

ТРУДНОСТИ ПРИ ЗАНЯТИХ СПОРТОМ У СОВРЕМЕННЫХ СТУДЕНТОВ С НАРУШЕНИЯМИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

© 2022 А. Ю. Ромашов, М. А. Ромашова

Вятский государственный университет (Киров, Россия)

В бурно развивающемся современном мире появляется множество устройств, облегчающих жизнь человека. Персональный компьютер, мобильные телефоны, и прочее техническое оборудование облегчают трудовую деятельность человека, а сидячий образ жизни превалирует и способствует развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Статья посвящена изучению возникающих трудностей у студентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

Ключевые слова: ограниченные возможности здоровья, сердечно сосудистые заболевания, физическое воспитание, студенческий спорт.

XXI век значительных социальных, технических и биологических преобразований. Прогресс науки и технологии подарил человеку много удобств, увеличил его зону комфорта, но вместе с тем принёс ряд негативных последствий: перегрузки на физическом и психологическом уровне, стрессы на работе и в быту, ухудшение экологии и качества жизни в целом. Также ко всему этому добавляются вредные привычки (употребление алкоголя, фастфудов курение, малоподвижный образ жизни и т. д.), что в последствии находит свое отражение в лишнем весе, вызывая потерю мышечного тонуса, выносливости, учащение сердцебиения, отдышки.

В настоящее время мы наблюдаем омоложение многих заболеваний, в частности речь идет о сердечно-сосудистых отклонениях, которые еще 25 – 30 лет назад были характерны людям старшего возраста, сейчас достаточно распространены среди молодого поколения.

В связи с этим, одной из актуальных проблем является поиск действующих факторов оздоровительной направленности на укрепление здоровья студенческой молодежи, которая в связи с различными заболеваниями не способна в полной мере использовать способы общепринятой системы физического воспитания и по состоянию здоровья отнесена к специальным медицинским группам [1].

Цель работы: проанализировать влияния физической культуры на сердечно-сосудистую систему студентов.

Задачи: 1. Провести измерения показателей сердцебиения у молодежи;

3. Изучить профилактику физических нагрузок сердечно-сосудистых заболеваний у студентов.

В период обучения в вузе студенты испытывают влияние целого комплекса факторов, названных выше и оказывающих отрицательное воздействие на состояние их здоровья что отражает отрицательное функциональное состояние организма, в частности слабую работу сердечно-сосудистой системы.

В нашем исследовании приняли участие студенты второкурсники, средний возраст которых составлял 19-20 лет, временно освобожденные от практических занятий по физической культуре, а также второкурсники, которые занимаются физической культурой продолжительное время. После подготовки, установки оборудования и пятиминутного отдыха, студенты последовательно выполняли 20 приседаний за 30 секунд, 15-ти секунднй бег на месте в максимальном темпе и 3-х минутный бег в доступном для испытуемого темпе (интервалы отдыха после нагрузок соответственно 2, 3, 4, 5 мин). Для измерения метаболических показателей во время тестирования было задействовано мобильное

Ромашов Александр Юрьевич – Вятский государственный университет, старший преподаватель кафедры физвоспитания, sasha.43.romika@mail.ru.

Ромашова Мария Александровна – Вятский государственный университет, студент.

приложение Istel ECG. В качестве базовых параметров использовались такие показатели как потребление кислорода, частота сердечных сокращений, артериальное давление. На их основе рассчитывались дыхательный коэффициент, кислородный пульс.

Результаты исследования. Из числа тех студентов, кто занимается физической нагрузкой пульс во время покоя составлял (до 50 ± 10 уд/мин), во время нагрузок (до 130 ± 10 уд/мин). У студентов, освобожденных от занятий по физической культуре в исходном положении наблюдается тахикардией (92 ± 16 уд/мин), учащенным дыханием (18 ± 4 в мин) низким кислородным пульсом ($3,3 \pm 1,1$ мл/уд). В целом показатели в покое характерны для нетренированного человека. Переход испытуемых в положение стоя не вызывает серьезных перестроек в организме, наблюдается лишь тенденция учащения пульса (до 101 ± 15 уд/мин., на 9,8 %) и потребления кислорода (до 329 ± 87 мл/мин, на 13 %). Так у студентов, которые не занимаются спортом, показатель пульса составлял (до 160 ± 16 уд/мин).

Таким образом, можно утверждать, что реакция организма лиц, освобожденных от практических занятий по физической культуре, во время физических нагрузок характеризуется несовершенством.

Исходя из анализа имеющихся данных можно сделать вывод, что пульс во время физических нагрузок выше у тех, кто не занимается спортом. Также отсюда следует, что частота сердечных сокращений ниже в состоянии покоя и во время отдыха после нагрузок, если человек занимается спортом. Этот очевидный вывод свидетельствует в пользу постоянной физической активности, которая оказывает положительное влияние на состояние сердечного ритма и организм. Конечно, следует оговориться, что для людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями есть ограничения и предписания по физическим нагрузкам, но в целом, полезные физические нагрузки оказывают позитивное влияние на поддержание тонуса организма, а также на нормализацию нарушенного жирового обмена.

На основании проанализированного исследования можно сказать, что одна из главных причин учащения и утяжеления сердечно – сосудистых заболеваний – это патологическое состояние, которое развивается при значительном ограничении физической

активности, что приводит к нарушениям различных систем органов, в том числе и сердечно-сосудистой систем [2].

Поэтому важное значение в профилактике подобных заболеваний составляет загрузка, периодические физические умеренные нагрузки, правильный режим дня со стадиями активного отдыха. Здесь очень важно регулировать масштаб и насыщенность нагрузок. Учащиеся с вегетососудистой дистонией зачастую физически неподготовлены, стоит грамотно организовывать двигательный режим. Эффекта следует ожидать только при правильно составленной программе, здесь же стоит позаботиться о периодичности физических нагрузок.

Переходя к профилактике заболеваний, следует остановиться на проведенных многочисленных исследованиях, включающих оздоровительный эффект по отношению к сердечно-сосудистым отклонениям, затрагивающим преимущественно упражнения, направленные на развитие аэробных возможностей организма, то есть физического (двигательного) качества человека, определяемого как общая выносливость [3].

Учитывая, что состояние здоровья и уровень физической подготовленности значительной части молодежи далек от оптимальных показателей, в частности это касается показателей артериального давления, избыточного веса и хикардии, что является факторами риска развития ишемической болезни сердца. Аэробные упражнения направлены на развитие общей выносливости и могут быть одним из основных средств усиления физической активности этой категории населения.

Перед занятием нужно разогреть мышцы с помощью легкого массажа, растираний, плавных поворотов или наклонов корпуса. На начальном этапе нельзя делать резкие движения или начинать со сложных упражнений. Сложность, как и амплитуда, должны увеличиваться постепенно, а все движения должны быть плавными, направленными не на тренировку выносливости и силы, а на улучшение циркуляции крови. Занятия должны быть регулярными, только так они принесут пользу: проведение занятий и комплексов упражнений, направленных на профилактику остеохондроза, варьируется от 3-4 до 5-6 повторов, в зависимости от желаемого результата, профилактики или коррекции, и от степени осложнения.

Обозначим этапы предлагаемой методики ЛФК на основании методических рекомендаций специалистов в данной области: 1. Исходное положение (сидя) – прислониться к спинке стула, не напрягаясь. Руки к плечам, локти развести в стороны (повтор 4-5 раз). 2. Перекат с пяток на носки с разведением ног в стороны. Одновременно сжимать и разжимать пальцы в кулаки (15-20 раз). Дыхание произвольное. 3. Развести руки в стороны – вдох, руки на колени, наклонить туловище вперед – выдох (3-5 раз).

Второй подход выполняется после отдыха: 1. Исходное положение стоя – разминка шеи: повороты вправо-влево, вращение вправо-влево (по 10 раз). Упражнение «уточка» – плавное движение подбородком к туловищу (груди) и от груди, шею необходимо держать ровно, не наклоняя. 2. Короткие махи руками в одну сторону, затем – в разные стороны (повтор по 3-5 раз). 3. Вращение корпусом влево-вправо. Дыхание произвольное. Наклоны вперед-назад (по 6-8 раз). 4. Ноги в стороны. Коснуться кончиками пальцев левой ноги, центра, правой ноги (по 3-5 раз). Дыхание произвольное. 5. Упражнение на восстановление дыхания. Дыхание ровное. Затем – частое. После восстановления дыхания проводится упражнение на задержку дыхания на 25-30 секунд.

Набор следующих упражнений, исправляющих сердечно-сосудистые недостатки, регулярное выполнение которых приводит к нормализации показателей холестерина обмена, артериального давления и массы тела [4]. Одним из основных типов нагрузки в основе программы оздоровительно – тренировочного процесса экспериментальных групп с низким уровнем физической работоспособности будут применяться аэробные циклические упражнения [5], а именно: оздоровительная ходьба. Научными исследованиями и практическим опытом доказана эффективность оздоровительной ходьбы как средства укрепления здоровья, восстановление утраченных функций, нормализация общего тонуса организма. Ходьба как самостоятельное физическое упражнение является эффективным лечебно-профилактическим и восстановительным средством, используется для активизации органов кровообращения, дыхания и обмена веществ [6]. Так же среди основных видов физических упражнений, имеющих наилучший оздоровительный

потенциал, является бег, оказывающий влияние практически на все органы и системы нашего организма, особенно – на сердечно-сосудистую, которая при беге интенсивно снабжает кислородом ткани организма [7]. В связи с этим, преподаватель должен назначит такую физическую нагрузку, которая будет соответствовать возможностям студентов. Эти упражнения позволяют контролировать ЧСС (частоту сердечных сокращений) и не вызывают локальной мышечной усталости. Кроме того, они просты в исполнении, доступны, эффективно влияют на состояние и имеют свойство регулироваться. Полезно также будет завести дневник самоконтроля, чтобы контролировать ЧСС. До, во время и после физического комплекса в рамках учебных занятия важно измерить пульс.

Ещё раз подчеркнём, все физические нагрузки должны быть под стать организму (именно поэтому в случае передозировки они могут угрожать здоровью), оказываются полезными только при строго умеренном, обдуманном применении. Можно исключать упражнения, которые не подходят под состояние организма, и, по истечении времени, возвращать их обратно в процессе увеличения общих показателей здоровья.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прохорова П. В. Значение физической культуры студента в период самоизоляции / П. В. Прохорова – Уфа, 2020. – С. 145-148.
1. Русская культура: история и современность: материалы всероссийской научно-практической конференции 18-19 мая 2006 год. Часть I. – Рубцовск: Рубцовский индустриальный институт, 2006. – 310 с.
2. Теплухин Е. И. Организация личностно ориентированного обучения на занятиях физической культурой в ВУЗе: проблемы и перспективы: монография. – Рубцовский индустриальный институт / Е. И. Теплухин, В. И. Колесников, О. О. Крыжановская. – Рубцовск; Изд-во Алт. гос. ун-та. 2009. – 102 с. © Е. И. Теплухин, В. И. Колесников, О. О. Крыжановская, 2017.
3. Попова Ю. Здоровое сердце и сосуды. Диагностика, лечение, профилактика / Ю. Попова. – Амрита, 2016.
5. Синяков А. Ф. Познать себя (самоконтроль физкультурника) / А. Ф. Синяков. – М.: Советский спорт, 1990. – 40 с.

6. Михайлова С. Н. Физическое воспитание студентов с ослабленным здоровьем: Учебное пособие / С. Н. Михайлова, Г. В. Крюкова. – Санкт-Петербургский

гуманитарный институт профсоюзов, 2003. – 287 с.

7. Родионов А. Здоровье сердца и сосудов / А. Родионов. – М.: Эксмо, 2014.

DIFFICULTIES IN SPORTS IN MODERN STUDENTS WITH HEART RHYTHM DISORDERS

© 2022 *A. Yu. Romashov, M. A. Romashova*

Vyatka State University (Kirov, Russia)

Abstract: in the rapidly developing modern world, there are many devices that make human life easier. A personal computer, mobile phones, and other technical equipment facilitate a person's work activity, and a sedentary lifestyle prevails and contributes to the development of cardiovascular diseases. The article is devoted to the study of emerging difficulties in students with cardiovascular diseases.

Keywords: limited health opportunities, cardiovascular diseases, physical education, student sports.