

Министерство спорта, туризма и молодежной политики
Департамент по молодежной политике, физической культуре, спорту
Администрации Томской области
Томский государственный университет
Факультет физической культуры

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, ЗДРАВООХРАНЕНИЕ И ОБРАЗОВАНИЕ

*Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции
с международным участием,
посвященной памяти В.С.Пирусского*

Томск, 14-15 ноября 2013 года

физиологических ритмов. Отметим, что более высокий уровень функционального состояния организма и тренированности сердечно-сосудистой системы спортсменов позволяет им производить перестройку ритмов более экономичным с точки зрения физиологии способом. Однако на этом преимущества и заканчиваются. Всё это требует обязательного учёта при организации учебного процесса, и распределении других видов нагрузок в период, когда организм особенно уязвим.

Кроме того, следует обратить внимание на организацию специальных мероприятий по повышению уровня функционального состояния и тренированности организма неспортивных студентов, и более рациональное, с учётом выявленных проблем, распределение нагрузок в группе спортсменов, что должно привести к улучшению состояния адаптационных возможностей, а значит к улучшению качества здоровья.

Список литературы:

1. Авцин А.Н. Адаптация и дезадаптация с позиции патологии // Клиническая медицина. 1974. Т.52. С. 3-15.
2. Моисеева Н.И. Биоритмологические критерии неспецифической адаптоспособности // Физиология человека. 1982. Т. 8, № 6. С. 1000-1005.
3. Солодков А.С. Адаптация в спорте: теоретические и прикладные аспекты // Теория и практика физической культуры. 1990. №5. С. 3-6.

ВЛИЯНИЕ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Соболева А.А., Заглевская А.И. (*Национальный исследовательский
Томский государственный университет, г. Томск*)

Здоровье – важнейшее достояние человека, основа его жизни, работоспособности, творческих успехов, семейного благополучия, настроения и долголетия. Здоровье народа отражает уровень жизни и санитарное благополучие страны, непосредственно влияет на продолжительность жизни и производительность труда, обороноспособность, экономику и благосостояние, нравственный климат и активность людей.

Выделяют так называемые факторы риска, среди которых наряду с высокими темпами современной жизни, перееданием и ожирением, загрязнением окружающей среды, алкоголизмом, курением, наркоманией, появлением новых, ранее неизвестных болезнетворных факторов (ионизирующая радиация, вредные продукты промышленных предприятий и пр.) существенное значение имеет ограничение двигательной активности. Единственный способ преодоления «двигательного голода» современного человека, гипокинезии в его образе жизни – это активный отдых, физическая культура, спорт, туризм [1].

Цель статьи заключалась в изучении влияния двигательной активности на организм человека.

В результате исследования выявлено, что здоровье человека на 50 % зависит от образа жизни. Одним из главных компонентов здорового образа жизни является оптимальная двигательная активность, которая оказывает положительное влияние на основные системы организма человека: сердечно-сосудистую, дыхательную, опорно-двигательный аппарат.

Установлено, что при регулярных занятиях физическими упражнениями:

1. Увеличивается дыхательный объем (800 мл и больше);
2. Уменьшается частота дыхания (8-12 циклов в минуту);
3. ЖЕЛ увеличивается (у мужчин – 4700 мл, у женщин – 3500 мл);
4. Увеличивается легочная вентиляция (ЛВ в покое – 5000-9000 мл, при физических нагрузках этот показатель достигнет 50 л);
5. Увеличивается МПК (у спортсменов мужчин может достигать 6 л/мин., у женщин – 4 л/ мин. и более);
6. Кислородный запас увеличивается (в покое – 200-300 мл, при беге на 5 км увеличивается до 5000-6000 мл);
7. Кислородный долг, $KД = KЗ - МПК$, у нетренированных людей он находится на уровне 4-7 л кислорода, у тренированных – может достигать 20-22 л.

В процессе мышечной работы усиливается кровоснабжение мышц, улучшается регуляция их деятельности нервной системой, происходит рост мышечных волокон, т. е. увеличивается масса мускулатуры.

Однако, для того, чтобы физические упражнения действительно оказывали оздоровительное влияние на организм человека, физическая нагрузка должна соответствовать полу, возрасту, уровню здоровья и физической подготовленности занимающихся [2].

По данным Всероссийского научно-исследовательского института физической культуры (г. Москва) установлено, что физиологически обоснованными нормами двигательной активности для лиц разного возраста являются следующие:

- дошкольники – 21 – 28 часов;
- школьники – 14 – 21 час;
- студенты – 10 – 14 часов;
- служащие – 6 – 10 часов;
- лица пенсионного возраста – 3-4 часа в неделю.

Здесь следует отметить, что при занятиях физическими упражнениями с лицами пенсионного возраста необходимо соблюдать следующие правила:

1. Применяемые физические упражнения должны быть строго дозированными по количеству повторений, темпу выполнений, амплитуде движений.
2. Упражнения со значительными силовыми напряжениями (например, упражнения с гантелями) следует чередовать с упражнениями на расслабление.
3. После каждой группы из 3-4 упражнений общеразвивающего характера необходимо выполнять дыхательные упражнения.

4. Для выполнения упражнений следует выбирать наиболее удобное исходное положение.

5. Во избежание перегрузки необходимо соблюдать принцип «рассеивания» нагрузки, то есть чередовать упражнения для верхних конечностей с упражнениями для нижних конечностей или для туловища, упражнениями для мышц сгибателей – с упражнениями для мышц-разгибателей.

Для оценки влияния занятий физическими упражнениями необходимо осуществлять врачебно-педагогический контроль за здоровьем занимающихся и самоконтроль.

Самоконтроль служит важным дополнением к врачебно-педагогическому контролю, но ни в коем случае не может его заменить. Показатели самоконтроля принято делить на субъективные и объективные [3].

Субъективными показателями самоконтроля принято считать самонаблюдение и оценку общего самочувствия, аппетита, сна, умственной работоспособности, настроения и адекватности реакций на бытовые и производственные ситуации.

Наиболее доступными объективными методами самоконтроля являются: ЧСС, АД, ЖЕЛ, ЧД, рост и масса тела, показатели физических качеств: силы, быстроты, выносливости, гибкости.

Субъективные и объективные показатели заносятся в дневник самоконтроля. Дневник самоконтроля важно заполнять регулярно, отражая в нем динамику анализируемых показателей.

Для определения влияния двигательной активности на организм человека при самоконтроле применяются следующие функциональные пробы: ортостатическая проба, проба Генчи, проба Штанге.

В **заключении** можно сказать, что физические упражнения являются своеобразным регулятором, обеспечивающим управление жизненными процессами и сохранение постоянства внутренней среды организма (гомеостаз). Поэтому, их надо рассматривать не только как развлечение и отдых, но и как действенное средство сохранения здоровья.

Список литературы:

1. Бальсевич В.К. Онтокинезиология человека. М.: Теория и практика физической культуры, 2000. 275 с.
2. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. Физическая активность человека. – Киев: Здоровья. 1987. 223 с.
3. Капилевич Л.В., Кабачкова А.В. Спортивная медицина: Практикум: в 2 ч. Томск: Томский государственный университет, 2009. 86 с.