

## ВПЛИВ ПОЗАКЛАСНИХ ЗАНЯТЬ АКРОБАТИКОЮ НА СТАН ФІЗИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ В УНІВЕРСИТЕТІ

Гончаренко М. С., Миргород І. М.  
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна  
Харків, Україна

У роботі досліджуються особливості виявлення впливу тренування на стан здоров'я спортсменів-акробатів. Вивчається реакція системи гемодинаміки на фізичні навантаження. Проведено порівняльний аналіз отриманих результатів до та після тренування спортсменів-акробатів для оцінки впливу регулярних занять фізичною культурою на стан здоров'я.

**Ключові слова:** акробати, типи гемодинаміки, фізичне навантаження, фізичне здоров'я.

В работе исследуются особенности выявления воздействия тренировки на состояние здоровья спортсменов-акробатов. Изучается реакция системы гемодинамики на физические нагрузки. Проведен сравнительный анализ полученных результатов до и после тренировки спортсменов-акробатов для оценки влияния регулярных занятий физической культурой на состояние здоровья.

**Ключевые слова:** акробаты, типы гемодинамики, физическая нагрузка, физическое здоровье.

We study the characteristics determine the impact of exercise on the health of athletes, acrobats. We study the hemodynamic response of the system to exercise. A comparative analysis of the results before and after training athletes, acrobats to assess the effects of regular physical training on health status.

**Keywords:** acrobats, types of hemodynamics, exercise, physical health.

### Актуальність проблеми

У сучасних соціально-економічних і екологічних умовах, коли здоров'я населення істотно погіршало і, на жаль, продовжує стрімко погіршуватися, раціональний підхід до реалізації процесу фізичного виховання як обов'язкової складової валеологічної політики, особливо в умовах сучасної системи загальної середньої і вищої освіти, набуває принципової значущості. Отже, актуальність даної проблеми полягає у виявленні впливу тренування на стан здоров'я людини.

### Шляхи розв'язання проблеми

Відповідно до статті № 1 Закону України «Про фізичну культуру і спорт» фізична культура є частиною загальної культури суспільства, яка налаштована на зміцнення здоров'я розвитку фізичних, моральних та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості. Фізичне виховання, незалежно від форм його здійснення, будь то спортивне тренування або фізкультурно-оздоровча робота, за змістом є перш за все, спеціалізованим соціально-педагогічним процесом [3]. Проте об'єктом цього процесу є дуже складна саморегульована біологічна система — організм людини, що знаходиться в постійній взаємодії з тим, що оточує його природним і соціальним середовищем. У зв'язку з цим очевидним є той факт, що ефективність навчально-тренувального процесу визначається оптимальною відповідністю використовуваних засобів і методів фізичного виховання до стану здоров'я, функціональним можливостям, віковим індивідуальним особливостям тих, хто займається фізичною культурою і спортом. Будь-яка помилка тренера, педагога в разі неправильної організації та реалізації процесу фізичного виховання має дуже високу ціну — здоров'я тих, що займаються фізичною культурою. Численними різнобічними науковими дослідженнями об'єктивно доведено, що систематичні заняття фізичними вправами впливають на організм людини істотні складні різноманітні дії, особливо відчутні в критичні та сенситивні періоди онтогенетичного розвитку.

Показниками фізичного стану людини в досліджуваних нами групах спортсменів-акробатів до і після тренування є Індекс Кетле, Індекс Робінсона, Індекс Скібінського, Індекс Шаповалової та Індекс Руф'є. З цих індексів ми підсумували та отримали головні показники, а саме Індекс здоров'я і адаптаційний потенціал [1]. Для дослідження було взято групу паркуристів-акробатів, які займаються в «Прокас школа паркура в Харків».

Досліджуваним був запропонований валеотест, який включав у себе тест кольорових вибірок (М. Люшера) і тест на реагування. Обстеження у групи спортсменів-акробатів, які займаються паркуром, проводилось 11.04.2013 року. Група паркуристів-акробатів була досліджена в кількості 15 чоловік, віком від 18 до 23 років.

Відсоткове співвідношення показників Індeksu здоров'я виявило, що в акробатів показників «високого» рівня після тренування більше, ніж до тренування, показники «вище середнього» рівня однакові в обох випадках, показник «середнього рівня» в групі був незначний і зник після тренування, «нижче середнього» та «низького» рівня у групі немає.

Середня оцінка адаптаційного потенціалу знаходиться в напруженому стані в обох випадках дослідження.

Адаптаційний потенціал у відсотковому співвідношенні показав, що в досліджуваній групі спортсменів-акробатів до та після тренування не спостерігається «незадовільної адаптації» та «зриву адаптації». У групі перевагу мають два показники: «задовільна адаптація» та «напруга адаптації». Після тренування показники «задовільної адаптації» зменшилися, це свідчить про те, що тренування призводить до незначної «напруги адаптації».

Відсоткове співвідношення рівня функціональних можливостей показало, що у спортсменів-акробатів за нормою в обох випадках низький рівень перевищує високий, але після тренування високий рівень збільшився на 14%. Середній рівень зменшився після тренування на 13%.

Рівень функціональних можливостей у спортсменів-акробатів після тренування збільшився на 5%. Обидва показники в обох випадках знаходяться в межах норми.

При проведенні тесту на реагування було виявлено тенденцію до зменшення допущених помилок після проведення тренування.

Показники психодіагностики за кольорами (тест М. Люшера) виявляють неусвідомлене, суб'єктивне ставлення випробуваного до колірних еталонів, але, в основному, його неусвідомлені реакції, що дозволяє вважати метод глибинним, проєктивним. Основними показниками є рівень тривожності, емоційна стабільність і здатність до подолання стресових ситуацій.

Згідно з отриманими даними можна сказати, що найвищого та високого рівня тривожності не спостерігається в обох дослідженнях. Після тренування рівень тривожності мав тенденцію зростання. Так, наприклад, рівень низької тривожності зріс на 20%, рівень нижче середнього — на 15%. Рівень вище середнього після тренування не був виявлений.

Емоційна стабільність акробатів до тренування не мала абсолютної стабільності, був великий відсоток нестабільних досліджуваних. Після тренування «середня стабільність» зросла на 37%, «середня нестабільність» у 53% досліджуваних зменшилася, а загальний рівень «середньої стабільності» склав 77% — це свідчить про їхній спокій, упевненість у собі та гарну стійкість до подолання стресових ситуацій.

#### ***Показники типу кровообігу, типу конституції та типу темпераменту***

Показники типу кровообігу не зазнали змін протягом 2012–2013 року (рис. 1).

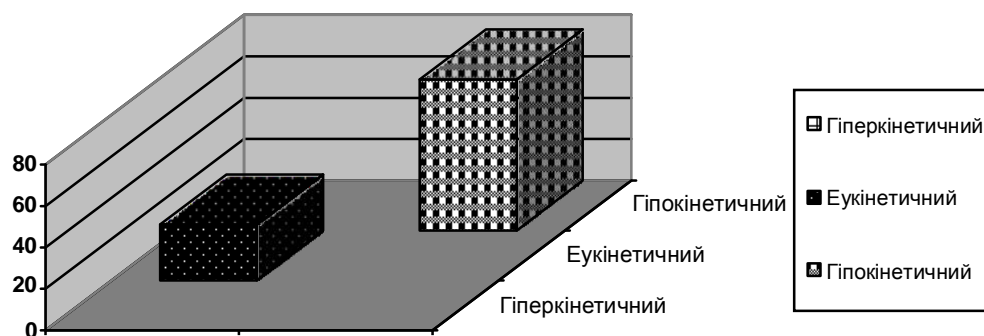


Рис. 1. Відсоткове співвідношення показників типу кровообігу у групі спортсменів-акробатів за 2012–2013 рік.

Основна маса спортсменів-акробатів є холериками та сангвініками. У 2012 році було 13% меланхоліків, у 2013 році їх не виявлено. У 2013 році кількість сангвініків зросла на 7%. Кількість сангвініків-меланхоліків у 2013 році становила 6,7% (рис. 2).

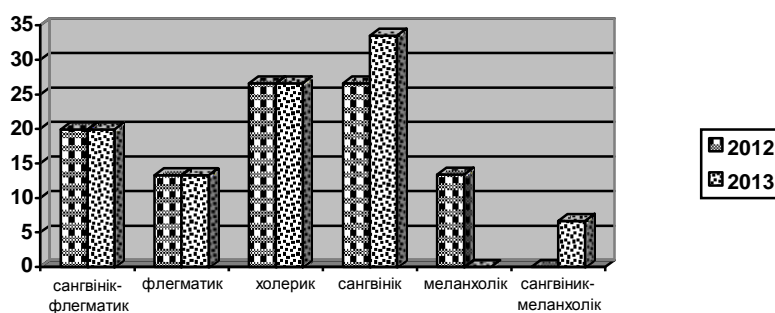


Рис. 2. Показники типу конституції у групі спортсменів-акробатів

У спортсменів-акробатів у процентному співвідношенні основними виявлено нормостеніків, які складають 73% у 2012 році та 80% у 2013 році. Також є зміни в гіперстеніків, які у 2012 році склали 6,7%, а в період 2013 року їх не виявлено.

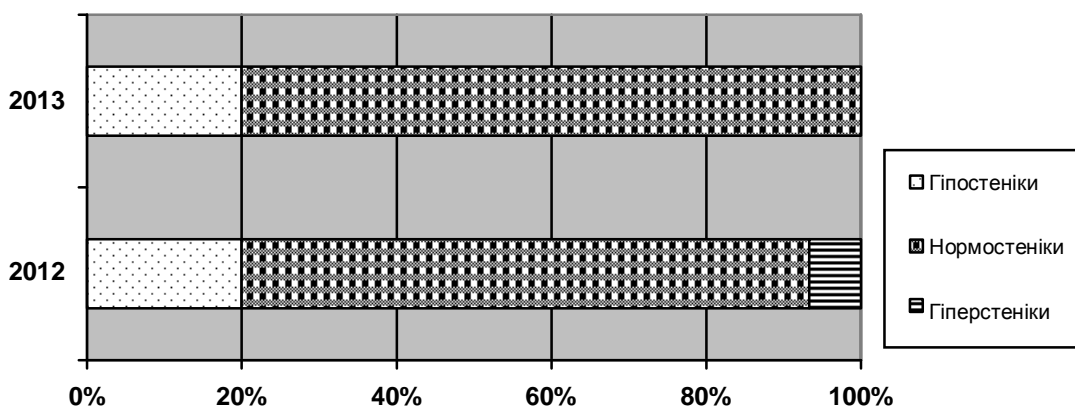


Рис. 3. Типи конституції спортсменів - акробатів

Нами було проведено порівняльний аналіз статистично значимих кореляційних залежностей за коефіцієнтами Пірсона і Спірмена отриманих результатів дослідження, проведеного в групі молодих людей віком 18–23 років, які займаються паркурком і акробатикою. До та після тренувань зберігається значимий зворотний зв'язок за показниками лінійної кореляції Пірсона між величинами адаптаційного потенціалу та індексу здоров'я ( $r = -0.529$ ,  $p = 0.043$ ;  $r = -0.526^*$ ,  $p = 0.049$ ). Між показниками емоційної стабільності та здатністю до подолання стресової ситуації ( $r = 0.713^{**}$ ,  $p = 0.003$  та  $r = 0.611^*$ ,  $p = 0.015$ ), між показниками рівня тривожності та типом конституції ( $r = 0.518^*$ ,  $p = 0.048$  та  $r = 0.520^*$ ,  $p = 0.043$ ) залишаються достовірні прямі лінійні залежності (див. рис. 3.14 – 3.15). Після тренувань змінюється характер і напрям кореляційного зв'язку зі зворотного на прямий між показниками типу кровообігу та типу конституції ( $r = -0.543^*$ ,  $p = 0.036$  та  $r = 0.577^*$ ,  $p = 0.024$ ). Також розпадаються зворотні лінійні взаємозалежності коефіцієнта Пірсона між індексом здоров'я та рівнем тривожності, типом конституції та здатністю до подолання стресових ситуацій. Можливо, зникнення статистично значимого зв'язку між типом конституції та здатністю до подолання стресових ситуацій ( $r = -0.484$ ,  $p = 0.068$ ) пояснюється відсутністю у групі учасників з гіперстенічним типом конституції.

Суть тренування полягає в активному фізичному навантаженні різних груп м'язів, водночас із цим учасники проходять психологічний бар'єр подолання страху.

Наявність страху під час тренувань відіграє позитивну роль, оскільки дозволяє усвідомлювати межу розумного ризику.

З іншого боку, подолання страху при виконанні елементів дозволяє подолати внутрішні психологічні бар'єри та зажими.

До та після тренувань зберігаються зворотні кореляційні зв'язки за показниками рангової кореляції Спірмена між величинами рівня тривожності та типом конституції ( $r = 0.622^*$ ,  $p = 0.013$  та  $r = 0.542^*$ ,  $p = 0.037$ ), між показниками емоційної стабільності та здатністю до подолання стресової ситуації ( $r = 0.793^{**}$ ,  $p = 0.00$  та  $r = 0.541^*$ ,  $p = 0.037$ ), між показниками типу кровообігу та типом конституції ( $r = -0.524^*$ ,  $p = 0.009$  та  $r = -0.577^*$ ,  $p = 0.024$ ). Після тренувальних занять, як і випадку з лінійною кореляцією Пірсона, розпадається статистично значима залежність коефіцієнта рангової кореляції Спірмена між показниками індексу здоров'я та рівня тривожності. Після тренувань розпадаються кореляційні залежності між індексом здоров'я та рівнем тривожності, типом конституції та здатністю до подолання стресових ситуацій. Це може свідчити про те, що механізми здоров'я за своєю суттю є конструктивними. Вони створюються зв'язками, підтримують порядок у системі, виступають носіями позитивної інформації.

### **Висновки**

Проведено теоретичний аналіз літературних джерел, у яких визначаються особливості впливу тренування на стан здоров'я людини. Проведений порівняльний аналіз отриманих результатів до та після тренування спортсменів-акробатів для оцінки впливу регулярних занять фізичною культурою на стан здоров'я. У групі паркурстів-акробатів встановлено статистично значимі залежності за коефіцієнтами рангової кореляції Спірмена та лінійної кореляції Пірсона. За підсумками зібраних даних ми виділили спортсменів, які займаються цим видом спорту більше п'яти років. З отриманих результатів їх обстеження спостерігається більш стійкий високий характер показників здоров'я як до тренування, так і після тренування.

### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Булич Э. Г. Современные достижения науки о здоровье // Теория и практика физической культуры. – 2004. – № 1, — С. 62–63.
2. Довбыш В. И. Анализ учебно-оздоровительной работы по физическому воспитанию в Харьковском национальном университете им. В. Н. Каразина / В. И. Довбыш, О. Е. Габелкова // Валеология: современное состояние, направления и перспективы развития: Тезисы докладов. 5 международная научно-практическая конференция. — Харьков, 2007. — С.73–78.
3. Положення «Про державні тести і нормативні оцінки фізичної підготовленості населення України», від 15 січня 1996 р. №80.

4. Темченко В. А. Формирование мотивации к занятиям физической культуры у студентов высших учебных заведениях / В. А. Темченко // Валеология: сучасний стан, напрямки та перспективи розвитку. Матеріали конференції. — Харків, 2006. — Том 2, частина 2. — С. 159.