослідження не було встановлено юнаків із відмінним рівнем фізичної працездатності, що свідчить про недостатній стан фізичної готовності організму юнаків ($37,5 \pm 2,3$ уд. за 30 с) порівняно з середнім ($46,9 \pm 4,9$ уд. за 30 с) та добрим рівнями ($33,4 \pm 0,8$ уд. за 30 с). По-друге у юнаків із низьким та середнім рівнем ФП спостерігалось інтенсивне підвищення ЧСС на другій хвилині відновлення у 2 рази, що свідчить про недостатню тренуваність вказаного контингенту (рис. 2).

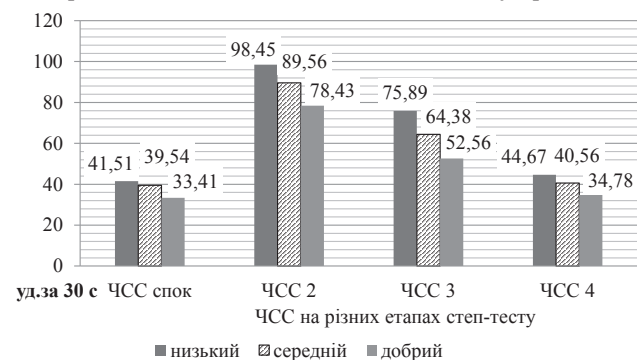


Рис. 2. Зміни частоти серцевих скорочень у юнаків під час різних етапів Гарвардського степ-тесту

По-третє, чим вищий рівень фізичної працездатності, тим швидше відбувається відновлення

показників ЧСС. Так, у студентів з добрим рівнем ІГСТ відновлення відбулося на 3 хвилині реєстрації показників після функціональної проби, тоді як, у юнаків з низьким рівнем відновлення відбулося на 4 хвилині.

Таким чином, зважаючи на результати досліджень з метою підвищення рівня фізичної працездатності юнаків було розроблено і впроваджено елементи вільної боротьби на заняття фізичної культури як варіативне включення. У підготовчій та заключній частині заняття застосовували ряд технічних елементів: стійка (фронтальна, лівостороння, правостороння, низька, середня, висока), партер (високий, низький, положення лежачи на животі, на спині), дистанції (ближня, середня, дальня). У основній частині заняття фізичної культури були впроваджені елементи маневрування: у стійці (пересування вперед, назад, вліво, вправо; кроками, з підставленням ноги), у партері (пересування в стійці на одному коліні, повороти на боці).

Висновки з даного дослідження і перспективи. На фоні обмеженої рухової активності, що притаманна способу життя студентської молоді заняття фізичною культурою і спортом спрямовані на збереження і зміцнення здоров'я контингенту. У юнаків 17–20 років остаточне біологічне формування організму ще не закінчене і для досягнення гармонічного розвитку організму й збе-

реження його здоров'я слід розробляти і впроваджувати методи цілеспрямованого впливу. Серед таких інноваційних засобів фізичного виховання юнаків є впровадження елементів вільної боротьби, що в свою чергу стимулює розвиток усіх фізичних якостей організму та оптимізує рівень фізичної працездатності.

У процесі антропометричного і функціонального дослідження встановлено низький рівень фізичної працездатності, що був притаманний 41,64% юнаків, середній – 37,35%, добрий – 21,01, тоді як високого рівня не було виявлено взагалі. Встановлено, що вихідні дані ЧСС у стані спокою були вище за показники норми 12,34% юнаків.

Тому у результаті проведення дослідження не було встановлено юнаків із відмінним рівнем фізичної працездатності, що є свідчить про недостатнього стан фізичної готовності організму юнаків. Таким, чином, у процесі дослідження доведено про нагальну потребу покращити рівень фізичної працездатності юнаків шляхом введення елементів вільної боротьби на заняттях з фізичної культури.

Перспективи подальших розробок полягають у пошуках нових концептуальних підходів попередження прогресування зниження стану здоров'я у підростаючого покоління шляхом упровадження інноваційних фітнес технологій в умовах навчального закладу.

Список літератури:

1. Белоцерковский З. Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов / З. Б. Белоцерковский. – М.: Советский спорт, 2009. – 348 с.
2. Вільна боротьба. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності та спеціалізованих навчальних закладів спортивного профілю. – Київ, АСБУ, 2011. – 95 с.
3. Калиниченко І. О. Індивідуально-типологічні особливості регуляції серцевого ритму спортсменів у підготовчому періоді тренувань / І. О. Калиниченко, О. О. Скиба // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури». – Випуск 10. – Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. – С. 342–344.
4. Карпман В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В. Л. Карпман, З. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 208 с.
5. Коробейников Г. В. Комплексна діагностика функціональних станів борців високої кваліфікації / Г. В. Коробейников, О. К. Дуднік // Спортивна медицина. – 2007. – № 2. – С. 65–68.
6. Маліков М. В. Функціональна діагностика у фізичному вихованні і спорті / М. В. Маліков, А. В. Сватсьєв, Н. В. Богдановська. – Запоріжжя: ЗДУ, 2006. – С. 126–175.
7. Разработка новых методов адаптации студентов-спортсменов, занимающихся вольной борьбой / Е. А. Ракша-Слюсарева, З. В. Соломенная, С. В. Латышев, А. А. Слюсарев // Теория і практика фізичного виховання. – Донецьк, 2010. – № 1. – С. 296–301.

Дяченко Ю.Л.

Сумской государственной педагогический университет
имена А.С.Макаренко

ОПТИМИЗАЦИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ЮНОШЕЙ НА ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ СВОБОДНОЙ БОРЬБЫ

Аннотация

В результате проведенного исследования не было выявлено юношей с отличным уровнем физической работоспособности, что является свидетельством о низком уровне функционального состояния организма в целом. Таким, образом, доказано о насущной необходимости улучшить уровень физической работоспособности юношей путем введения элементов вольной борьбы на занятиях физической культуры.

Ключевые слова: вольная борьба, физическая работоспособность, функциональная диагностика, юношеский возраст, учебное заведение.

Dyachenko Y.L.

Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko

THE OPTIMIZATION OF THE PHYSICAL TRAINING OF JUNIORS ON PHYSICAL CULTURE WITH THE USE OF FREE FIGHT AGAINST ELEMENTS

Summary

The youths were examined, among them there were no students with a high level of physical capacity. In most students, low levels of functional state of the body. The mentioned is proved the need to improve the level of physical activity of boys by introducing elements of free fight in physical culture classes.

Keywords: free fight, physical fitness, functional diagnostics, the youthful age, educational institution.