

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ: АНТРОПОМОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ ПОДХОД

Веренич С.В.

Белорусский государственный педагогический университет имени Максима
Танка, г. Минск, Беларусь

Summary. The factors affected on the health status and physical development of students' youth are considered. Promising approaches to evaluate adaptation facility would be based on anthropomorphometric measurements.

Общеизвестно, что здоровье подрастающего поколения формируется при тесном взаимодействии биологических и социальных факторов. Хотя к моменту поступления в вуз морфофункциональное созревание организма в основном завершено, существенные гормональные перестройки, связанные с половым созреванием, продолжаются. Особенности современных условий жизни, быстрый темп развития техники, модернизация учебных процессов, рост информационной нагрузки представляют организму студента повышенные требования. По данным НИИ гигиены и профилактики заболеваний детей, подростков и молодежи Госкомсанэпиднадзора РФ, лишь 10% выпускников школ могут считаться здоровыми, у 50% выявлены морфофункциональные отклонения, а у 40% имеется хроническая патология. Так, близорукость и нарушения осанки и стопы констатируются у каждого третьего выпускника средней школы. Отмечено, что современные 17-летние юноши на 18,5%, а девушки на 21% отстают по показателям динамометрии от своих сверстников 60-х годов XX века [4]. Среди основных причин снижения общего уровня здоровья и роста заболеваемости студентов чаще всего называют гиподинамию, перенапряжение органа зрения, психоэмоциональные перегрузки, недостаточный по продолжительности сон, нерегулярное несбалансированное питание.

Важной характеристикой общего уровня здоровья населения являются показатели заболеваемости. По данным Министерства здравоохранения РБ, только каждого пятого студента можно считать практически здоровым. При этом первое место среди студентов занимают болезни органов дыхания (33%), второе – заболевания нервной системы и органов чувств (27%), третье – мочеполовой системы (10%), а на долю болезней органов пищеварения, костно-мышечной системы и соединительной ткани приходится по 5% [5]. Более 30% студентов к окончанию вуза состоят на диспансерном учете, причем среди заболеваний преобладают хронический бронхит, бронхиальная астма и язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки.

Уровень физического развития, как один из наиболее объективных критериев оценки состояния здоровья, характеризуется совокупностью основных морфологических особенностей и функциональных возможностей организма, которые включают антропофизиологические параметры и

показатели физической работоспособности. Индивидуальные значения антропометрических (длина и масса тела, окружность грудной клетки) и физиометрических (жизненная емкость легких, мышечная сила кисти) показателей определяют по общепринятым унифицированным методикам и оценивают по специальным критериальным шкалам. Немаловажное значение имеют и антропоскопические признаки (соматотип, степень развития мышечного, костного и жирового компонентов, тип осанки).

Для оценки функционального состояния и тренированности организма студентов применяются стандартизированные тесты (тест с приседанием, степ-тест, проба с задержкой дыхания, ортостатическая проба), которые дают возможность наблюдать за динамикой функционального состояния организма и выбирать наиболее оптимальный режим физических упражнений [7]. Предложены также методы контроля, в которых на основании ряда показателей (возраст, масса тела, артериальное давление, частота сердечных сокращений, гибкость, быстрота реакции, динамическая сила, тесты на скоростную, скоростно-силовую и общую выносливость) дается индивидуальная количественная оценка общего уровня физического состояния [3].

Помимо анализа различных антропофизиологических признаков и рассчитанных на их основе индексов для оценки функциональных возможностей организма предложены достаточно эффективные интегральные показатели, которые характеризуют уровень физического здоровья (по Г.Л. Апанасенко), адаптационный потенциал (по Р.М. Баевскому), индекс физического состояния (по С.П. Левушкину) [6]. По данным анализа антропометрических показателей и функциональных возможностей организма разработаны алгоритмы комплексной экспресс-оценки уровня физического здоровья [1]. Сущность метода заключается в создании формализованной балльной оценки уровня здоровья, основанной на простейших антропометрических и функциональных показателях. Применение такого подхода показало, что низкий и ниже среднего уровень физического здоровья имеют около 25% юношей и 20% девушек, обучающихся в вузе, а у каждого третьего студента выявлены низкие уровни функциональных возможностей организма (экскурсия грудной клетки, жизненная емкость легких, мышечная сила кисти) [2].

Медицинские обследования студентов свидетельствуют о более частых и глубоких отклонениях в состоянии их здоровья по мере увеличения учебной нагрузки, нарушения режима дня. Наиболее выраженные изменения отмечаются по таким показателям, как артериальное давление и острота зрения. Лонгитудинальные исследования свидетельствуют, что, если студенты первого курса вузов практически не отличаются от сверстников по уровню адаптационных возможностей, то уже к третьему курсу у них выявляется отчетливое снижение выносливости и физической работоспособности. К концу обучения в вузе уменьшается доля студентов со средним уровнем соматического здоровья, а 71% студентов характеризуется дисгармоничным

физическим развитием. Это указывает на то, что состояние здоровья находится в регрессирующей фазе и требуется введение корректирующих режимов учебной и двигательной активности, начиная с первого курса. Причем, при проведении оздоровительных мероприятий необходимо принимать во внимание как соматический статус студентов, так и профиль факультета [4].

Экспресс-диагностика физического здоровья на основе антропометрических методов может быть использована для оценки текущего состояния организма студентов и динамического контроля за уровнем работоспособности в различные периоды учебной деятельности. Показатели состояния здоровья, физического развития и функциональных возможностей студентов могут служить надежными критериями для оценки напряжения адаптационных механизмов в период повышенных нагрузок обучения в вузе. Применение подобных методов исследования необходимо для научно обоснованной организации медицинских осмотров, разработки оздоровительных программ и методологических подходов к физическому воспитанию.

Список использованных источников

1. Апанасенко, Г.Л. Диагностика индивидуального здоровья / Г.Л. Апанасенко // Гигиена и санитария. – 2004. – № 2. – С. 55-58.
2. Боева, А.В. Характеристика физического развития и функциональных возможностей организма студентов / А.В. Боева, Я.А. Лещенко // Сибирский мед. журнал. – 2009. – №5. – С. 97-100.
3. Волков, В.Л. Основы профессионально прикладной физической подготовки студенческой молодежи / В.Л. Волков. – Киев: Знание Украины, 2004. – 82 с.
4. Гаттаров, Р.У. Исследование показателей функционального состояния студентов трех медицинских групп здоровья / Р.У. Гаттаров, Т.В. Потапова, С.М. Зубков [и др.] // Вестник южно-уральского государственного университета. Серия «Образование, здравоохранение, физическая культура». – 2007. – №16 (88). – Вып. 12. – С. 43-49.
5. Исютина-Федоткова, Т.С. Социально-гигиенические проблемы здоровья студентов: исторический аспект и современное состояние / Т.С. Исютина-Федоткова // Мед. журнал. – 2008. – № 4. – С. 31-34.
6. Медик, В.А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения / В.А. Медик, М.С. Токмачев. – М.: Медицина, 2006. – 528 с.
7. Мороз, М.П. Экспресс-диагностика работоспособности и функционального состояния человека: методич. руководство / М.П. Мороз. – СПб.: ИМАТОН, 2007. – 40 с.