

*Корнилова Дарья,
магистрант 2 курса
специальность « Физическая культура и спорт»
Онгарбаева Д.Т.
научный руководитель, к.п.н., доцент
Казахский национальный университет им. аль-Фараби*

ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ КОМПЛЕКСНОЙ МЕТОДИКИ НА АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ СТУДЕНТОК КАЗНУ ИМ. АЛЬ-ФАРАБИ

Состояние и уровень подготовки студентов высшей школы в последние годы являются предметом пристального внимания специалистов различного профиля. Одной из основных задач реформирования системы образования высшей школы, в том числе и физического воспитания является разработка и внедрение в практику новых педагогических технологий, способствующих улучшению уровня здоровья студенческой молодежи, повышению уровня их функциональных резервов, психических функций, физической кондиции и психомоторных способностей.

Развитие идей здорового образа жизни, потребность осознанного выбора тех или иных форм физической активности настоятельно выдвигают задачу выявления сущности воздействия физических упражнений на механизм здоровья.

Частной задачей настоящего исследования явилось выявление воздействия комплексной методики на адаптационный потенциал и физическое развитие студенток КазНУ им. аль-Фараби.

Основным средством совершенствования адаптационного потенциала и физического развития студенток в разработанной нами методике являлись разнообразные упражнения циклических и ациклических видов спорта, в частности баскетбола, выбранного для занятий физической культурой в клубной спортивной секции кафедры физического воспитания и спорта КазНУ им. Аль-Фараби.

Для проверки эффективности разработанной методики нами был организован и проведен педагогический эксперимент, в котором участвовали студентки I курса определённые в две группы - экспериментальную (ЭГ) и контрольную (КГ) по 15 человек в каждой. Проведенное до начала эксперимента исследование не выявило достоверных различий между студентками этих групп по изучаемым показателям.

По окончании направленного педагогического воздействия было проведено повторное исследование, в результате которого выявлено, достоверное увеличение большинства морфофункциональных показателей у девушек экспериментальной группы по сравнению с контрольной ($p > 0,05$).

Воздействие комплексной методики определилось на основании изучения следующих морфофункциональных показателей: длина тела, масса тела, весоростовой индекс Кетле, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), жизненный индекс, проба Штанге, проба Генчи, частота сердечных сокращений (ЧСС), артериальное давление (систолическое САД, диастолическое ДАД), пульсовое давление (ПД).

Результаты исследования отражены в таблице 1.

Анализ изменений весоростового индекса, отражающего адекватное соотношение веса и роста человека, свидетельствует о том, что большинство студенток I курса имеют средние значения данного показателя, т.е. в пределах нормы.

У студенток ЭГ и КГ до эксперимента показатели ЖЕЛ не соответствуют среднестатистическим возрастным нормам. После эксперимента в экспериментальной группе ЖЕЛ достоверно увеличилась на 19,5%, в то время как у студенток контрольной

Таблица 1 - Динамика морфофункциональных показателей студенток 1 курса экспериментальной и контрольной групп занимающихся в клубной баскетбольной секции университета

Показатель		До эксперимента	После эксперимента	P
Длина тела, см	ЭГ	165,6±6,6	166,1±5,9	>0.05
	КГ	165,8 ± 5,1	166,3±4,8	>0.05
Масса тела, кг	ЭГ	55,7±6,9	55,4±4,9	>0.05
	КГ	56,3±6,3	56,8±5,4	>0.05
Индекс Кетле	ЭГ	336,4±40,3	333,5±39,4	>0.05
	КГ	340,5±36,8	342,1±36,1	>0.05
ЖЕЛ, мл	ЭГ	2230,0±563,1	2664,76±342,6	<0.05
	КГ	2239,0±317,1	2347,0±368,4	>0.05
Жизненный индекс, мл/кг	ЭГ	40,0±11,8	48,1±7,6	<0.05
	КГ	39,8±6,4	41,3±6,0	>0.05
Проба Штанге, с	ЭГ	58,3±13,3	67,8±15,3	<0.05
	КГ	58,6±14,1	60,2±13,8	>0.05
Проба Генчи, с	ЭГ	32,2±9,9	37,3±10,5	<0.05
	КГ	32,0±8,7	34,9±9,6	>0.05
ЧСС, уд/м	ЭГ	82,0±16,2	72,0±9,9	<0.05
	КГ	81,8±1	78,0±12,9	>0.05
САД, мм рт.ст	ЭГ	121,6±8,1	114,5±7,3	>0.05
	КГ	122,8±7,7	119,8±7,6	>0.05
ДАД, мм рт.ст	ЭГ	74,4±5,1	70,8±6,4	>0.05
	КГ	78,2±7,3	76,1±6,8	>0.05
АД, среднее мм рт.ст	ЭГ	90,1±4,9	85,4±7,7	>0.05
	КГ	93,1 ±8,6	90,7±4,8	>0.05
ПД, мм рт.ст	ЭГ	47,2±7,7	43,7±8,9	>0.05
	КГ	44,6±5,8	47,7±7,8	<0.05

группы различия по сравнению с исходными данными оказались не достоверными, т.к. возросли на 4,8%.

Жизненный индекс у студенток в экспериментальной группе достоверно увеличился на 20,3% ($p>0,05$). Отличен прирост данного показателя у девушек контрольной группы на 3,8%, но эти различия не являются достоверными по сравнению с исходными.

Устойчивость организма к недостатку кислорода показала, что у студенток экспериментальной группы эта способность достоверно увеличилась на 16,3% (проба Штанге) и на 15,8% (проба Генчи) ($p>0,05$), у девушек контрольной группы на 2,7 и 9,1 % соответственно ($p>0,05$).

Уровень ЧСС у девушек экспериментальной группы после проведения эксперимента достоверно снизился на 12,2% при $p>0,05$, у студенток контрольной группы достоверных различий не выявлено, хотя ЧСС снизился на 4,6%.

Значение величины систолического, диастолического, среднего и пульсового давления у девушек соответствует границам возрастной нормы. Достоверных различий не отмечено в ЭГ и КГ ($p > 0,05$). Кроме показателя пульсового давления у студенток ЭГ ($p > 0,05$).

Результаты коэффициента выносливости до эксперимента у студенток были выше нормы, что указывает на снижение адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы.

После эксперимента отмечено улучшение значений в обеих группах (ЭГ-5,7%; КГ-2,3%), но эти данные не являются статистически достоверными. Значение коэффициента выносливости в экспериментальной группе снизилось до пределов физиологической нормы, а у студенток контрольной группы осталось выше нормы.

Следовательно, у студенток функция сердечно-сосудистой системы остается сниженной. Результаты исследования показали, что функция кардиореспираторной системы в процессе педагогического эксперимента совершенствовалась. У студенток экспериментальной группы достоверно улучшились аэробные возможности организма.

Следовательно, дыхательная и сердечно-сосудистая системы студенток экспериментальной группы за период педагогического эксперимента лучше адаптировались к нагрузкам по сравнению с девушками контрольной группы.

Таким образом, апробированная нами комплексная методика совершенствования адаптационного потенциала и физического развития студенток, которая применялась на занятиях клубной баскетбольной секции нашего университета, доказала свою эффективность. Значительно возросли аэробные возможности организма, улучшилось состояние кардиореспираторной системы и в целом здоровье.