

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО УЧЕБНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Л. Н. Соусь

(БНТУ, Минск, Беларусь)

Обоснована возможность использования в учебном процессе по физическому воспитанию экспресс-методов оценки уровня физического здоровья студентов. Предложены критерии оценки эффективности формирования здорового образа жизни студентов технического вуза на основе подбора индивидуальных физических упражнений с психофизиологическим воздействием на формируемые профессиональные физические и специальные качества.

Несмотря на массовые изучения функционального состояния человека, на сегодняшний день не имеется ни одной стандартизированной методики для качественного анализа функционирования организма. В современных экономических условиях особого внимания заслуживают простые, доступные, но, в то же время, достаточно информативные методы тестирования физического здоровья. Поэтому в работе уделено внимание методам самоконтроля, которые позволяют путем сбора вторичной информации получить достаточно достоверную оценку здоровья человека, не прибегая к медицинскому осмотру.

При осмотре функционального состояния организма, готовящегося к физическим упражнениям, особое внимание необходимо уделять сердечно-сосудистой и дыхательной системам. Они несут существенную ценность при выборе группы для занятий по физической культуре, так как от них зависит уровень физической выносливости.

Ортоstaticкая проба дает важную информацию о нервной регуляции сердечно-сосудистой системы. Предлагается утром, в положении лежа после пробуждения, подсчитать пульс, затем медленно встать и через 1 мин снова сосчитать пульс в положении стоя. Определить разницу, по которой можно судить о состоянии регуляции сердечно-сосудистой системы. Если разница пульсовых ударов не более 12, то нагрузка адекватна возможностям организма. Учащение пульса при этой пробе до 18 считается удовлетворительным. Более 18 указывает на недостаточную регуляцию сердечно-сосудистой системы.

В таблице приведены данные показателей динамики пульсации, полученные с применением этой пробы среди студентов 1–3 курсов БНТУ

в период 2017–2018 гг. Как видно из таблицы, в целом по оценке ортостатической пробы большинство студентов имело удовлетворительное состояние нервной регуляции сердечно-сосудистой системы.

**Показатели динамики пульсации по ортостатической пробе
у студентов 1–3 курсов БНТУ, 2017–2018 гг.**

Увеличение пульса, число ударов в мин. (оценка состояния нервной регуляции ССС)	2017 г. n = 70	2018 г. n = 72
до 3 (очень хорошо)	6	8
до 12 (хорошо)	12	10
до 18 (уд.)	31	46
до 20 (уд. – неуд.)	17	6
20 и > (неуд.)	4	2

В функциональной пробе преобладает объективное представление о функциональном состоянии организма, приспособительных и восстановительных реакциях организма. Вначале считается пульс в состоянии покоя, стоя. Затем, выполняется за 30 сек., в среднем темпе 20 приседаний, поднимая руки вперед, сохраняя туловище прямыми и широко разводя колени. Пульс измеряется сразу после нагрузки, через одну минуту и, если пульс не восстанавливался, то через две минуты. Увеличение пульса после нагрузки на 25% и менее считается отличным, от 25–50% – хорошим, от 50 до 75% – удовлетворительным, свыше 75% – неудовлетворительным.

Обследование с помощью пробы с физической нагрузкой может обнаруживать отклонения в режиме работы сердца. В 2017–2018 гг. мы провели эксперимент со 142 студентами, из которых у 11 было увеличение пульса более 60 ударов, у 43 – более 50, у 61 – более 40, у 25 – более 30, у 29 – более 20 и у 7 – более 10.

После измерения, по истечении одной минуты, у 112 студентов пульс пришел в норму или превышал исходную величину не более чем на пять ударов. У остальных 33 студентов превышение более 5 ударов, и пульс пришел к исходному только после двух и более минут.

Показатели функциональных проб довольно четко определили, что состояние нервной регуляции сердечно-сосудистой системы и восстановление сердечной деятельности значительно ниже нормы, хотя и у меньшей части принимавших в эксперименте участие студентов. Для этой части студентов мы рекомендовали крайне осторожно подходить к дозировке нагрузки при проведении занятий.

В практике самоконтроля полезны наблюдения за дыханием. У нетренированного здорового человека дыхательный цикл (вдох, выдох) составляет 16–18 дыхательных движений в минуту. Регулярные физические упражнения могут сократить дыхательный цикл до 12 дыхательных движений в минуту.

Для проверки дыхания применяются на выдохе – проба Генчи и вдохе – проба Штанге.

Проба Штанге заключается в определении максимального времени задержки дыхания после глубокого вдоха: менее 40 с – неудовлетворительная оценка; 40–50 с – удовлетворительная; более 50 с – хорошая.

Проба Генчи включает в себя определение максимального времени задержки дыхания после глубокого выдоха: менее 35 с – неудовлетворительная оценка; 35–40 с – удовлетворительная; более 40 с – хорошая.

Обследование с помощью пробы Штанге. В 2017 г. мы провели эксперимент со 100 студентами, из которых менее 40 с у 40, 40–50 с – 31; более 50 с – 29.

Обследование с помощью пробы Генчи. В 2017 г. мы провели эксперимент со 100 студентами, из которых менее 35 с у 57, 35–40 с – 11; более 40 с – 32.

Показатели этих проб довольно четко определили, что состояние дыхательной системы значительно ниже нормы.

Студентов, получивших по любой из проб неудовлетворительную оценку, необходимо освобождать от сдачи контрольных испытаний и больших физических нагрузок до заключения врачей после медицинского обследования. Поэтому на базе кафедры физической культуры Белорусского национального технического университета каждый студент создает «Карту индивидуальной регистрации показателей для оценки физического здоровья», в которую включаются перенесенные заболевания, диагноз медицинского учреждения, физическая подготовка, роды матери и проведенный экспресс анализ. На основе этих данных совместно с преподавателем составляется комплекс упражнений.

Осуществляемый самоконтроль может и должен стать основой здорового образа жизни и оздоровительного самовоспитания, поскольку и умножение и растрачивание здоровья находится в собственных руках человека и напрямую зависит от его поведения и образа жизни. Результаты оценки собственного физического здоровья и понимание степени соответствия возрастным идеалам является мощной мотивацией для совершенствования своего организма и формирования здорового образа жизни.

Литература

1. Соусь, Л.Н. Методы самоконтроля при оценке физического здоровья у студентов высшего технического учебного учреждения: методическое пособие / Л.Н. Соусь. – Мн.: БНТУ, 2004. – 21 с.
2. Соусь, Л.Н. Методы субъективных оценок в формировании здорового образа жизни студентов высшего технического учебного учреждения: учебно-методическое пособие / Л.Н. Соусь. – Мн.: БНТУ, 2004. – 21 с.