

УДК 331.483.4:371.4+316.772

САМОКОНТРОЛЬ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

А.А. ШМАНОВСКИЙ

(Представлено: Е.Д. ПАРАМОНОВА)

Рассмотрена необходимость формирования у студентов умения вести самостоятельные наблюдения за физическим развитием, состоянием своего организма, влиянием на него физических упражнений или конкретного вида спорта.

Введение. Вклад физической культуры в высшее образование должен состоять в обеспечении студентов всеми аспектами знаний о научно-практических основах физической культуры и здорового образа жизни, а также в овладении системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие и совершенствование его психофизических способностей и качеств личности.

Занятия физическими упражнениями оказывают на организм человека многообразное воздействие. Эффективность занятий физическими упражнениями и спортом во многом определяется адекватностью физических нагрузок индивидуальным особенностям и функциональным возможностям занимающегося.

Неправильная организация занятий, пренебрежение методическими принципами, выполнение физических нагрузок без учета состояния здоровья, уровня физической подготовленности занимающегося может вызвать негативные изменения в состоянии здоровья.

В соответствии с учебной программой все студенты при прохождении дисциплины «Физическая культура» должны быть обучены средствам и методам проведения самоконтроля. Самоконтроль дает возможность оценивать физическое развитие и функциональное состояние организма. Систематический анализ данных самоконтроля поможет студентам следить за уровнем своего здоровья и своевременно корректировать нагрузки как физические, так и умственные [1].

Цель работы – разработать мобильное приложение для работы со студентами специальной медицинской группы

Основная часть. Самоконтроль является важным звеном в системе охраны здоровья. Он дисциплинирует человека, ставит его занятия оздоровлением на разумную основу. Конечно, он не может полностью заменить квалифицированный врачебный контроль, но является существенным дополнением к нему и позволяет выявить отклонения в состоянии здоровья.

Самоконтроль – это регулярное наблюдение за состоянием своего самочувствия, здоровья, функциональной и физической подготовленностью и их изменениями под влиянием физических, умственных и любых других нагрузок, предъявляемых организму факторами окружающей среды, и корректировка их в оптимальных для себя пределах. Самоконтроль может носить врачебный или педагогический характер, а может включать в себя и то, и другое. Данные самоконтроля оказывают большую помощь преподавателю в регулировании физической нагрузки [2].

Основными задачами самоконтроля являются: расширение знаний о физическом развитии и методах самоконтроля, приобретение навыков и умений в оценке состояния организма и различных сторон подготовленности. В зависимости от поставленной задачи изучается срочный, отсроченный и кумулятивный эффект на физическую нагрузку. Под срочным эффектом понимается изучение воздействия физических упражнений непосредственно в процессе занятий при выполнении упражнений и на следующий день (оперативное исследование). Под отсроченным эффектом – после занятий в последующие дни (текущее обследование). Под кумулятивным – в течение длительного времени с учетом срочного и отсроченного эффекта, т.е. через 3, 6, 12 месяцев и т. д. (этапное обследование). Для того чтобы проверить, какое воздействие на организм оказывает одно занятие при срочном эффекте, следует учитывать 4 основных момента:

- а) показатели самоконтроля, полученные утром;
- б) показатели самоконтроля, полученные перед занятием;
- в) показатели самоконтроля, полученные сразу после занятий;
- г) показатели самоконтроля, полученные утром следующего дня.

При этом очень важно, чтобы первая и четвертая записи были сделаны в одно и то же время, лучше всего до завтрака. При соответствии уровня физической нагрузки уровню функциональных возможностей организма к утру следующего дня физиологические показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС), артериального давления (АД), частоты дыхания (ЧД) и т. д. полностью восстановятся.

Для оценки переносимости физической нагрузки рекомендуется использовать показатели самоконтроля, условно разделенные на две группы: субъективные и объективные. К субъективным показателям можно отнести настроение, самочувствие, сон, усталость, аппетит, желание или нежелание тренироваться, работоспособность, положительные и отрицательные эмоции [2].

Таблица

Внешние признаки утомления при занятиях физическими упражнениями (по Н.Б. Танбиану)

Признак усталости	Степень утомляемости		
	небольшая	значительная	резкая (большая)
Окраска кожи	Небольшое покраснение	Значительное покраснение	Резкое покраснение или побледнение, синюшность
Потливость	Небольшая	Большая (плечевой пояс)	Очень большая (все туловище), появление соли на висках, на рубашке, майке
Движение	Быстрая походка	Неуверенный шаг, покачивание	Резкие покачивания, отставание при ходьбе, беге, в альпинистских походах, на марше
Внимание	Хорошее, безошибочное выполнение указаний	Неточность в выполнении команды, ошибки при перемене направлений	Замедленное выполнение команд, воспринимаются только громкие команды
Самочувствие	Никаких жалоб	Жалобы на усталость, боли в ногах, одышку, сердцебиение	Жалобы на усталость, боли в ногах, одышку, головную боль, "жжение" в груди, тошноту, и даже рвоту. Такое состояние держится долго

Объективные показатели самоконтроля.

Пульс. В настоящее время ЧСС рассматривается одним из главных и самых доступных показателей, характеризующих состояние сердечнососудистой системы и ее реакции на физическую нагрузку. Частота пульса здорового нетренированного человека в состоянии покоя обычно колеблется у женщин в пределах 75–80 уд/мин, у мужчин 65–70 уд/мин. У спортсменов частота пульса уменьшается до 50–60 уд/мин, причем это уменьшение наблюдается с ростом тренированности. ЧСС определяется пальпаторным методом на сонной или лучевой артериях после 3 мин отдыха за 10, 15 или 30 с, после чего производят пересчет полученных величин в минуту. Измерение ЧСС проводится сразу же в первые 10 с после работы. Для контроля важно, как реагирует пульс на нагрузку и быстро ли снижается после нагрузки. Вот за этим показателем занимающийся должен следить, сравнивая ЧСС в покое и после нагрузки. При малых и средних нагрузках нормальным считается восстановление ЧСС через 10–15 минут.

Если ЧСС в покое утром или перед каждым занятием у студента постоянна, то можно говорить о хорошем восстановлении организма после предыдущего занятия. Если показатели ЧСС выше, то организм не восстановился.

Значительное учащение или замедление пульса на фоне ухудшения самочувствия – один из симптомов утомления, переутомления или нарушения состояния здоровья.

Частота дыхания (ЧД) и ЖЕЛ. Дыхание в покое должно быть ритмичным и глубоким. В норме частота дыхания у взрослого человека 14–18 раз в минуту. При нагрузке увеличивается в 2–2,5 раза. Важным показателем функции дыхания является жизненная емкость легких (ЖЕЛ) – объем воздуха, полученный при максимальном выдохе, сделанном после максимального вдоха. В норме у женщин 2,5–4 л, у мужчин равна 3,5–5 л.

Вес. Для определения нормального веса используются различные весо-ростовые индексы. В практике широко используют индекс Брока.

Нормальный вес тела для людей ростом:

от 155 до 165 см = длина тела – 100;

от 165 до 175 см = длина тела – 105;

от 175 см и выше = длина тела – 110.

Артериальное давление (АД). Систолическое давление (макс) – это давление в период систолы (сокращения) сердца, когда оно достигает наибольшей величины на протяжении сердечного цикла. Диастолическое давление (мин) – определяется к концу диастолы (расслабления) сердца, когда оно на протяжении сердечного цикла достигает минимальной величины.

Нормальные величины артериального давления (систолического и диастолического) определяются по следующим формулам:

мужчины: $A_{D_{\text{СИСТ}}} = 109 + 0,5 \cdot \text{возраст} + 0,1 \cdot \text{масса тела}$ $A_{D_{\text{ДИАСТ}}} = 74 + 0,1 \cdot \text{возраст} + 0,15 \cdot \text{масса тела}$.

женщины: $A_{D_{\text{СИСТ}}} = 102 + 0,7 \cdot \text{возраст} + 0,15 \cdot \text{масса тела}$ $A_{D_{\text{ДИАСТ}}} = 78 + 0,17 \cdot \text{возраст} + 0,1 \cdot \text{масса тела}$.

Всемирная организация здравоохранения предлагает считать нормальными цифрами артериальное давление для систолического (макс.) – 100–140 мм рт. ст.; для диастолического (мин.) – 80–90 мм рт. ст. [3].

Выводы:

1. У студентов должны быть сформированы специальные знания о физическом развитии человека, влиянии на него физических упражнений или конкретного вида спорта, методах самообследования.

2. Студент с помощью преподавателя должен формировать навыки определения уровня физического развития, физической подготовленности и здоровья с целью корректировки нагрузки при занятиях физической культурой и спортом;

3. Каждый студент специального медицинского отделения с помощью преподавателя ознакамливается с простейшими доступными методиками самоконтроля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Готовцев, П. И. Самоконтроль при занятиях физической культурой и спортом / П. И. Готовцев, В. И. Дубровский. – М. : ФиС, 1984. – 32 с.
2. Кариман, В. Л. Тестирование в спортивной медицине / В. Л. Кариман, З. Б. Белоцерковский, И. А. Гудков. – М.: ФиС, 1988. – 208 с.
3. Волков, В. Ю. Организация и контроль в реабилитации здоровья студентов : учеб. пособие / В. Ю. Волков [и др.]. – СПб. : СПбГТУ, 1966. – С. 47–75.