

УДК 613-057.875

К ВОПРОСУ О НЕОБХОДИМОСТИ МОНИТОРИНГА ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ

Т. Д. Полякова, М. Д. Панкова
(БГУФК, Минск, Беларусь)

В статье представлены результаты мониторинга здоровья и донозологической диагностики студентов, подтверждающие необходимость оценки состояния адекватного реагирования жизнеобеспечивающих систем организма на воздействия окружающей среды.

Ключевые слова: студенты, мониторинг, диагностика, жизнеобеспечивающие системы, пробы, тесты, индексы.

В настоящее время, по мнению ряда авторов, здоровье и физические качества студентов имеют общую тенденцию к снижению. Наилучшим образом соответствовать высоким требованиям современности в большинстве случаев может только здоровый человек. Профессиональное становление личности в процессе обучения в учреждениях высшего образования и овладение выбранной профессией представляет особый

интерес и позволяет выделить профессионально-личностный контекст, отражающий развитие и формирование личности, ориентированной на высокие профессиональные достижения. При этом особое значение в профессиональной деятельности специалиста приобретает умение сохранять и укреплять свое здоровье.

Организм остается здоровым, если имеет возможность вовремя включать в ответ на то или иное воздействие оптимально соответствующую специфике фактора программу реагирования и реализовать ее без ошибок, до конца и в минимально необходимом масштабе.

Следует обратить внимание на классификацию адекватного реагирования организма, предложенную А. С. Медведевым [1], основанную на оценке величины адаптационного потенциала, позволяющую выявить предболезнь и проследить тенденции развития болезни. *Физиологическая норма* – адекватное реагирование, когда организм способен сохранять соответствующую возрасту и полу устойчивость (гомеостаз) в конкретных условиях изменения внешней и внутренней среды. К неадекватным состояниям реагирования относятся: *донозологическое* (развивается состояние «напряжения» функциональных систем или напряжение механизмов адаптации); *преморбидное* (снижение функциональных возможностей организма); *срыв адаптации* (сопровождается ограничением приспособляемости организма, снижением или потерей работоспособности и развитием патологического состояния).

Представленная классификация легла в основу качественной оценки уровня здоровья или мониторинга здоровья студентов кафедры физической реабилитации с целью выявления доболезненных состояний неадекватного реагирования различных функциональных систем организма (донозологическая диагностика) [1, 2].

«Мониторинг здоровья» и «донозологическая диагностика» обосновывают выбор адекватной стратегии коррекции и сохранения здоровья.

Эффективным инструментом донозологической диагностики являются функциональные пробы. При этом важная роль принадлежит информации, получаемой с помощью антропометрических стандартов, разнообразных проб, тестов и индексов.

Цель исследования заключалась в выявлении отклонений в состоянии сердечно-сосудистой системы у студентов, полученных путем использования специфических проб, тестов и индексов.

Методы и результаты исследования. Обследовано 57 студентов (15 юношей и 42 девушки) кафедры физической реабилитации Бело-

русского государственного университета физической культуры, не имеющих подтвержденной патологии сердечно-сосудистой системы.

Для определения уровня физического развития были использованы весо-ростовой индекс Кетле, жизненный индекс, индекс кистевой силы, а также проведена диагностика вегетативной нервной системы – исходного вегетативного тонуса, вегетативной реактивности и послерабочих вегетативных сдвигов.

Избыточная масса тела относится к фактору риска, участвующему в формировании определенных функциональных состояний, а также является одним из условий их развития и может рассматриваться в качестве условий, способствующих развитию неудовлетворительной адаптации, которая предшествует срыву адаптации.

Результаты исследования позволили установить, что избыточный вес 13,33 %, дефицит массы тела у 33,33 % юношей; дефицит массы тела у 28,57 % девушек. Вес соответствует норме у 53,34 % юношей и 71,43 % девушек.

При определении показателя жизненного индекса было выявлено следующее: средний показатель и выше среднего имеют 73,33 % юношей и 85,37 % девушек, что можно объяснить степенью развития мускулатуры и наличием резервных возможностей кардиореспираторной системы.

Сравнивая показатели силового индекса, установили, что у всех студентов результаты соответствуют норме, наилучшие результаты зафиксированы у девушек (выше среднего – 21,43 %).

Равновесное состояние вегетативной нервной системы имели 4,76 % девушек.

Характеристика функциональной полноценности рефлекторных механизмов регуляции гемодинамики и оценки возбудимости центров симпатической иннервации осуществлялась с помощью ортостатической пробы. Оценка пробы по пульсу и АД показала, что неудовлетворительная переносимость пробы (учащение пульса более чем на 20 уд/мин), выявила у 26,67 % юношей и 19,05 % девушек, является объективным признаком дезадаптации.

Возбудимость центров симпатической иннервации определялась по степени учащения пульса. Показатели данного теста свидетельствуют о повышенной возбудимости у 66,67 % юношей и 28,57 % девушек.

Пробы с задержкой дыхания (Генчи и Штанге), определение индекса Скибинского, характеризующих устойчивость организма к гипоксии, выполнялись не только для оценки функциональных возможностей ды-

хательной системы, но и для выявления отклонений в состоянии сердечно-сосудистой системы. При этом задержка дыхания сокращается на 50 % и более. Сравнивая результаты проб, установили, что у всех студентов результаты соответствуют норме, но отмечена неудовлетворительная оценка у 6,67 % юношей и 4,76 % девушек.

Для оценки уровня обменно-энергетических процессов в миокарде использовали индекс Робинсона и отметили наилучшие результаты у 80 % юношей и 76,19 % девушек.

Для определения уровня функционального состояния использовались показатели коэффициента выносливости, коэффициента кровообращения, индекса функциональных изменений и уровень максимального потребления кислорода.

Рассчитав коэффициент выносливости, установили, что юноши имеют либо незначительное утомление, либо ослабление деятельности сердечно-сосудистой системы. Показатели у девушек соответствуют физиологической норме лишь у 19,05 %.

Показатели коэффициента экономичности кровообращения соответствуют норме у 20 % юношей и 33,33 % девушек. Достоверное увеличение показателей отмечено как у юношей, так и у девушек, что возможно является эффектом утомления на момент исследования.

Достаточные функциональные возможности системы кровообращения выявлены лишь у незначительного количества обследованных студентов [2].

В молодом возрасте происходит компенсация функций без видимых клинических проявлений, однако следует учитывать тот факт, что при компенсации некоторые функции могут истощаться, и тогда функционирование организма протекает на донологическом уровне. Такое состояние дезадаптации может привести к развитию переутомления, перенапряжения, значительному снижению работоспособности, что и наблюдали по результатам данного исследования.

Заключение. Мониторинг, включающий оценку физического развития, уровня физической подготовленности и функционального состояния, в совокупности определяет физическую работоспособность студентов. Результаты выполненного исследования позволяют подтвердить необходимость его проведения, а также сместить центр тяжести физкультурного образования студентов в сторону индивидуального здоровья, здорового образа жизни и роли физической культуры и спорта в его обеспечении.

Список использованной литературы

1. Медведев, А. С. Основы медицинской реабилитологии : монография / А. С. Медведев; НАН Беларуси. Институт физиологии. – Минск : Беларуская навука, 2010. – 435 с.
2. Полякова, Т. Д. Формирование компетенции здоровьесбережения у студентов : монография / Т. Д. Полякова [и др.]; Белорус. гос. ун-т физ. культуры. – Минск : БГУФК, 2012. – 105 с.

Электронный архив библиотеки МГУ имени А. А. Кулешова