

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗВОСПИТАНИЮ СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ НЕОБХОДИМОСТИ КОРРЕКЦИИ ИХ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

П.П. БЕРДНИКОВ (фото),

*доктор биологических наук, профессор, заслуженный работник
высшей школы РФ, заведующий кафедрой физиологии,*

Ю.А. ДЬЯЧЕНКО (фото),

В.В. КАЛИНИНА,

С.А. ХМЫРОВА,

*старшие преподаватели кафедры физвоспитания и спорта,
Дальневосточный ГАУ*

Ключевые слова: *студенты аграрного вуза, организация
занятий по физвоспитанию, личная мотивация, состояние
дыхательной системы.*

Исследования последних лет свидетельствуют о заметном ухудшении физического развития, работоспособности и общего состояния здоровья населения России, особенно учащейся молодёжи.

В частности, в г. Благовещенске, по данным Ф.С. Миронова [1], по материа-

лам обследования первокурсников в студенческой поликлинике, за последние годы число студентов, отнесённых по состоянию здоровья к специальной группе, значительно увеличилось: в 1990 году в среднем по всем вузам города их было 10,8%, в 1997-м – 24,9%, в 2004-м – 23,6% и в 2007-м –



675005, г. Благовещенск,
ул. Политехническая, 86;
тел. 8 (4162) 53-17-14;
e-mail: berpit@list.ru

***Students of agrarian high
school, the organisation of
employment on a physical
education, personal
motivation, condition of
respiratory system.***

19,4%. Остальные студенты отнесены к основной группе.

Вместе с тем нами на кафедре физвоспитания отмечено, что первокурсники не в полной мере справляются с теми умеренными физическими нагрузками, которые предусмотрены для студентов, отнесённых по состоянию здоровья к основной медицинской группе.

Учитывая, что физическое развитие, работоспособность и выносливость молодого человека во многом зависят от состояния его дыхательной системы, мы поставили задачу исследовать наиболее информативные показатели дыхательной системы, имея в виду последующую корректировку структуры учебных занятий по физвоспитанию. Задача была обусловлена тем, что в структуре программы физического воспитания студентов ведущее место должно занимать исходное состояние их организма.

Объекты и методы исследований

Объектами были студенты первых курсов, поступившие в 2005 году на разные факультеты. Из девушек агроэкологического и технологического институтов университета были сформированы 9 групп по 19 чел. в каждой по принципу аналогов (с учётом их роста, массы тела, весо-ростового индекса и при одинаковом возрасте 17-18 лет) общим количеством 171 студентка. Из юношей строительного института по тому же принципу сформировали 3 группы по 21 чел. – всего 63 студента.

Исходное состояние их дыхательной системы оценивали по следующим показателям:

- жизненную ёмкость лёгких (ЖЕЛ) измеряли электронным спиротестом УСПЦ-01;

- максимальную задержку дыхания (МЗД) как способность организма противостоять недостатку кислорода определяли пробой Штанге (на вдохе) и пробой Генчи (на выдохе);

- максимальное давление выдоха (МДВ) определяли как силу дыхательной мускулатуры, которая является основой процесса вентилиации, и измеряли в мм. рт. ст. специальным манометром;

- жизненный индекс (ЖИ) в мл/кг – отношение жизненной ёмкости лёгких в мл выдыхаемого воздуха на каждый кг массы тела.

Методы измерений и расчётов избранных нами тестов, а также их оценки мы осуществляли в соответствии с нормативами для нетренированных молодых людей в возрасте 17-18 лет [2, 3, 4, 5].

Результаты показали, что у девушек все пять исследованных показателей состояния дыхательной системы значительно ниже средних норм для нетренированных девушек их возраста. Практически ни один из исследованных показателей не соответствовал средней норме (табл.).

Аналогичная, но менее выраженная недостаточность функционирования этой жизненно важной системы организма отмечена у юношей. У них МЗД на вдохе соответствовала норме, а остальные показатели были на 10-33% ниже средних норм, что также характеризует низкий уровень функционирования дыхательной системы.

Обсуждение и использование ре-

зультатов.

В результате недостаточной двигательной активности в организме нарушаются нервно-рефлекторные связи, заложенные природой, что приводит к расстройству регуляции многих систем организма и обмена веществ. Тем не менее, студентам приходится ограничивать свою естественную потребность в движении и подолгу выдерживать неудобную для них статическую позу в аудитории и читальном зале. Дыхание становится менее глубоким, наблюдается застой крови в нижних конечностях, что ведёт к снижению работоспособности всего организма и особенно мозга: ослабляется внимание, память, нарушается координация движений. Развивается гипокинезия.

В таких условиях студенты на занятиях по физвоспитанию ощущают себя неуклюжими, менее ловкими и подвижными, у них теряется интерес к самой дисциплине физвоспитания, снижается посещаемость занятий. Отсутствие мотивации к занятиям приводит к снижению или невыполнению нормативов, предусмотренных программой.

Одной из главных задач мы видим создание мотивации к занятиям физической культурой. И достижение этой задачи видим в отказе от заформализованных из года в год повторяющихся упражнений. Поставленную задачу мы решаем организацией занятий на основе элементов разных видов спорта и систем соревновательных физических упражнений, но при обязательном учёте как личных мотивационных интересов каждого студента, так и результатов исследований состояния дыхательной системы у каждого, чтобы не допустить перегрузок.

При такой организации у студентов повышается интерес к дисциплине, они становятся участниками учебного процесса, а ранее заниженные показатели состояния дыхательной системы со временем возрастают у многих до нормы, что подтверждается периодическими исследованиями.

Вместе с тем одним из условий такой организации занятий является достаточная оснащённость спортивного зала или спортивной площадки для занятий разнообразным спортивным инвентарём и оборудованием, чтобы у преподавателя был выбор по мотивациям. Это условие часто является проблемой.

Таблица

Состояние дыхательной системы у студентов Дальневосточного ГАУ

Показатели	Девушки (n=171)			Юноши (n=63)		
	M±m	средняя норма	в % к средней норме	M±m	средняя норма	в % к средней норме
Жизненная ёмкость лёгких, мл	2072±57,2	3287*±36,1	63,0	3325±102,0	4973*±56,3	66,9
Жизненный индекс, мл/кг	38,5±1,38	55,0	70,0	46,8±1,30	60,0	78,0
Максимальная задержка дыхания на вдохе, сек.	43,4±2,60	55,0	78,9	63,3±4,60	60,0	105,5
Максимальная задержка дыхания на выдохе, сек.	31,8±1,70	35,0	90,9	31,6±3,55	35,0	90,3
Максимальное давление выдоха, мм рт. ст.	79,4±3,51	140,0	56,7	128,9±6,2	180,0	71,6

* Нормы должной жизненной ёмкости лёгких рассчитаны исходя из средней массы тела, роста, возраста и пола испытуемых в конкретных группах студентов.

Литература

1. Миронов Ф. С. Состояние здоровья студентов г. Благовещенска // Физическая культура и спорт в современном обществе : м-лы Всерос. науч.-практ. конф. по физич. культуре и спорту. Благовещенск : БГПУ, 2008. С.134-136.
2. Зацюрский В. М. Основы спортивной метрологии. М. : Физкультура и спорт, 1979. С. 86-97.
3. Карпман В. Л., Белоцерковский З. Б., Гудков И. А. Тестирование в спортивной медицине. М. : Физкультура и спорт, 1988. 208 с.
4. Макарова Г. А. Спортивная медицина. М. : Советский спорт, 2004. С. 465-469.
5. Медицинский справочник тренера / сост. В. А. Гуселевич. М. : Физкультура и спорт, 1981. 271 с.