

функциональной нагрузки на 2-й и 3-й мин.; с отличной оценкой отмечена и сдача контрольных нормативов. В контрольной группе по 4-м показателям произошло снижение результатов, по 3-м – незначительное снижение (5-7%) и только 6.7% студентов сумели сдать контрольные нормативы на отлично. Двигательная активность студентов опытной группы отразилась на их академической успеваемости: 28.9% имели отличные оценки, 46.6% – хорошие и 25.6% – удовлетворительные, в контрольной группе соответственно – 20.2%, 46.8%, 35.2%. студенты опытной группы оказались в лучшем положении и по количеству заболеваний: в течении эксперимента у них отмечено 32 случая заболеваний, а в контрольной – 75 студентов опытной группы были более активными в общественной жизни института.

Проведенные исследования подтвердили целесообразность использования разработанных форм и методов самостоятельных занятий физической культурой студентами не только старших, но и начальных курсов с обязательной организацией при кафедре физического воспитания учебно-консультационного кабинета, цель которого – обеспечить направление занятий и постоянный контроль за состоянием здоровья и физической подготовленности студенческой молодежи.

ДВИГАТЕЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ В УСИЛЕННОМ РЕЖИМЕ КАК ФАКТОР ОПТИМИЗАЦИИ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ, ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ И ФИЗИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ЛИЦЕИСТОВ-СТАРШЕКЛАССНИКОВ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ

В.А. Бароненко, С.И. Бугреева,

Научно обоснована универсальная роль оптимальной двигательной активности в совершенствовании механизмов адаптации организма к факторам среды (Бароненко В.А., 2000, 2002; Бароненко В.А., Рапопорт Л.А., 2003). Имеются данные о благоприятном влиянии организованной физкультурно-спортивной деятельности на морфофункциональное и психофизиологическое развитие детей и подростков общеобразовательных школ (Аршавский И.А., 1982; Шабунин Р.А. и соавт., 1999; Вербицкая Е.В. и соавт., 2000; Рубанович В.Б., 2004).

Проблема адаптации к образовательному пространству лицейстов специализированных лицеев, находящихся в современных условиях информационных перегрузок и гиподинамии, является приоритетной.

В связи с этим, исследовали функциональную адаптацию, школьную тревожность и физическую подготовленность методом повышения режима двигательной активности. Были обследованы учащиеся четырех 10-х классов физико-математической специализации. Все лицеисты были разделены на 2 группы в зависимости от условий двигательной активности: контрольная

группа (40 лицейстов) занималась в условиях обычного режима занятий физической культурой (2 часа в неделю) и опытная группа (40 лицейстов) – в усиленном режиме занятий физической культурой (4 часа в неделю, баскетбол). Эксперимент продолжался в течение 4-х месяцев.

Анализ результатов исследования выявил общие и частные особенности.

Данные показывают, что напряжение механизмов функциональной адаптации у лицейстов контрольной группы после 4-х месяцев обучения в условиях занятий физической культурой в обычном режиме обусловлено генерализованной мобилизацией функций сердечно-сосудистой системы, которая свидетельствует о стрессе умеренной степени. У лицейстов опытной группы напряжение механизмов функциональной адаптации после 4-х месяцев обучения в условиях повышенного режима занятий физической культурой обусловлено повышением систолического давления в сочетании с нормальной частотой сердечных сокращений, что по индексу «Двойного произведения» является показателем возрастания аэробных возможностей организма и характеризует физиологическую адаптационную норму.

Исследования школьной тревожности выявили, что в опытной группе снижение процента случаев с повышенным и средним уровнем тревожности в 2 раза превышает такой же сдвиг этого показателя у лицейстов контрольной группы. Одновременно у лицейстов опытной группы зарегистрировано увеличение процента случаев с низким уровнем школьной тревожности, которая также в 2 раза превышает показатель, отражающий ту же закономерность у лицейстов контрольной группы.

При этом не установлено различий в данных, полученных при обследовании лицейстов опытной и контрольной групп по большинству параметров факторов школьной тревожности, отражающих содержательную сторону, и вносящих определенный вклад в это качество. Вместе с тем после эксперимента у лицейстов опытной группы статистически достоверно снизилась выраженность (значимость) страхов самовыражения и ситуации проверки знаний, что не было отмечено у их сверстников контрольной группы.

Таким образом, обучение лицейстов старшеклассников физико-математической специализации в течение 4-х месяцев в условиях усиленного режима физической культуры (4 урока в неделю против установленных 2 уроков) с применением баскетбола (включающего аэробный и анаэробный компоненты физических упражнений), способствовало оптимизации их эмоционального состояния, выражающегося в снижении уровня школьной тревожности, а так же в повышении самооценки, формированию чувства уверенности в себе и коммуникативности.

Показано, что после эксперимента в опытной группе статистически достоверно увеличились параметры гибкости, и появилась тенденция к увеличению показателей мышечной силы и взрывной силы. У лицейстов

контрольной группы статистически достоверно снизились скоростные качества, а остальные составляющие либо не изменились, либо приобрели тенденцию к снижению.

С помощью рангового коэффициента Спирмена было выявлено, что общий уровень функциональных резервов сердечно-сосудистой системы находится в прямой корреляционной зависимости от параметров частоты сердечных сокращений, систолического и диастолического давления, ударного и минутного объема крови ($r=0,66-0,74$). При этом параметры уровня систолического давления и школьной тревожности имеют достаточно тесные связи с массой тела лицейстов ($r=0,59$).

Все показатели физической подготовленности: взрывная сила, скорость, выносливость, гибкость и мышечная сила положительно коррелируют между собой ($r=0,97$), что указывает на тесную функциональную связь между системами, ответственными за эти качества.

Характерны положительные взаимосвязи всех вышеотмеченных качеств физической подготовленности со всеми факторами школьной тревожности. Это свидетельствует о том, что повышение уровня физической подготовленности и уровня тревожности взаимообусловлены.

Первым решающим фактором школьной адаптации лицейстов являются все показатели школьной тревожности с ведущей ролью страха самовыражения ($r=0,97$), который положительно коррелирует со всеми параметрами уровня физической подготовленности ($r=0,94-0,73$). Это выявляет приоритет активации аппарата эмоций в школьной адаптации лицейстов, которая достигает среднего уровня и способствует повышению уровня физической подготовленности лицейстов. Все три показателя являются решающими факторами школьной адаптации лицейстов.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ К ЛИЦАМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Л.А.Боярская

По данным министерства труда и социального развития, в России количество инвалидов с каждым годом увеличивается. На сегодняшний день насчитывается более 10,8 миллионов инвалидов (Ярская - Смирнова Е.А., Романов П.Н., 2004). В то же время отмечается положительная тенденция изменения отношения к реабилитации инвалидов. Не осталась в стороне и отрасль физической культуры. Многие вузы, техникумы осуществляют образовательную деятельность по адаптивной физической культуре. В том числе и Уральский государственный технический университет. В 2004 году осуществлен первый набор студентов по специальности «Адаптивная физическая культура», предусматривающий интегрированное обучение. В