

предрасположенных к анорексии, содержал мясные продукты, масло, сметану, картофель, макароны, хлебобулочные изделия, конфеты, но чаще рационы были насыщены творогом и другими молочными продуктами, фруктами, чаем и кофе.

Определение, с какими факторами связана обусловленность питания и предрасположенность к анорексии, могут значительно облегчить констатацию фактического состояния здоровья и уровня знаний о рациональном питании, а также прогнозировать и предупреждать возможное развитие метаболических нарушений, обусловленных нерациональным питанием.

## PSYCHOLOGICAL SINGULARITIES OF THE PERSON AND ACTUAL FEED OF THE GIRLS, ENGAGED IN SPORT WITH PREDISPOSITION TO ANOREXIA

Tatyana BUD'KO, Ekaterina RITCHIK

*Grodno state university*

**Annotation.** Frequency of occurrence of predisposition to anorexia is analyzed among sportsmen (girls). Among the basic psychological singularities high level of neuroticism, introversion, etc. are marked. The interrelation of predilection to anorectic behaviour with alimentary perforations and an actual feed of girls is confirmed.

## ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ФІЗИЧНИХ ВПРАВ АЕРОБНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ НА РІВЕНЬ СОМАТИЧНОГО ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТІВ

Людмила БУКОВА, Євген УРЮПІН.

*Таврійський національний університет ім. В.І.Вернадського*

**Вступ.** Один з фундаментальних принципів фізичного виховання – принцип оздоровчої спрямованості. Основний його зміст полягає в підвищенні можливо більшого оздоровчого ефекту від занять фізичною культурою.

Результати спеціальних досліджень переконливо показують, що заняття аеробними вправами [5, 7], оздоровчим бігом [4], плаванням [1] і іншими оздоровчими системами фізичних вправ впливають на характер зміни показників стану здоров'я.

При оцінці ефективності адаптації до фізичних навантажень різної спрямованості особлива увага звертається на функціональний стан кардіо-респіраторної системи, що є ведучим чинником та забезпечує ефективність пристосувальних реакцій організму.

У зв'язку із цим актуальним є дослідження впливу фізичних вправ аеробної спрямованості на характер зміни основних компонентів рівня соматичного здоров'я студентів.

**Матеріал і методи.** Для вирішення поставленої задачі були проведені дослідження за участю студентів віком 18-20 років. Усього було обстежено 62 студенти: група дівчат ( $n = 31$ ) і група юнаків ( $n = 31$ ), що займаються фізичним вихованням у рамках занять два рази в тиждень по спеціалізації плавання й аеробіка. Тривалість експерименту – один рік.

Експериментальна частина містила в собі антропометричні дослідження: вимір маси тіла, довжини тіла, сили м'язів згиначів кисті рук і функціональні: визначення життєвої ємності легень, оцінку резервних можливостей системи кровообігу за допомогою проби Мартіне, вимір артеріального тиску методом Короткова. Оцінку рівня соматичного здоров'я проводили за методикою Апанасенко Г.Л. [3]. Отримані результати оброблені методом математичної статистики.

**Результати і їх обговорення.** Оздоровчий ефект фізичних вправ аеробної спрямованості оцінювався по ступені зміни основних компонентів показників соматичного здоров'я (табл.1).

Таблиця 1

**Зміна показників соматичного здоров'я студентів  
під впливом вправ аеробної спрямованості ( $n = 31$ )**

№ п/п	Показники	Групи	До експерименту	Після експерименту	P
			X ± Sx	X ± Sx	
1.	Індекс Кетле (г/см)	A	398,52 ± 9,24	398,19 ± 9,16	> 0,05
		B	362,52 ± 8,01	358,65 ± 7,45	> 0,05
2.	Життєвий індекс (мл/кг)	A	57,84 ± 1,19	60,87 ± 0,95	< 0,05
		B	55,06 ± 1,37	57,65 ± 1,17	< 0,05
3.	Скеловий індекс (%)	A	75,03 ± 2,51	78,0 ± 2,33	< 0,05
		B	51,84 ± 1,31	51,94 ± 1,34	> 0,05
4.	Індекс Робінсона (у.о.)	A	111,55 ± 3,84	97,51 ± 4,76	< 0,05
		B	109,19 ± 5,09	93,38 ± 3,34	< 0,05
5.	Час відновлення (с)	A	105,65 ± 2,93	76,94 ± 5,49	< 0,001
		B	113,71 ± 5,69	80,81 ± 5,46	< 0,001
6.	Сума балів (бал)	A	6,68 ± 0,47	10,8 ± 0,64	< 0,001
		B	7,87 ± 0,59	10,7 ± 0,64	< 0,01

Примітка: група А – чоловіки, група В – жінки.

Як видно з табл.1, у групі чоловіків статистично вірогідно покращилися всі показники соматичного здоров'я, крім показника маси тіла (індекс Кетле). Аналогічні результати отримані в групі жінок, однак недостовірно покращився в даній групі і скеловий індекс. Результати досліджень показують, що економізуючий ефект фізичних вправ аеробної спрямованості проявився в посиленні інотропних впливів на серцевий час відновлений добуток знизився порівняно з вихідним рівнем. Зменшення швидкості споживання кисню міокардом у стані м'язового спокою є не тільки проявом росту енергетичного резерву, але і показником покращення загального стану організму. Удосконалення механізмів регуляції серцевої діяльності супроводжувалося підвищенням швидкості проведення імпульсу міокарда. Час відновлення ЧСС після виконання стандартного фізичного навантаження скоротилося ( $P < 0,001$ ). З боку системи зовнішнього дихання головним ефектом аеробних впливів з'явилося підвищення резервних можливостей респіраторного апарата, що проявилось збільшенням ЖЕЛ.

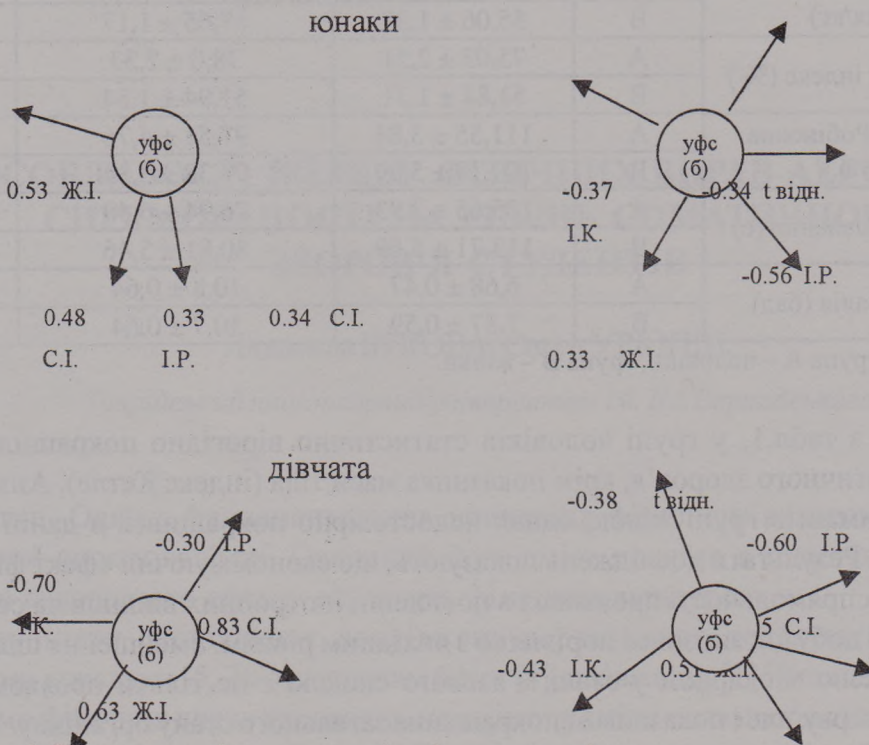
Відзначені зміни у функціональному стані забезпечили зростання показників соматичного здоров'я студентів, зміна його якісного рівня. Після експерименту, у юнаків, загальна оцінка середнього рівня соматичного здоров'я, збільшилася на 16%, оцінка з показником соматичного здоров'я, вище за середнє, збільшилося на 14.4%, з високим рівнем на 9.7%. При цьому рівень соматичного здоров'я, нижче середнього, зменшився на 35.5%, і низького рівня не спостерігалось. Дівчата зменшили кількість показників з низьким рівнем соматичного здоров'я на 9.7%, показники соматичного здоров'я, нижче середнього, зменшилися на 9,6%, і середній показник зменшився на 6.4%. Відповідно – збільшилися показники з оцінкою рівня соматичного здоров'я, вище за середнє, на 16.1%, і високий рівень соматичного здоров'я склав – 9.6%.

Відповідно до теорії функціональної системи П.К.Анохіна [2], рівень здоров'я визначається не тільки ступенем розвитку окремих професійно значимих якостей і властивостей організму, але і ступенем удосконалювання структури і тісноти взаємодії між ними, тобто характером і тісністю усередині і міжкомпонентних кореляційних зв'язків [7].

Вивчення кількості і сили взаємозв'язків як фізіологічної основи адаптаційних перебудов при аеробній м'язовій роботі показало (Рис. 2), що удосконалювання взаємозв'язків йде по шляху зниження їхньої залежності від другорядних факторів, таких як показники фізичного розвитку, і посилення впливу параметрів функціональних резервів кардіореспіраторної системи. Систематичні заняття сприяли розширенню зв'язків між показниками соматичного здоров'я. Результати нашої роботи підтверджуються раніше проведеними дослідженнями [6, 8, 9].

до експерименту

після експерименту



**Рис. 2. Характер зміни взаємозв'язків показників соматичного здоров'я студентів під впливом фізичних вправ аеробної спрямованості.**

Примітка: І.К – індекс Кетле; С.І. – силовий індекс; І.Р. – індекс Робінсона; Ж.І. – життєвий індекс; t відн. – час відновлення пульсу після 20 присідань за 30 сек.

### Висновки:

1. Використання вправ аеробної спрямованості сприяє збільшенню потужності аеробної системи енергоутворення організму, забезпечує удосконалювання механізмів адаптації і підвищення рівня соматичного здоров'я студентів.

2. Ріст аеробних можливостей організму визначається збільшенням кількості морфофункціональних взаємозв'язків усередині інтегральної системи адаптації і удосконалюванням взаємозв'язків, зв'язаних зі зниженням впливу соматометричних показників і посиленням ролі функціональних резервів кардіореспіраторної системи.

3. Виявлення закономірностей формування, соматичного здоров'я на основі визначення значимих параметрів, а також кількості і сили морфофункціональних показників може бути використане при оцінці ефективності оздоровчих заходів.

### Література

1. Адамова И.В., Земсков Е.А. Особенности влияния комплексных занятий гимнастикой и плаванием с оздоровительной направленностью на основные компоненты физической подготовленности женщин 21-35 лет. // Теор. и практ. физ. культ. 2000, № 6, с. 23-26.
2. Анохин П.К. Узловые вопросы теории функциональной системы. – М.: Медицина, 1978. – 250 с.
3. Андриасенко Г.Л. Эволюция биоэнергетики и здоровья человека. – СПб.: МГП „Петрополис”, 1992. – 42 с.
4. Астраханцев Е.А. Дозированный бег и ритмическая гимнастика в комплексной программе оздоровительных занятий со студентами. Автореф. канд. дис. – М.: ГДОЛИФК, 1992. – 21 с.
5. Билер К. Аэробика для хорошего самочувствия. – М.: ФИС, 1987. – 210 с.
6. Римагчук А.П. Комплексная оценка межсистемных отношений функциональных резервов организма на физическую нагрузку. // Теор. и практ. физ. культ. – 2002, № 4, с. 51-54.
7. Савинов В.Н., Мякинченко Е.Б. Основы теории оздоровительной физической культуры. Учебное пособие для инструкторов физической культуры. – М., 1994. – 395 с.
8. Тарчук В.Г., Евгеньева Л.Я., Приймаков А.А., Дудин Н.П. Формирование внутри и межсистемных взаимосвязей в процессе адаптации организма спортсменов к напряженной мышечной деятельности. // Теор. и практ. физ. культ. – 1990, №8, с. 14-17.
9. Яким В.С. Проблема измерения здоровья на основе учета развития адаптационных свойств организма. // Теор. и практ. физ. культ. – 1998, № 3, с. 18-23.

## THE PARTICULARITIES OF AEROBIC PHYSICAL EXERCISES AT THE STUDENT'S SOMATIC HEALTH LEVEL

Ljudmyla BUKOVA, Evgen YRUPIN

Tavrisheskiy national university im. V.I.VERNADSKOGO

*Abstract.* The article deals with some particularities of aerobic physical exercises. They are based on the research in the sphere of aerobic possibilities of organism.

*Key words:* influence, aerobic physical exercise, health, morfofunkcionalinye intercoupling.