

Сведения об авторах

А.А. Попов — д.м.н., зав. кафедрой госпитальной терапии и скорой медицинской помощи, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Н.В. Изможерова — д.м.н., проф., зав. кафедрой фармакологии и клинической фармакологии, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

М. А. Шамбатов — студент 6 курса лечебно-профилактического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

Адрес для переписки: hospital-smp.usmu@mail.ru.

СПОСОБЫ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

УДК 796 (075.8)

О.В. Сапожникова, С. В. Ченцов, И. С. Перминова

Уральский государственный медицинский университет, г. Екатеринбург, Российская Федерация

В статье рассматривается вопрос о способах физической активности для студентов-инвалидов на практических занятиях по дисциплине «Физическая культура».

Ключевые слова: заболевание сердечно-сосудистой системы, студенты-инвалиды, физическая активность, скандинавская ходьба.

METHODS OF PHYSICAL ACTIVITY FOR STUDENTS WITH DISABILITIES WITH CARDIOVASCULAR DISEASES

O.V. Sapozhnikov, S. V. Chentsov, I. S. Perminova

The article deals with the question of ways of physical activity for students with disabilities in practical classes in the discipline "Physical culture."

Keywords: cardiovascular disease, disabled students, physical activity, Nordic walking.

Введение

Гиппократ утверждал, что гимнастика, физические упражнения и ходьба должны прочно войти в повседневный быт каждого, кто хочет сохранить работоспособность, здоровье и полноценную радостную жизнь.

Современные учёные неоднократно подтвердили этот постулат и доказали, что люди, ведущие малоподвижный и сидячий образ жизни, живут меньше, чем те, кто активно и повседневно занимается физической культурой.

Малоподвижный образ жизни всегда считался губительным для состояния здоровья человека. Его последствие — ожирение, гипертония, инсульты, диабет и даже рак. Двигательный дефицит породил гипокинезию или гиподинамию — состояние, вызванное снижением объёма и силы мышечных сокращений, угрожающее здоровью человека. В настоящее время студенты-инвалиды большей частью занимаются написанием рефератов вместо занятий физической культурой, тем самым усугубляя имеющиеся заболевания. В этой связи нами было проведено исследование по подбору возможных способов оздоровления и поддержания здоровья у студентов-инвалидов с заболеваниями ССС (серечно-сосудистой системы).

Цель исследования

Оценить влияние усиленной физической активности на физическое и психологическое состояние студентов-инвалидов с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Задачи

1. Выявить основные методы физической активности для студентов-инвалидов в медицинском вузе, имеющих полное освобождение от практических занятий по дисциплине «Физическая культура».

2. Рассмотреть влияние физической активности на физическое и психологическое состояние студента-инвалида с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы исследования

Для решения обозначенных задач был выбран формат наиболее подходящих форм физической активности для студентов-инвалидов с заболеваниями ССС, а именно — скандинавская ходьба.

Гипокинезию, ставшую массовым явлением, называют болезнью века. О разрушительном действии, которое она оказывает практически на все органы и системы организма, свидетельствует обширный, убедительный экспериментальный и клинический материал. Приведём данные одного из таких экспериментов, проведённых группой ученых [3]: молодых крыс разделили на две группы; животных первой группы поместили на 120 дней в тесные клетки, резко ограничивающие движения, а крысы контрольной группы передвигались свободно. Оказалось, что у крыс, двигательная активность которых была ограничена (гипокинетических), изменились газовый и энергетический обмен, они стали отставать от животных из контрольной группы в весе и ро-

сте. За сто дней активные крысы увеличили вес в среднем на 150, а гипокINETические — только на 7 граммов.

В серии дополнительных опытов животных обездвигивали полностью, и тогда они начинали катастрофически худеть. Причина — серьезные нарушения обмена веществ в мышцах, в результате которых пластические процессы замедлялись, и масса мышц уменьшалась. Но ведь сердце также является мышцей, значит, и для него не проходит бесследно отсутствие движений. В сердечной мышце обездвигиванных крыс исследователи обнаружили дегенеративные изменения: отдельные участки мышечной ткани переродились в соединительную, которая уже никогда не станет вновь рабочей мышечной тканью.

На первый взгляд, современный темп жизни и большие нагрузки в вузе не позволяют заниматься студенту-инвалиду физической активностью даже в минимальных количествах, но это заблуждение и лень, боязнь, что физическая активность — изнурительные тренировки. Человек забывает о пеших прогулках, о занятиях танцами, об активных играх на свежем воздухе, о плавании. А ведь всё это приносит удовольствие и является прекрасной возможностью улучшить состояние больного организма.

Физической активностью можно заниматься всюду, достаточно лишь правильно организовать распорядок дня. Подобные занятия при сердечно-сосудистых заболеваниях могут носить разнообразный характер, начиная от ходьбы и лёгких пробежек, но в случае сложных заболеваний нужно начинать занятия после консультации с лечащим врачом-кардиологом. Лечащий врач определяет допустимую начальную физическую нагрузку.

Результаты исследования

Для поддержания хорошего самочувствия и обеспечения оздоровительного эффекта при патологии сердечно-сосудистых заболеваний в физической культуре широко используется оздоровительная ходьба. Включающиеся при ходьбе в работу крупные мышцы ног играют роль «периферического сердца», улучшая ток крови от нижних конечностей органов брюшной полости и таза. Ходьба оказывает стимулирующее воздействие на функцию пищеварительных желез, печени, желудочно-кишечного тракта. При этом играет роль и происходящий при ходьбе естественный массаж стоп. Как и другие циклические упражнения, ходьба вызывает благоприятную перестройку нервных процессов, улучшает деятельность анализаторов, повышает эмоциональное состояние, нормализует сон.

Ходьба, как и другие виды физической активности, улучшает обмен веществ, предупреждает развитие ожирения, доступна каждому, не требует особой подготовки, не знает межсезонья.

Существуют индивидуальные рекомендации

ходьбы оздоровительной, учитывающие возраст, состояние здоровья, уровень тренировки и физической подготовки. Скорость ходьбы бывает разной:

- медленная (2,5-3 км/ч, что составляет примерно 60-70 шагов в минуту); показана больным, перенесшим инфаркт миокарда и тем, кто подвержен приступам стенокардии;

- средняя (3-4 км/ч, что составляет примерно 70-90 шагов в минуту); полезна людям, страдающим заболеваниями сердца и сосудов;

- быстрая (4-5 км/ч, что равно примерно 90-110 шагов в минуту); показана лицам, не имеющим проблем со здоровьем;

- очень быстрая (5-6 км/ч или примерно 110-130 шагов за минуту); имеет выраженный тренирующий эффект; подобный темп ходьбы нетренированному человеку трудно сохранить в течение длительного времени; ускоренная ходьба в качестве самостоятельного оздоровительного средства может быть рекомендована лишь при наличии противопоказаний к бегу (на ранних этапах реабилитации после тяжелых заболеваний, при избыточной массе тела, у людей с низким уровнем физической подготовленности).

Оздоровительная ходьба — наиболее простая и доступная форма аэробной нагрузки. Она считается лучшим способом укрепления здоровья и поддержания активного жизненного тонуса для инвалидов.

В настоящее время всё чаще можно встретить в парке и на улице людей, которые бодро шагают с палками в руках. Палки по виду напоминают лыжные. Это новый вид оздоровительной ходьбы под названием скандинавская или нордическая ходьба.

Скандинавская ходьба зародилась еще в 30-е годы в Финляндии, где благодаря низким температурам и большому количеству снега популярны зимние виды спорта. Теплые летние месяцы мешали полноценным тренировкам лыжников и биатлонистов, а простой бег не давал должной нагрузки на мышцы рук и спины. Тогда тренеры предложили в тёплое время года использовать лыжные палки, на которые можно будет опираться при совершении шагов.

Со временем такой способ переняли и другие страны. Как новый вид активности она получила развитие в 70-е годы, когда забеги с палками по пересеченной местности были включены в программу тренировок сборной Финляндии. В 90-х годах ходьба начала набирать популярность и среди обычного населения, потому что спортивные сообщества стали активно заниматься пропагандой здорового образа жизни. Отзывы людей, впервые испытавших на себе новый вид физкультуры, были самыми восхищенными.

Этот относительно новый, набирающий популярность вид оздоровительной физической культуры был запатентован финном Марком Кантаном в 1997 году под названием «Оригинальная скандинавская ходьба». Он разработал

и опубликовал первое пособие и значительно модифицировал строение палок, а вскоре появилась Международная ассоциация скандинавской ходьбы. В этом же году одна из финских компаний спортивного оборудования впервые в мире выпустила специальные палки для скандинавской ходьбы. Затем по всей стране были организованы курсы для инструкторов, а с 1998 года этот вид спорта распространился и на другие страны Европы. Сегодня его называют нордическим, скандинавским, финским или северным. В настоящее время скандинавская ходьба превратилась в самостоятельный вид физической активности, обладающий неоспоримыми преимуществами и являющийся очень перспективным направлением физической культуры. Ходьба полезна и рекомендована большинству людей, в том числе тем, кто не вполне здоров.

Скандинавская ходьба лучше, чем обычная, потому, что благодаря опорам переносит часть веса тела на руки и туловище, разгружая при этом позвоночник и суставы ног. Этот факт позволяет отнести этот вид активности к ЛФК.

Скандинавская ходьба обладает антистрессовым эффектом и помогает противостоять нервному напряжению, связанному с переизбытком информации, помогает держать вес в норме, а тело в форме. Несмотря на очевидную пользу, которую приносит скандинавская ходьба, у нее есть несколько противопоказаний.

– острая сердечная недостаточность и хронические заболевания сердца, требующие постельного режима;

– инфекционные заболевания любого характера;

– заболевания органов движения, исключающие возможность частого движения;

– аневризмы, опухоли и воспалительные процессы внутренних органов;

Также занятия не показаны при:

– длительном перерыве в тренировках; в этом случае сперва следует пройти медицинское обследование;

– травмах рук и плечевых суставов; таким образом активное задействование мышц плечевого пояса имеет также и минусы.

– плоскостопии;

– декомпенсированной дыхательной или сердечной недостаточности;

– гипертонии;

– после операций на брюшной полости;

– острых болевых синдромах;

– дегенеративных или воспалительных процессах опорно-двигательного аппарата;

– инфекциях и болезнях, сопровождающихся повышением температуры;

– малокровии;

– коронарной недостаточности;

– расширенных деформациях и дегенеративных изменениях в позвоночнике и суставах нижних конечностей.

Ходьба с палками вобрала в себя технику различных направлений спорта: лыжи (возможность тренироваться летом), спортивная ходьба (шаг с пятки и пережат на носок), коньки (вариант коньковой ходьбы) и т. п. В результате получился набор полезных техник и упражнений из разных видов спорта. Такая ходьба действительно подходит всем и даёт положительные результаты для сердца, сосудов, дыхания и развития мышц, то есть позволяет улучшить морфофункциональный статус.

Вывод

Студентам-инвалидам для улучшения самочувствия и приобщения их к физической культуре показаны занятия скандинавской ходьбой. Этот вид активности позволяет улучшить морфофункциональный статус студента-инвалида и хорошо уравнивает их нервную систему.

Литература

1. Копылов, Ю. А. Скандинавская ходьба с палками // Физическая культура в школе. – 2014. – № 6. – С. 47-50.
2. Марков, Д. Л. Скандинавская ходьба и китайская медицина в реабилитации лиц с ограниченными возможностями / Д. Л. Марков, Р. Я. Татаринцева // Здоровье и образование в XXI веке. – 2015. – Т. 17. – № 2. – С. 112.
3. Скандинавская ходьба в физической реабилитации (первый клинический опыт) / Е. С. Карпенкова, С. Г. Щербак, А. М. Сарана [и др.] // Спорт, человек, здоровье : сборник VII Международного научного конгресса. – 2015. – С. 316-317.

Сведения об авторах

О.В. Сапожникова — к.п.н., доц., доцент кафедры физической культуры, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

С. Ченцов — студент 3 курса педиатрического факультета, ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России.

С.И. Перминова — руководитель физвоспитания, ГАПОУ СО «Первоуральский политехникум».

Адрес для переписки: SOlga08@mail.ru.