



Повышение двигательной активности и психофизиологической тренированности студентов специальных медицинских групп с нарушениями в состоянии сердечно-сосудистой системы

Ковалева М.В., Груздева Н.А.

Белгородский государственный технологический университет им В.Г. Шухова, Белгород

Аннотация: Статья посвящена проблеме повышения уровня двигательной активности и психофизиологической тренированности студентов специальных медицинских групп с ограниченными возможностями сердечно-сосудистой системы. С данной целью предлагается ряд видов двигательной активности, рекомендуемых специалистами для данной нозологической группы.

Ключевые слова: специальные медицинские группы, двигательная активность, нозологические группы, нарушения сердечно-сосудистой системы, оздоровительная физическая культура.

В настоящее время тревогу специалистов (медицинских работников, педагогов, психологов и т.д.) вызывает молодое поколение. Именно в процессе образовательной деятельности наблюдается резкое снижение двигательной активности. С каждым годом увеличивается количество студентов относящихся к специальному учебному отделению. В некоторых вузах этот показатель достигает 60% от общего числа учащихся. В настоящее время в студенческой среде к числу наиболее распространённых нарушений в состоянии здоровья, можно отнести ограничения в деятельности сердечно-сосудистой системы.

В студенческом возрасте нарушения ССС проявляются, прежде всего, в снижении физической работоспособности, в уменьшении экономичности функционирования ССС и устойчивости организма к гипоксии, в возникновении гипотонических состояний и вегето-сосудистой неустойчивости, что влечёт за собой регулярное ухудшение самочувствия по ряду субъективных признаков.

Важнейшей составляющей профилактического и реабилитационного воздействия для лиц, страдающих нарушениями сердечно-сосудистой системы, является двигательная активность. Обобщение рекомендаций специалистов по вопросу выбора эффективных средств коррекции функционального состояния ССС позволяет заключить, что для студентов данной нозологической группы наиболее целесообразным считается применение базовых

вариантов комплексов общеразвивающих физических упражнений, упражнений аэробной направленности, дыхательных упражнений [8, 12, 15, 16, 17 и др.].

Целесообразность применения дозированной оздоровительной ходьбы и бега в занятиях с лицами, имеющими нарушения ССС, является многократно доказанной [2, 7, 14]. Именно эти виды двигательной активности предлагают использовать в УТЗ со школьниками и студентами. Более того, в настоящее время существует большое количество научно апробированных программ и методик занятий дозированной оздоровительной ходьбой и бегом, разработанных для лиц с ограниченными возможностями ССС, в том числе – для студентов.

Эффективность применения дыхательных упражнений (ДУ) в занятиях с лицами, имеющими нарушения ССС, также является многократно доказанной [8, 9, 11, 17]. В частности, безусловную пользу для ССС представляет обучение занимающихся полному дыханию, способствующему увеличению жизненной ёмкости лёгких, интенсификации процессов газообмена в органах и тканях, глубокому насыщению организма кислородом, максимально полному выведению шлаков и токсинов и, как следствие, общему укреплению сердца и сосудов. Ряд специалистов особенно подчёркивают пользу тренирующей (интервальной) гипоксии для развития реакций адаптации с целью повышения функциональных возможностей ССС [9, 11 и др.]. Анализ

специальной литературы позволил выделить три методики ДУ, широко применяемые в оздоровительных целях и содержащие такие рекомендуемые студентам с ограниченными возможностями ССС компоненты дыхательной тренировки, как полное дыхание и интервальная гипоксия: методику ДУ Стрельниковой, методику ДУ Чайлдера, методику ДУ Бутейко.

Применение различных вариантов общеразвивающих упражнений (ОРУ) и упражнений, направленных на развитие физических качеств, на УТЗ по физической культуре является обязательным, что отражено в Примерной программе для вузов по дисциплине «Физическая культура» (2000). Имеются также научно обоснованные варианты комплексов ОРУ, адресованные лицам с ограниченными возможностями ССС [1, 3, 5, 7, 11].

Эффективность применения подвижных игр и эстафет умеренной интенсивности в занятиях с лицами, имеющими нарушения ССС, также является неоднократно доказанной, хотя и вызывает споры среди специалистов. Некоторые из них указывают на такие плюсы данного вида двигательной активности, как эмоциональность, наличие элементов состязания и возможности командного вовлечения в игру, что позволяет более легко переносить нагрузку и выполнять большой объём работы, а также способствует активному отдыху, снятию напряжения, повышению настроения и активности занимающихся [2, 3, 7, 13, 14, 15], другие авторы, напротив, высказывают опасения, что чрезмерная эмоциональность подвижных игр может вызвать неблагоприятные изменения в состоянии ССС занимающихся. В данном случае необходимо учитывать: во-первых, существует большое количество подвижных игр и эстафет, которые могут выполняться либо на месте, либо в ходьбе, во-вторых, главным при дозировании нагрузки лиц с сердечно-сосудистыми нарушениями является соблюдение границ допустимой ЧСС.

Ряд специалистов подчёркивают пользу занятий оздоровительным плаванием для профилактики нарушений ССС. Так, по мнению Д. Лоуренс (2000), Ю.А. Полянской (2003), У. Кемпер (2005), С.Н. Морозова с соавт. (2003, 2008), Н.А. Казаковой (2009), плавание является одним из наиболее действенных способов улучшения функционального состояния кардиореспираторной системы, прежде всего, потому что само по себе нахождение в воде (в том числе благодаря таким её свойствам как выталкивание, вязкость, обеспечивающая

сопротивление движениям, гидростатическое давление, температура воды), способствует улучшению кровоснабжения сердца и мышечных тканей. Горизонтальное положение тела облегчает работу сердечно-сосудистой системы. Продвижению крови к сердцу помогают также давление воды на поверхность тела, работа больших групп мышц, присасывающее действие диафрагмы из-за глубокого дыхания, правильный ритм движений и дыхания. Большое значение для изменения всего кровообращения играет расширение кожных сосудов, которые могут вместить до 1 литра крови. В данном случае кожа играет роль «депо» крови, и при данных условиях сердечной мышце работать значительно легче. Ритмические чередования напряжения и расслабления мышц, активные движения во всех суставах активизируют резервные механизмы организма, улучшают кровообращение. В результате, более лёгкая переносимость физической нагрузки уменьшает стрессовое воздействие на сердечную мышцу и улучшает аэробные возможности организма. Кроме того, особенно эффективным специалисты называют сочетание плавания с ДУ, к числу наиболее доступных и широко применяемых из которых относится выдох в воду, в результате которых благодаря преодолению сопротивления водной среды происходит заметное увеличение жизненной ёмкости лёгких. Также в последнее время большую популярность заслужили занятия аквааэробикой. Оздоровительная аквааэробика – это система физических упражнений в воде, которые заимствованы из гимнастики, шейпинга, спортивного и синхронного плавания, выполняемые под ритмичную музыку. Данный вид двигательной деятельности в воде также способствует «кардио-тренировке», развитию основных физических качеств, закаливанию и укреплению иммунитета, что в целом оказывает положительное воздействие на организм занимающихся, в том числе студентов специального учебного отделения [6, 10 и др.].

Необходимо выделить ещё один вид двигательной активности аэробной направленности рекомендуемый специалистами для улучшения функциональной деятельности ССС – это оздоровительная аэробика (ОА) [3, 7 и др.]. Универсальность ОА заключается, прежде всего, в возможности регулировать интенсивность: за счёт усложнения или упрощения двигательных действий и их соединений (изменение комбинаций движений, исключение или добавление прыжков, изменение



амплитуды работы рук, темпа музыкального сопровождения). Доказано, что систематические занятия ОА повышают способность сердца, легких и сосудов эффективно функционировать в течение длительного времени, нормализуют артериальное давление. Всё перечисленное свидетельствует о том, что занятия ОА со студентами с ограниченными возможностями ССС будут способствовать оптимальной работе кардиореспираторной системы в покое и при физической нагрузке. Также немаловажное значение имеет музыкальное обеспечение занятий ОА, так как этот фактор помогает снять психоэмоциональное напряжение, что предупреждает возникновение некоторых нарушений в деятельности ССС.

Таким образом, выбор видов двигательной активности, рекомендуемых специалистами и вызывающих интерес, регулярное выполнение данных упражнений в рамках плановых УТЗ по физической культуре для студентов специальных медицинских групп с нарушениями в состоянии сердечно-сосудистой системы, а также в виде самостоятельных занятий будет способствовать повышению уровня двигательной активности и психофизиологической тренированности занимающихся.

Литература:

1. Амосов, Н.М. Физическая активность и сердце / Н.М. Амосов, Я.А. Бендет. – Киев: Здоровье, 1989. – 216 с.
2. Балышева, Н.В. Укрепление здоровья студенток, имеющих нарушения сердечно-сосудистой системы, средствами дозированной оздоровительной ходьбы и бега: Монография / Н.В. Балышева, О.Г. Румба, А.А. Горелов. – Белгород: ИПЦ «Политерра», 2010. – 172 с.
3. Волкова, Т.И. Физическое воспитание студентов, отнесенных по состоянию здоровья в группу лечебной физической культуры (ЛФК) / Т.И. Волкова. – Чебоксары, 2007. – 252 с.
4. Дембо, А.Г. Спортивная медицина и лечебная физическая культура: Учебник для техн. физ. культ. / под ред. А.Г. Дембо. – Изд. 2-е, доп. и перераб. – М.: ФиС, 1979. – 352 с.
5. Евсеев, С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры: Учебник в 2 т. / под ред. С.П. Евсеева – М.: Советский спорт, 2007. – 292 с.
6. Казакова, Н.А. Повышение физической подготовленности девушек в возрасте 17-19 лет на основе средств акваэробики: Автореф. дис. ... канд. пед. наук / Н.А. Казакова – Москва, 2009. – 23 с.
7. Каинов, А.Н. Физическая культура. Система работы с учащимися специальных медицинских групп: рекомендации, планирование, программы / авт.-сост. А.Н. Каинов, И.Ю. Шалаева. – Волгоград: Учитель, 2009. – 185 с.
8. Колобов, Ф.Г. Дыхание по Бутейко / Ф.Г. Колобов. – М.: АСТ; Донецк: Сталкер, 2005. – 120 с.
9. Копейкина, Е.Н. Построение процесса физического воспитания студенток с нарушениями в состоянии дыхательной системы: Монография / Е.Н. Копейкина, О.Г. Румба, А.А. Горелов. – Белгород: Политерра, 2010. – 133 с.
10. Лоуренс, Д. Акваэробика. Упражнения в воде / Пер. с англ. А. Озерова. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000. – 256 с.
11. Меерсон, Ф.З. Патогенез и предупреждение стрессорных и ишемических повреждений сердца / Ф.З. Меерсон. – М.: Медицина, 1983. – 272 с.
12. Морозов, С.Н. Оздоровительное, лечебное и адаптивное плавание: Учеб. пособие для студ. вузов / Н.Ж. Булгакова, С.Н. Морозов, О.И. Попов и др. / под ред. Н.Ж. Булгаковой. – М.: ИЦ «Академия», 2008. – 432 с.
13. Попов, С.Н. Физическая реабилитация / под ред. С.Н. Попова. – Ростов-на-Дону: ФЕНИКС, 2008. – 604 с.
14. Пустозёров, А.И. Оздоровительная физическая культура: Учеб.-метод. пособие / А.И. Пустозёров, А.Г. Гостев. – Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2008. – 85 с.
15. Тёмкин, И.Б. Физические упражнения и сердечно-сосудистая система / И.Б. Тёмкин. – М.: Высшая школа, 1974. – 192 с.
16. Чаговадзе, А.В. Физическое воспитание в реабилитации студентов с ослабленным здоровьем: Учеб. пособие для студентов вузов / А.В. Чаговадзе, В.Д. Прошляков, М.Г. Мацук // под ред. А.В. Чаговадзе. – М.: Высшая школа, 1986. – 144 с.
17. Щуров, А.Г. Лечебная физическая культура / под ред. А.Г. Щурова. – СПб: ВИФК, 1994. – 146 с.

Информация об авторе:

Ковалева Марина Владимировна, доцент кафедры физического воспитания и спорта, к.п.н.
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова,
kovalevam2014@yandex.ru

Поступила в редакцию 15.11.2015