

ние (гипертонической болезни, гипотонической болезни, стенокардии и др.).

Заболеваемость сердца нередко сопровождается нарушением его основных функций:

- а) возбудимости;
- б) проводимости;
- в) сократимости;
- г) автоматизма.

Это может привести к расстройствам сердечной деятельности, истощению сердечной мышцы и нарушению ее питания. Поражение сердца нередко ведет к сердечной недостаточности, под которой понимают недостаточность сократительной функции миокарда. Основными причинами ее возникновения является следующее:

- 1) нарушение кровоснабжения миокарда, связанное с заболеваниями коронарных артерий (их склерозом);
- 2) перенапряжение миокарда, вызванное рабочей перегрузкой;
- 3) воздействие на мышцу сердца инфекционных и токсических продуктов;
- 4) недостаточное снабжение сердечной мышцы витаминами;
- 5) очаговые некрозы сердечной мышцы (с последующим замещением некротизированных участков рубцом).

Заболевания сердца и сосудов нередко сопровождаются сердечно-сосудистой недостаточностью - таким состоянием, при котором ССС не обеспечивает потребностей организма в кровоснабжении, что приводит к нарушению тканевого обмена. Происходит застой крови в малом или большом круге кровообращения (или в них обоих), вследствие чего наступает расстройство в деятельности органов и систем. Заболевание сердечно-сосудистой системы приводит к целому ряду серьезных заболеваний, а в первую очередь ухудшается работа сердца, функции нервной системы и жизнедеятельность внутренних органов.

Поэтому при организации и проведении занятий лечебной гимнастикой с больными студентами необходимо постоянно соблюдать следующие принципы:

- 1) постепенность повышения нагрузки;
- 2) индивидуальный подход к занимающимся;
- 3) регулярность занятий;
- 4) доступность.

УДК 796

Кудрицкий В.Н., Артемьев В.П.

СОСТОЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Изучение физического развития и физической подготовленности студентов в нашей стране началось в большей степени в послевоенные годы. К числу первых исследований, посвященных этой проблеме, следует отнести работы: Б.М. Гзовского [2], В.Н. Коваленко [3], А.М. Панина [6], П.В. Пряткина [7]. В перечисленной литературе авторы утверждают, что значительная часть молодежи, поступающая в ВУЗы, имеет недостаточно высокий уровень физического развития и физической подготовленности.

Анализ материалов, полученных многими исследователями, изучающими физическое развитие и физическую подготовленность студентов при поступлении в институт, позволяет сделать выводы, что абитуриенты, принятые в ВУЗ, имеют слабое физическое развитие и физическую подготовленность, которая выражается, в первую очередь, в недостаточном развитии силовых, скоростно-силовых качеств, качеств быстроты и выносливости [6, 7].

Интенсивность воздействия упражнений должна увеличиваться постепенно. Нарастание нагрузки зависит от характера упражнений, исходных положений, темпа и амплитуды движений, степени напряжения мышц и их величины (мелкие, средние, крупные), числа повторений и общего числа упражнений (общей длительности занятий), плотности занятий и эмоционального уровня их повторения.

С использованием физических упражнений можно добиться нормализации нарушенной деятельности сердечно-сосудистой системы. В занятиях ЛФК при заболевании ССС применяются как общеразвивающие (ОРУ), так и специальные упражнения (СУ). ОРУ направлены на улучшение деятельности: ССС, дыхательной, нервной и др. систем.

Специальные упражнения направлены на:

1. нормализацию тонуса сердечной системы;
2. увеличение силы сердечной мышцы, что способствует увеличению кровотока;
3. улучшения дыхания, что способствует повышению подвижности диафрагмы, активно помогающей продвижению крови от периферии к легким, где она обогащается кислородом.

Наиболее эффективными методиками быстрого улучшения работы ССС является комплексный метод воздействия на организм, включающий продуманную и всестороннюю систему мер:

1. корригирующая и релаксационная гимнастика;
2. прогулка на свежем воздухе с глубоким дыханием;
3. организация и строгое соблюдение правильного режима дня;
4. отказ от вредных привычек (табака, алкоголя);
5. постоянный контроль за частотой сердечных сокращений;
6. чередование применения физических упражнений общепропедагогической направленности со специальными упражнениями с соответствующей дозировкой;
7. обтирание или обливание холодной водой;
8. поддержание сердечно-сосудистой системы диетой.

Все это способствует улучшению работы сердца, кровеносной и нервной системы, улучшает обменные процессы и создает благоприятные физиологические предпосылки для стабилизации восстановительных процессов.

Во многих работах, связанных с изучением динамики физической подготовленности студентов за время обучения в ВУЗе, авторы определяли этот уровень на студентах разных курсов [1, 4, 7]. Такая методика проведения исследования давала малообъективные сравнительные показатели в физическом развитии и физической подготовленности студентов.

Выясняя динамику физического развития студентов отдельных ВУЗов Республики Беларусь, многие авторы применяли комплексные исследования, включающие соматометрические и физиометрические показатели. Изучалось 11 показателей физического развития студентов. При оценке полученных данных авторы подчеркивали, что, в первую очередь, необходимы индивидуальные особенности физического развития и они зависят от состояния здоровья, физической активности и социальных условий [4, 5].

Зависимость физического развития студентов от социальных условий подтверждают некоторые данные сравнения результатов физического развития студентов с аналогичными

показателями, полученными в 1887г. при изучении физической подготовки студентов одного из старейших ВУЗов - Харьковского университета. Результаты сравнения говорят о следующем: современные студенты превосходят своих сверстников, живших в конце XIX в., в росте на 6,1см, в весе - на 5,5кг, окружности грудной клетки - на 6,1см, спирометрии - на 871см³ [2].

Проведенные исследования физического развития студентов ВУЗов Республики Беларусь и сравнение их с показателями физического развития студентов ВУЗов других республик, обладающих различными климатогеографическими условиями, показали существенное влияние комплекса экологического и других факторов на положительный сдвиг физического развития студентов за время обучения в ВУЗе. Приведенные данные свидетельствуют о том, что студенты Беларуси превосходят по показателям роста, веса и окружности грудной клетки представителей Ашхабада, Брянска, Томска и Еревана, а по жизненной емкости легких и становой силе уступают лишь студентам Ашхабада [2].

Исследования, проведенные по выявлению динамики физического развития студентов по годам обучения, позволяют судить о положительном влиянии физического воспитания на физическое развитие и физическую подготовленность студентов в течение всего периода обучения в ВУЗе [1, 8]. Об этом свидетельствует, как отмечают авторы, достоверное снижение частоты сердечных сокращений, частоты дыхания, увеличение окружности и экскурсии грудной клетки, жизненной емкости легких, кистевой и становой динамометрии.

УДК 796

Кудрицкий В.Н.

МЕТОДИКА РАЗВИТИЯ СИЛОВЫХ И СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ В УСЛОВИЯХ ВУЗА

Для укрепления мышечного аппарата занимающихся мы рекомендуем выполнять физические упражнения в динамическом, статическом, собственно-силовом и скоростно-силовом режимах работы. Силу измеряют по показателям максимального мышечного напряжения, необходимого для выполнения определенной физической работы. Прежде чем определить метод тренировки, необходимо знать, какой вид силы надо развивать. Если занимающиеся ставят перед собой цель развивать максимальную силу, то здесь мы рекомендуем применять круговую тренировку по повторному методу, если ставится цель развивать скоростно-силовую способность - рекомендуется применять круговой метод тренировки по интервальному методу и, наконец, для развития силовой выносливости необходимо использовать круговую тренировку по непрерывному методу. При самостоятельных занятиях по развитию силы с использованием метода круговой тренировки мы рекомендуем занимающимся выполнять упражнения поочередно на определенных, заранее запланированных станциях. Предложенные упражнения рекомендуются выполнять определенное количество раз или за установленный отрезок времени. Последовательность выполнения упражнений на станциях, вид отягощений, число повторений упражнений будут зависеть от поставленной цели занятия.

Рекомендуется, прежде чем приступить к выполнению комплекса упражнений, сделать пробежку, затем выполнить 6-8 общеразвивающих упражнений типа зарядки, а затем приступить к выполнению основной задачи тренировки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Амиров Л.Г., Кабыш И.П. Динамика физической подготовленности студентов Казанского авиационного института за период обучения на I-II курсах: Тез. докл. Всерос. Конф. Казань. - 1972. - С. 12-13.
2. Гзовский Б.М., Нельга Н.А., Кряж В.Н. Организация физического воспитания студентов. - Минск: Вышэйшая школа. - 1978. - С. 96.
3. Коваленко Ю.Я., Литвинова Л.И. Физическое развитие студентов Белорусского института физической культуры. - В кн.: Вопросы физического воспитания и спортивной тренировки. - Минск: Вышэйшая школа. - 1971. - С.21-31.
4. Кречотень З.Я. Динамика физического развития и физической подготовленности студентов в связи со спортивной специализацией (на материалах пединститута): Автореферат дис., д.п.н. М. - 1977. - С.36.
5. Кудрицкий В.Н. Уровень физической подготовленности студентов, занимающихся по программе профессионально-прикладной физической подготовке. - Минск: БГУ. 1987. - С. 110.
6. Панин А.М. Физическая подготовка студентов в условиях вуза. - Минск: Вышэйшая школа. 1978. - С. 45.
7. Пряткин П.В. Физическое развитие студентов Минского медицинского института за 1948-1961 гг. (по данным врачебного контроля): Авторефер. дис. канд. пед. наук. - Минск. 1965. - С. 281.
8. Суткин М.Ф. Динамика физического состояния студентов за годы обучения в вузе (по материалам врачебного контроля за физическим воспитанием): Авторефер. дис. канд. пед. наук. - Рязань. 1969. - С. 18.

При организации занятий по развитию быстроты движений рекомендуется всесторонне повышать функциональные возможности организма, связанные с проявлением высокой реакции и скоростных качеств. Метод повторного упражнения считается самым эффективным при развитии быстроты, а средствами ее воспитания рекомендуются физические упражнения, которые можно выполнять в максимально быстром темпе. Для достижения результатов в увеличении скоростных движений необходимо придерживаться двух принципов организации учебных занятий. Во-первых, мы рекомендуем в учебный процесс включать упражнения, выполняемые с максимальной скоростью, и во-вторых, упражнения силового характера. При развитии быстроты рекомендуется скоростно-силовые упражнения выполнять в сочетании с собственно-силовыми с полной амплитудой движения. К таким упражнениям можно отнести толкание и метание различных предметов, выпрыгивание с низкого приседа, перемещение отягощений на расстояние.

При самостоятельных занятиях по методу круговой тренировки для развития общей выносливости рекомендуем в тренировочном процессе постепенно увеличивать физическую нагрузку. Здесь можно использовать бег в чередовании с ходьбой, кроссы, длительный бег небольшой интенсивности, выполняемые при помощи равномерного метода, который является самым эффективным при развитии выносливости.

Общая выносливость является базой для развития специальной выносливости, под которой следует понимать вынос-