

3. Кохан Т.А., Васканян Г.В. Совершенствование учебного процесса по физкультурному образованию студентов технического вуза / Физическая культура и спорт в жизни общества: Матер. Междунар. науч.-практ. конф., посвященной 30-летию УралГАФК. Ч. II /Под ред. профессора В. Г. Камалетдинова. - Челябинск: ГАФК, 2000, с. 20-22.

4. Селуянов В.Н. Технология оздоровительной физической культуры. - М.: СпортАкадемПресс, 2001. - 169 с.

ВПЛИВ ЗАНЯТЬ АКВА-РЕКРЕАЦІЄЮ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ЮНАКІВ СТАРШИХ КЛАСІВ

Підгайна В.О.

Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ, Україна

Вступ. Науково-технічний прогрес значно змінив характер праці та спосіб життя сучасної людини, що призвело до зниження рівня фізичної підготовленості, погіршення стану здоров'я більшості людей, а особливо дітей шкільного віку. В них, через малорухливий спосіб життя, підвищується артеріальний тиск, знижується гострота зору, розвиваються різноманітні патології у діяльності нервової, серцево-судинної, дихальної, травної, ендокринної, видільної систем, опорно-рухового апарату [1, 2, 3].

Факт індивідуально-типологічних особливостей біологічного дозрівання організму учнів свідчить не тільки про різні рівні морфо-функціональних можливостей дітей, а й про відповідні здібності до навчання та тренування [4, 5]

Мета роботи - проаналізувати динаміку розвитку морфо-функціональних показників осіб, що систематично відвідують секцію з аква-рекреації.

Методи дослідження: теоретичний аналіз науково-методичної літератури, антропометричні методи та методи математичної статистики.

Результати дослідження та їх обговорення. Дослідження проводилось на базі дитячо-юнацької спортивної школи «Буревістник» м. Києва (ДЮСШ), де була сформована експериментальна група (31 юнак, віком 16-17 років) та школи №85 м. Києва – контрольна група (29 юнаків, віком 16-17 років). У процесі дослідження здійснювали вимірювання зросту, ваги тіла, окружності грудної клітки (ОГК), сили правої та лівої кисті рук, частоту серцевих скорочень (ЧСС), життєву ємність легень (ЖЄЛ), соматотип та гармонійність фізичного розвитку (ГФР) за загальноприйнятими методиками.

З табл. 1. видно, що веслувальники мають значно вищі показники зросту як на першому, так і на другому етапах дослідження. Приріст цього показника у школярів – 5,3% і становить – 164,8±2,6 см, а у веслувальників на 4,1% і становить – 168,0±2,2 см.

Таблиця 1

Середні показники зросту та ваги тіла юнаків ($x \pm S$)

Групи	Зріст (см)		Вага (кг)	
	I етап	II етап	I етап	II етап
Школа	166,5±1,3	174,8±2,6	61,7±2,0	66,6±2,7
ДЮСШ	171,3±1,7	178,0±2,2	67,9±1,7	68,7±2,5
T	2,3	0,94	1,45	0,57

Стосовно ваги тіла спостерігається інша ситуація: як і в попередньому випадку в цьому віці продовжується збільшення показника фізичного розвитку, а саме ваги тіла, але її динаміка та інтенсивність залежить від рухової активності юнаків. Так нами показано, що

юні спортсмени першого року початкової підготовки на першому етапі характеризувалися нижчими показниками ваги тіла в порівнянні з вагою тіла школярів, а вже на другому етапі дослідження за показником ваги тіла вже випереджали юнаків – школярів.

Ми вважаємо, що вага тіла в цьому віковому періоді збільшується завдяки збільшенню м'язової маси за рахунок систематичних занять фізичними вправами у секції веслування, де тренувальна програма розрахована на розвиток всіх фізичних якостей, зокрема й сили, силової витривалості. Приріст у вазі тіла за рік життя у юних спортсменів – 22,5% і абсолютна вага становить $58,7 \pm 2,5$ кг, а в учнів гімназії – 9,4% і становить $56,6 \pm 2,7$ кг (табл. 1).

Вже на першому етапі нами показано достовірно вищі показники ОГК у веслувальників, що становить $80,6 \pm 2,4$ см, а у школярів – відповідно: $74 \pm 2,5$ см. Як відмічалось вище, цей віковий період у юнаків характеризується підвищенням багатьох антропометричних показників, це стосується і ОГК. Але це підвищення залежить від інтенсивності рухового режиму обстежуваних. Так, у школярів приріст – 5,2 %, і показник ОГК становить $77,9 \pm 1,6$ см, а у юних веслувальників на 7,2 % і показник ОГК становить $86,4 \pm 2,2$ см. При аналізі отриманих показників за критерієм Стьюдента нами показано достовірні різниці між цими показниками у групах обстежуваних ($t=3,1$, $p<0,01$) (табл. 2).

Таблиця 2

Середні показники ОГК в юнаків ($x \pm S$)

Групи	Окружність грудної клітки (см)		
	I етап	II етап	%
Школа	$74 \pm 2,5$	$77,9 \pm 1,6$	+5,2
ДЮСШ	$80,6 \pm 2,4$	$86,4 \pm 2,2$	+7,2
t	2,1	3,1	

Схожа ситуація спостерігається і при аналізі динамометрії у спортсменів першого року початкової підготовки та школярів. Вже на першому етапі спостерігаються достовірно вищі показники сили як правої, так і лівої кисті у веслувальників. В юнаків які відвідували секцію приріст складає 29,8-34,1 %, а у школярів – 14,0-22,9%.

На другому етапі дослідження сила кисті у спортсменів становила $27,4 \pm 1,4$ кг для правої руки, та $27,1 \pm 1,5$ кг для лівої. Аналіз, який був проведений за допомогою критерія Стьюдента показав, що показники веслувальників достовірно вищі за показники не спортсменів ($t=3,97-4,35$, $p<0,01$) (табл.3).

Таблиця 3

Середні показники сили кисті, ЧСС та ЖЄЛ юнаків ($x \pm S$)

Групи	Сила правої кисті (кг)			Сила лівої кисті (кг)		
	I етап	II етап	%	I етап	II етап	%
Школа	$16,4 \pm 0,8$	$18,7 \pm 1,3$	+14,0	$14,4 \pm 1,4$	$17,7 \pm 1,1$	+22,9
ДЮСШ	$21,1 \pm 0,7$	$27,4 \pm 1,4$	+29,8	$20,2 \pm 0,4$	$27,1 \pm 1,5$	+34,1
t	4,7	4,1		3,97	4,35	
Групи	ЧСС (уд/хв)			ЖЄЛ (мл)		
	I етап	II етап	%	I етап	II етап	%
Школа	$76,0 \pm 2,2$	$74,5 \pm 2,3$	-2,0	2450 ± 156	2780 ± 178	+13,4
ДЮСШ	$74,3 \pm 2,4$	$68,4 \pm 2,4$	-8,0	2960 ± 164	3456 ± 170	+16,7
t	0,52	1,9		2,25	2,74	

Серед даного вікового періоду продовжується зменшення показника ЧСС, що є підтвердженням літературних даних з вікової фізіології. Але інтенсивність зменшення залежить від рухової активності дітей. Так, у веслувальників ЧСС зменшилася на 8,0% і становить $68,4 \pm 2,4$ уд/хв, а в школярів – на 2,0% і становить $74,5 \pm 2,3$ уд/хв, але отримані показники достовірно між собою не відрізняються, на що вказує низький показник критерія Стьюдента ($t=1,9, p>0,05$) (табл. 3).

Стосовно дослідження ЖЄЛ можна сказати, що з віком показники цієї складової фізичного розвитку збільшуються, але інтенсивність її збільшення залежить від занять у спортивних секціях. Підвищений руховий режим, систематичні заняття в секції з аква-рекреації посприяли тому, що показник ЖЄЛ виявився достовірно вищим у веслувальників в порівнянні з школярами (табл.3).

Одним із завдань нашої роботи було вивчення соматотипу та гармонійності розвитку дітей, що займаються в секції веслування. З табл. 4 видно, що серед дітей як веслувальників, так і тих, хто не займається руховою активністю більшість характеризуються нормостенічним соматотипом, відповідно: 45,4% та 46,7%. Далі серед веслувальників спостерігалася значна кількість випадків з макро-соматичним типом (36,4%), а серед школярів – з мікро-соматичним типом (33,3%).

Юнаки, які займаються 1 рік в секції з аква-рекреації, де основне фізичне навантаження припадає на веслування, характеризуються гармонійним фізичним розвитком, що спостерігалася у 91% випадків від загальної кількості. Старшокласники, які не займаються спортом цього віку характеризувалися гармонійним розвитком у 33,3%, дисгармонійним – у 20% та помірно дисгармонійним – у 46,7% випадків (табл. 4).

Нами крім статистичного аналізу також проводився кореляційний аналіз результатів антропометричних вимірювань в дітей [5]. Результати дослідження представлені у таблиці 5.

Таблиця 4

Відсоткове співвідношення соматотипів та гармонійності фізичного розвитку юнаків

Соматотип	ДЮСШ	Школа	ГФР	ДЮСШ	Школа
Макросоматик	36,4%	20%	Гармонійний	91%	33,3%
Мезосоматик	45,4%	46,7%	Дисгармонійний	9%	20%
Мікросоматик	18,2%	33,3%	Помірно дисгармонійний	-	46,7%

Таблиця 5

Коефіцієнти кореляції і їх вірогідність між показниками антропометричними показниками юнаків

	Група	Зріст	Вага	ОГК	Сила кисті	ЖЄЛ	ЧСС
Зріст	ДЮСШ	*	0,49	0,48	0,29	0,57	0,22
	Школа	*	0,22	0,25	0,12	0,35	0,19
Вага	ДЮСШ	$p<0,01$	*	0,45	0,31	0,44	0,17
	Школа		*	0,39	0,11	0,40	0,36
ОГК	ДЮСШ	$p<0,01$	$p<0,001$	*	0,06	0,61	- 0,18
	Школа		$p<0,05$	*	0,22	0,39	0,09
Сила кисті	ДЮСШ				*	0,24	-0,04
	Школа				*	0,25	0,23
ЖЄЛ	ДЮСШ	$p<0,001$	$p<0,01$	$p<0,001$		*	-0,47
	Школа	$p<0,01$	$p<0,01$	$p<0,05$		*	-0,18
ЧСС	ДЮСШ		$p<0,05$			$p<0,01$	*
	Школа						*

Тісний зв'язок виявлено у веслувальників між показниками зросту та ваги тіла ($r=0,49$), ОГК ($r=0,48$) та ЖЄЛ ($r=0,57$). Ми також спостерігали тісний зв'язок в них між показниками ваги тіла та ОГК ($r=0,45$), ЖЄЛ ($r=0,44$), між показниками ОГК та ЖЄЛ ($r=0,61$), між показниками ЖЄЛ та ЧСС ($r=-0,47$).

В юнаків школи тісні зв'язки виявлено між показниками зросту та ЖЄЛ ($r=0,35$), між показниками ваги з ОГК ($r=0,39$), з ЖЄЛ ($r=0,40$), з ЧСС ($r=0,36$). Кореляційний зв'язок також виявлено між показниками ОГК та ЖЄЛ ($r=0,61$) (табл. 5).

Отже, провівши детальний кореляційний аналіз антропометричних даних можна стверджувати, що визначальними факторами гармонійного фізичного розвитку є тісні зв'язки між величинами зросту, ваги тіла, ОГК, з одного боку та між показниками ваги тіла, ОГК та ЖЄЛ з іншого.

Висновки. Дослідження за більшістю параметрів антропометричних вимірювань у юнаків дозволяє стверджувати, що старшокласники які відвідували секцію з аква-рекреації при ДЮСШ характеризуються порівняно кращим приростом показників фізичного розвитку. Їм властива більша гармонійність фізичного розвитку, ніж в старшокласників, які не займалися руховою активністю. В результаті експериментального дослідження нами встановлено, що існують тісні кореляційні зв'язки між показниками зросту, ваги тіла, ОГК, ЖЄЛ у юних веслувальників. Це дозволяє стверджувати, що визначальними факторами гармонійного фізичного розвитку є взаємозв'язки між цими показниками, і вони можуть бути одними найоптимальнішими критеріїв спортивного відбору до занять веслуванням.

Література

1. Андреева О.В. Фізична рекреація різних груп населення/ О.В. Андреева. – К.: Поліграфсервіс, 2014. – 280 с.
2. Круцевич Т.Ю. Контроль у фізичному вихованні дітей, підлітків і молоді: навч.посіб./ Т.Ю. Круцевич, В.І. Воробьев, Г.В. Безврухня. – К.: Олімп. л-ра, 2011. – 224 с.
3. Мицкан Б.М. Фізичний стан учнів старших класів гімназії / Б.М. Мицкан, І.В. Поташнюк // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2011. — № 5. — С.63-67.
4. Неділько В. П. Стан здоров'я дітей старшого шкільного віку / В. П. Неділько, Т. М. Камінська, С. А. Руденко, Л. П. Пінчук // Здоров'є ребенка. – 2011. – № 2.- С. 21—24.
5. Сергієнко Л. П. Тестування рухових здібностей школярів / Л. П. Сергієнко. – К., 2001. – 438 с.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНОЇ ФІТНЕС ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ СТУДЕНТІВ

Петренко Ю. С., Індиченко Л. С.

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара,
м. Дніпро, Україна

Вступ. Останнім часом інтерес до технологій з фітнесу стає все швидше розповсюджується та охоплює чисельні маси суспільства. Підкреслимо, що студенти, які крім обов'язкових занять з фізичного виховання, додатково займаються фізичною культурою і тренуваннями, цікавляться новими фітнес - програмами, краще адаптуються до нових умов навчання, легше переносять стресові ситуації. Фітнес – це система фізичних вправ оздоровчої спрямованості, яка, в свою чергу, узгоджена з індивідуальним фізичним та психофізичним станом людини, її можливостями, її мотивацією та зацікавленістю.