

УДК 378.172

Криворучко Н.В., Масляк І.П.

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ФІЗИЧНОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ СТУДЕНТОК ВНЗ І-ІІ РІВНЯ АКРЕДИТАЦІЇ ПІД ВПЛИВОМ ЧИРЛІДІНГУ

У статті розглянуто показники фізичної працездатності студенток ВНЗ І-ІІ рівня акредитації до та після впровадження в процес фізичного виховання вправ чирлідінгу. Чирлідінг містить широкий арсенал різноманітних інтенсивних рухів, які включають елементи хореографії, акробатики, спортивної та художньої гімнастики, спортивних і народних танців. Для визначення рівня фізичної працездатності використовувались Гарвардський степ-тест та проба Руф'є. Встановлено позитивну динаміку досліджуваних показників.

Ключові слова: фізичне виховання, студенти, фізична працездатність, чирлідінг.

Постановка проблеми. Сучасна система освіти характеризується збільшенням кількості інформації, інтенсифікацією процесу навчання, підвищеними вимогами до якості знань, тобто спостерігається підвищення відсотку інтелектуальної діяльності і зменшення рухової, що призводить до зниження рівня фізичної підготовленості та фізичної працездатності, яка являє собою інтегративне вираження можливостей людини.

Таким чином, пріоритетними питаннями теорії та практики фізичного виховання є пошук інноваційних підходів до організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах, які б забезпечили оптимальний руховий режим і опосередковано позитивний вплив на фізичну працездатність студентів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій показав, що питання стосовно фізичної працездатності у своїх роботах розглядали ряд авторів. Так, І. Бондаренко, 2011, зазначає наявність взаємозв'язків між розумовою та фізичною працездатністю у студентів.

Н. Петренко, 2011, у своїх дослідженнях дійшла висновку про те, що вивчення фізичної та розумової працездатності студентів різних спеціальностей, надає змогу якомога ефективніше добирати засоби фізичного виховання та розробляти таку методику занять з фізичного виховання, які б якнайкраще сприяли їх вдосконаленню та оптимізації.

Такі автори як В. Чижик, В. Довгаль, Я. Ярошук, І. Чижик, В. Гордійчук, Е. Косинський, 2009, проводили дослідження серед учнівської молоді на базі двох навчальних закладів, один із яких класична школа, другий – гімназія. У ході дослідження було визначено, що фізична працездатність учнів, які навчаються у гімназії, статистично значимо знижена порівняно з учнями класичної школи, що пояснюється підвищеними навчальними вимогами до рівня знань гімназистів на відміну від учнів звичайної школи.

А.М. Сітовський, 2012, досліджував фізичну працездатність підлітків в умовах диференційованого фізичного виховання з урахуванням темпів їх біологічного дозрівання. За результатами дослідження було встановлено, що між показниками біологічного віку та морфофункціональним розвитком існує тісний взаємозв'язок. Школярі з різним рівнем біологічного дозрівання, у середині однієї віково-статевої групи, значно відрізняються між собою за показниками фізичної працездатності та підготовленості.

Аналіз наукових даних показав, що питання фізичної працездатності учнівської та студентської молоді є актуальним і розглядається багатьма авторами. Однак, в умовах постійного зростання потреб ринку праці, високий рівень підготовки майбутніх спеціалістів потребує пошуку нових шляхів оптимізації фізичного виховання задля досягнення високої фізичної та розумової працездатності, а також мобілізації функціональних можливостей організму студентів [8].

Одним з інноваційних засобів фізичного виховання є чирлідінг, який останнім часом отримав широку популярність не лише в країнах Європи, США, але і в Україні через свою видовищність, різноспрямованість впливу, динамічність, можливість залучати різностатевий та широкий різновіковий діапазон учнів, доступність у застосуванні, оскільки не потребує значних матеріальних затрат тощо [2].

Чирлідінг містить широкий арсенал різноманітних інтенсивних рухів, які включають елементи хореографії, акробатики, спортивної та художньої гімнастики, спортивних і народних танців.

Дослідженнями Т. М. Бали, І. П. Масляк, 2012, Н. В. Криворучко, І. П. Масляк, І. М. Журавльова, 2013, І. О. Зінченко, 2013, доведений позитивний вплив чирлідінгу на показники фізичної підготовленості та фізичного здоров'я школярів та студентів. При цьому робіт присвячених впливу

чирлідінгу на фізичну працездатність студенток ВНЗ I-II рівня акредитації у доступній нам літературі не виявлено, що і обумовило актуальність дослідження.

Зв'язок дослідження з науковими та практичними завданнями. Дослідження проводилося відповідно до Зведеного плану НДР у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр. Міністерства освіти, науки, молоді та спорту України за напрямом 3. "Теоретико-методологічні та технологічні основи фізичного виховання і спорту для всіх" з проблеми № 3.1 "Удосконалення програмно – нормативних основ фізичного виховання в навчальних закладах" (№ державної реєстрації 0111U001733) та Тематичного плану науково-дослідної роботи Харківської державної академії фізичної культури на 2013-2015 рр. за темою 3.5.29. "Теоретичні та прикладні основи побудови моніторингу фізичного розвитку, фізичної підготовленості та фізичного стану різних груп населення".

Мета дослідження – визначити вплив спеціально підібраних вправ чирлідінгу на показники фізичної працездатності студенток 15 – 17 років.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, педагогічний експеримент, педагогічне тестування, методи математичної статистики.

Рівень фізичної працездатності студентів I-III курсів визначався за показниками Гарвардського степ-тесту та проби Руф'є.

Організація дослідження. Дослідження проводилися на базі педагогічного коледжу Харківського гуманітарно-педагогічного інституту. В них приймали участь 385 студенток I-III курсів не фізкультурного профілю, з яких було сформовано 3 контрольні та 3 експериментальні групи: I-а група – студентки I-го курсу, II-а група – студентки II-го курсу, III-тя група – студентки III-го курсу. Всі студентки, які брали участь у дослідженні, були віднесені до основної та підготовчої медичної груп.

У ході експерименту студентки контрольних груп займалися за загальноприйнятою програмою з фізичного виховання для ВНЗ I-II рівня акредитації, а в навчальний процес з фізичного виховання студенток експериментальних груп в рамках варіативного компоненту програми були включені вправи чирлідінгу.

Виклад основного матеріалу дослідження. Розглядаючи результати, отримані в ході проведення констатуючого експерименту (табл. 1), встановлено відсутність достовірних відмінностей між показниками студентів експериментальних та контрольних груп ($p > 0,05$).

Аналізуючи показники фізичної працездатності у віковому аспекті, встановлено, що за результатами Гарвардського степ-тесту відмінності мають хвилеподібний характер змін, а за показниками проби Руф'є виявлено покращення результатів з віком, але всі зазначені відмінності, в основному, не достовірні ($p > 0,05$).

Порівнюючи отримані дані з нормативами, представленими Т. Ю. Круцевич [6], визначено, що результати степ-тесту в I-их і III-іх групах відповідають оцінці 3 бали ("середній" рівень), в II-их – 2 бали ("нижче середнього" рівень). Дані проби Руф'є в усіх досліджуваних групах відповідають оцінці 1 бал ("низький" рівень).

Таким чином, рівень фізичної працездатності студенток I-III курсів, в середньому, відповідає оцінці 2 бали ("нижче середнього" рівень).

При аналізі даних, отриманих після застосування на заняттях фізичного виховання вправ чирлідінгу (табл. 1), визначено, що у студенток експериментальних груп усі показники рівня фізичної працездатності покращились і ці зміни, в основному, носять достовірний характер ($p < 0,05$ – $0,001$).

Так, результати степ-тесту експериментальної групи студенток I-го курсу покращились на 2,66%; II-го – на 5,70%; III-го – на 3,20% відповідно; проби Руф'є на 6,32%; 11,86%; 10,45% відповідно. Таким чином, найсуттєвіші зміни відбулися в показниках проби Руф'є. Найбільший приріст у результатах рівня фізичної працездатності спостерігається у дівчат 16-ти років.

Розглядаючи дані, отримані після експерименту студенток контрольних груп, визначено, що вони також дещо покращились, але ці зміни менш суттєві, ніж у досліджуваних експериментальних груп і, в основному, не достовірні ($p > 0,05$). Так, результати степ-тесту у студенток I-ої групи покращились на 0,93%; II-ої – на 1,30%; III-ої – на 2,09%; результати проби Руф'є на 0,98%; 0,99%; 0,96% відповідно.

Аналіз повторних результатів степ-тесту у віковому аспекті не виявив суттєвих змін у порівнянні з первинними даними, за винятком показників II-ої та III-ої контрольної групи, між якими розрізнення стали носити достовірний характер ($p < 0,05$). Аналогічне порівняння показників проби Руф'є виявило наявність змін у віковій динаміці результатів. Так, в показниках I-ої і III-ої та I-ої і II-ої експериментальних груп покращення даних з віком стало носити достовірний характер ($p < 0,01$).

Порівняння повторних результатів степ-тесту з нормативними оцінками, представленими Т. Ю. Круцевич [6], показало, що у студенток експериментальних груп результати підвищилися на 1 бал і стали дорівнювати у I-ій та III-ій групах оцінці 4 бали ("вище середнього" рівень), у II-ій – оцінці 3 бали ("середній" рівень). В контрольних групах змін за оціночною шкалою не відбулося.

Співставлення результатів проби Руф'є, отриманих після експерименту, з нормативами показало підвищення оцінки у студенток I-ої та III-ої експериментальної групи на 1 бал внаслідок чого вона стала дорівнювати 2 балам ("нижче середнього" рівень), у II-ій експериментальній групі оцінка підвищилась на

2 бали і стала відповідати 3 балам ("середній" рівень). Аналогічне порівняння показників студентів контрольних груп виявило зміни за оціночною шкалою лише у досліджуваних III-ої вікової групи, де результати незважаючи на незначне і недостовірне покращення також підвищилися на 1 бал і стали відповідати оцінці 2 бали ("нижче середнього" рівень).

Таблиця 1

Показники фізичної працездатності студенток експериментальних та контрольних груп до та після експерименту

Групи	I		II		III	
	До експерим.	Після експерим.	До експерим.	Після експерим.	До експерим.	Після експерим.
Показники $\bar{X} \pm m$						
Гарвардський степ-тест (ум. од.)						
<i>n</i>	75		108		95	
Експериментальні	65,56± 0,90	67,31± 1,02	64,85± 1,17	68,55± 0,79	66,51± 0,73	68,64± 0,71
<i>n</i>	23		34		50	
Контрольні	65,04± 1,74	65,65± 1,76	64,31± 1,64	65,15± 1,63	67,92± 1,09	69,34± 1,05
t	0,26	0,82	0,27	1,88	1,08	0,55
p	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05	>0,05
Проба Руф'є (ум. од.)						
Експериментальні	16,59± 0,36	15,54± 0,36	16,27± 0,35	14,34± 0,35	15,68± 0,37	14,04± 0,35
Контрольні	17,62± 0,83	17,36± 0,83	16,88± 0,63	16,93± 0,66	15,29± 0,45	14,68± 0,42
t	1,14	2,02	0,85	3,45	0,67	1,17
p	>0,05	<0,01	>0,05	<0,001	>0,05	>0,05

Визначаючи рівень фізичної працездатності після проведення експерименту, встановлено, що у досліджуваних експериментальних груп він підвищився в середньому на 1 бал і став відповідати оцінці 3 бали ("середній" рівень). У досліджуваних контрольних груп, так само як і до експерименту, зафіксовано "нижче середнього" рівень фізичної працездатності (2 бали).

Висновки

1. В результаті первинного дослідження визначено "нижче середнього" рівень фізичної працездатності студенток 15-17-ти років, який відповідає оцінці 2 бали.

2. Показники фізичної працездатності студенток I-III курсів за віком достовірно не відрізняються ($p > 0,05$).

3. Впровадження в процес фізичного виховання вправ чирлідінгу сприяло підвищенню рівня фізичної працездатності студенток експериментальних груп, результати яких підвищилися на 1 бал і стали відповідати оцінці 3 бали ("середній рівень").

4. Найбільш значний вплив вправ чирлідінгу на фізичну працездатність зафіксовано у дівчат 16-ти років.

Подальші дослідження в цьому напрямку можуть здійснюватися шляхом визначення впливу вправ чирлідінгу на показники фізичної підготовленості студенток ВНЗ I-II рівня акредитації.

Використані джерела

1. Бала Т. М. Зміна рівня фізичного здоров'я школярів 5–6-х класів під впливом вправ чирлідінгу / Т. М. Бала, І. П. Масляк // Молода спортивна наука України : [Збірник наукових праць з галузі фізичної культури та спорту]. – Львів, 2011. – Випуск 15. – Т. 2. – С. 10–15.
2. Бала Т. М. Чирлідінг у фізичному вихованні школярів : методичний посібник для вчителів фізичної культури загальноосвітніх навчальних закладів / Т. М. Бала, І. П. Масляк. – Х. : ФОП Бровін О. В., 2014. – 144 с.
3. Бондаренко І. Визначення фізичної та розумової працездатності студентів / І. Бондаренко // Спортивний вісник Придністров'я, 2011. – №2. – С.141-143.
4. Зінченко І. О. Побудова тренувального процесу спортсменів у черлідінгу на етапі спеціалізованої базової підготовки / автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. наук з фізичного виховання та

- спорту : спец. 24.00.01 "олімпійський і професійний спорт" / І. О. Зінченко. – ХДАФК. – Харків, 2013. – 20 с.
5. Криворучко Н. В. Динаміка показників розвитку координаційних здібностей студентів ВНЗ під впливом вправ чирлідінгу / Н. В. Криворучко, І.П. Масляк // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту, 2013. – № 9. – С. 38-42.
 6. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Т. Ю. Круцевич, М. И. Воробьев. – К. : ТОВ "Полиграф –Експрес", 2005. – 195 с.
 7. Носарчук Л. Фізичне виховання та спорт як життєво необхідна потреба людини / Л. Носарчук // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин, нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2011. – № 2 (14). – С. 62-64.
 8. Петренко Н. В. Визначення мотивації та інтересів студентів економічних спеціальностей до фізкультурно-оздоровчих занять / Н. В. Петренко, Т. О. Лоза // Слобожанський науково-спортивний вісник : Харків, 2010. – №2. – С. 7-10
 9. Петренко Н. Фізична та розумова працездатність як головні аспекти підготовленості майбутніх фахівців різних спеціальностей / Н. Петренко // Спортивний вісник Придністров'я, 2011. – №2. – С. 199-203.
 10. Сітовський А. М. Фізична працездатність підлітків в умовах диференційованого фізичного виховання з урахуванням темпів їх біологічного дозрівання / А. М. Сітовський // Сучасні оздоровчо-реабілітаційні технології : зб. наук. пр. Волин, нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2012. – № 7. – С. 64-71.
 11. Чижик В. Фізична працездатність і самооцінка рівня здоров'я, фізичної підготовленості, самопочуття та сприятливості умов навчання в сучасній міській школі в учнів загальноосвітніх шкіл і гімназій / В. Чижик, В. Довгаль, Я. Ярошук, І. Чижик, В. Гордійчук, Е. Косинський // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин, нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк : Волин. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2009. – № 1. – С. 65-68.

Krivoruchko N., Maslyak I.

**THE DYNAMICS OF INDICATORS OF PHYSICAL EFFICIENCY OF STUDENTS
OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF THE I - II LEVEL
OF ACCREDITATION UNDER THE INFLUENCE OF CHEERLEADING**

Indicators of physical efficiency of students of higher education institutions of the I-II level of accreditation before and after the introduction in the process of physical education of exercises of cheerleading are considered in the article. The analysis of scientific data showed that questions of physical efficiency of pupils and student's youth are of current importance and are considered by many authors. However, in the conditions of a continuous growth of requirements of labor market, the high level of training of future experts demands the search of new ways of optimization of physical education for the achievement of high physical and intellectual performance, and also the mobilization of functionality of an organism of students. One of the innovative means of physical education is cheerleading which became widely known not only in the countries of Europe, USA recently, but also in Ukraine because of its staginess, divergence of influence on an organism, dynamism, opportunity to attract the heterosexual and wide different age-related range of pupils, availability in application as it doesn't demand considerable material inputs and so forth. Cheerleading contains a wide arsenal of various intensive movements which include elements of choreography, acrobatics, artistic and rhythmic gymnastics, sports and national dances. The Harvard step test and the test of Ruffier were used for the determination of the level of physical working capacity. It is established the positive dynamics of the studied indicators. As a result of the researches the conclusions were drawn that introduction in the process of physical education of exercises of cheerleading promoted the increase of the level of physical efficiency of students of the experimental groups, the most considerable influence of exercises of cheerleading on physical working capacity is recorded at girls of 16 years old.

Key words: *physical education, students, physical working capacity, cheerleading.*

Стаття надійшла до редакції 11.09.2015 р.