

**ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
ДЛЯ СТУДЕНТОВ АМГУ СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ**

В статье рассмотрены аспекты планирования работы по физическому воспитанию в специальном медицинском отделении студентов с болезнями органов дыхания. Проанализированы сущность и формы физической активности, освещены проблемы создания программы для студентов, страдающих отклонениями в физическом развитии. Выявлены и обоснованы рекомендации при составлении реабилитационной программы.

Ключевые слова: физическая активность, физическое воспитание, физическая культура, задачи физической активности, ее формы, программа физической активности, дыхательные упражнения.

**JUSTIFICATION OF PHYSICAL ACTIVITY PROGRAM FOR AMSU STUDENTS SPECIAL
MEDICAL DEPARTMENT (FOR EXAMPLE, RESPIRATORY DISEASES)**

This article discusses aspects of planning for physical education in a special medical department of students with respiratory diseases. Analyzed the nature and forms of physical activity, covers the problems of creating physical activity programs for students with physical disabilities. Established and developed recommendations in the preparation of a rehabilitation program.

Key words: Physical Activity, Physical education, physical culture, physical activity objectives, forms of physical activity, program of physical activity.

Физическая активность – важнейшее средство для восстановления здоровья студентов. Она повышает уровень физической работоспособности, содействует устранению основных патологических явлений после перенесенных заболеваний, развивает физические качества, а также способствует овладению определенной суммой необходимых знаний. Физическая активность строится на основе реализации вузовской дисциплины «Физическая культура» и самостоятельных занятий во внеучебное время.

Студенты, страдающие различными отклонениями в физическом развитии, имеющие хронические заболевания, не могут полностью освоить типовую для всех программу физического воспитания. Отсутствие достаточного количества специальной учебно-методической литературы приводит к трудностям в организации учебных занятий с учетом индивидуального здоровья, особенностей того или иного заболевания. Поэтому студенты специального медицинского отделения зачастую не получают необходимой физической подготовки, а в ряде случаев просто освобождаются от занятий физической культурой.

В структуре болезней студенческой молодежи ведущее место занимают болезни органов дыхания.

Целью разработанной нами программы физической активности таких студентов является достижение, наряду с оздоровительным эффектом, максимального восстановления функциональных возможностей организма. Это положение было основным в планировании и регулировании функциональной нагрузки физической активности и заключалось в строгом ее соответствии с возможностями организма занимающихся. Физическая активность была направлена на решение следующих задач:

восстановление и укрепление здоровья, закаливание организма и повышение уровня физической работоспособности;

устранение функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии, ликвидация остаточных явлений после заболеваний, развитие компенсаторных функций, повышение неспецифической устойчивости организма к неблагоприятным воздействиям окружающей среды;

развитие в пределах возможного основных физических качеств (выносливость, быстрота, сила, ловкость);

воспитание осознанной необходимости в постоянных занятиях физическими упражнениями, приобретение знаний и навыков по основам гигиены, самоконтроля, самостоятельным занятиям, составлению комплекса утренней гимнастики.

Поддержание и развитие физической активности осуществляется в двух формах – урочной и внеурочной.

Первая включает в себя учебные занятия по дисциплине «Физическая культура» с использованием средств физической активности. В нее вошли три раздела: теоретический, методико-практический, практический. Количество часов, отведенных на разделы, представлено в таблице.

Количество часов по разделам программы

Курс	Теоретический	Методико-практический	Практический							Всего часов
			легкая атлетика	спортивные игры	подвижные игры	лыжи	гимнастика	лечебная гимнастика	количество часов	
I	16	14	24	20	10	16	12	24	106	136
II	6	14	27	25	10	18	12	24	116	136
III	2	6	12	12	6	6	-	24	60	68
IV	2	2	10	12	4	10	4	24	64	68
I-IV	26	36							346	408

Одна из основных задач теоретического раздела в СМО – формирование знаний о функционировании организма, о своем заболевании, о роли физических упражнений в восстановлении и укреплении здоровья.

Основной задачей методико-практического раздела является формирование у студентов с болезнями органов дыхания умений и навыков по восстановлению функциональных возможностей организма средствами физической культуры. Деятельность студентов на этих занятиях направлена на творческое овладение методами, обеспечивающими восстановление здоровья. Содержание методико-практических занятий связано с тематикой лекционного курса.

Основными темами методико-практического раздела являются:

оценка состояния здоровья (физическое развитие, физическая подготовленность, уровень здоровья, проведение функциональных проб);

разработка методик по восстановлению здоровья после болезней органов дыхания (дыхательная гимнастика, самомассаж, закаливание, занятие на велотренажере, походы);

организация самоконтроля на занятиях физическими упражнениями.

Основная задача практического раздела – комплексное использование физических упражнений для максимального восстановления функций дыхательной системы, физического развития, физической подготовленности, оздоровления и укрепления организма повышения физической и умственной работоспособности студентов. Этот раздел реализуется учебными занятиями по дисциплине «Физическая культура» для студентов специального медицинского отделения – согласно расписанию 4 часа в неделю для первого и второго курсов, два часа в неделю – для третьего и четвертого курсов. Для положительного воздействия учебных занятий на студентов соблюдались методические правила: постепенность наращивания интенсивности и длительности нагрузок, разнообразие применяемых средств, систематичность занятий.

В программу учебных занятий были включены: легкая атлетика, спортивные игры, подвижные игры, лыжи, гимнастика, лечебная гимнастика. Учебные занятия в СМО строились по общей схеме и включали подготовительную, основную и заключительную части. Однако соотношение этих частей по времени было иное, чем в подготовительном и основном отделениях, и зависело от физического, функционального состояния и работоспособности студентов. По мере их улучшения изменялась и продолжительность частей занятий. На каждом занятии студенты осуществляли самоконтроль.

В соответствии с разработанной нами по дисциплине «Физическая культура» программой в СМО с целью достижения максимальной эффективности физической активности применялись нагрузки повышенной интенсивности.

Необходимым условием достижения и закрепления физиологических результатов мы считаем использование аэробных нагрузок тренирующей мощности и при проведении внеурочных занятий. Внеурочные занятия включали крупные и малые формы. Крупные формы – бег трусцой, оздоровительная ходьба, занятия на велотренажере, спортивные и подвижные игры, туристические походы, лыжные прогулки, малые – утренняя гигиеническая гимнастика, водная гимнастика, физкультминутка, закаливание, самомассаж.

Самостоятельные внеурочные занятия строились с учетом восполнения дефицита двигательной активности студентов на основе применения нагрузок повышенной интенсивности, овладения жизненно необходимыми двигательными навыками, развития основных качеств, воспитания сознательного отношения к своему здоровью. Объем и содержание занятий определяли и контролировали преподаватель и врач ЛФК. При этом учитывались характер болезни, уровень физических и функциональных возможностей. Данный подход позволил планировать в самостоятельных занятиях для студентов максимально допустимые нагрузки, дифференцировать физические упражнения в зависимости от напряженности учебных занятий.

К крупным формам внеурочного типа относятся самостоятельные занятия, включающие оздоровительный бег, оздоровительную ходьбу, занятия на велотренажере, спортивные игры. Они требуют от студентов определенных знаний для правильного построения занятия, регулирования нагрузки, осуществления самоконтроля. Оздоровительный бег оказывает всестороннее воздействие на все функции организма, дыхательную и сердечную деятельность, костно-мышечный аппарат и психику. Скорость и продолжительность оздоровительного бега варьируются в зависимости от индивидуальных особенностей. Нагрузку в оздоровительном беге мы предлагаем дозировать исходя из состояния болезни, половозрастных особенностей студентов, их физической подготовленности. Одинаковым для всех студентов остается только одно требование – постепенность, обеспечивающая приспособление организма к возрастающей тренировочной нагрузке. В процессе занятий мы рекомендовали в первую очередь следить за частотой сердечных сокращений. В начале занятия оздоровительным бегом ЧСС в среднем не должна была превышать 120-130 уд/мин. Для получения тренирующего и оздоровительного эффекта рекомендовали 15-30-минутные пробежки.

Оздоровительная ходьба – самый доступный вид физических упражнений. Она рекомендовалась студентам, имевшим более выраженную форму болезни (бронхиальная астма средней степени тяжести, в период без приступов, хронический бронхит с дыхательной недостаточностью I - II ст.).

На первых занятиях протяженность дистанции составляла около 1,5 км, в последующем она увеличивалась через каждые два занятия на 300-400 м, до 4,5-5,5 км. Сначала предлагалось ходить по ровной, затем по пересеченной местности. Начинали с медленного темпа, а впоследствии, при отсутствии стеснения в груди, выраженной одышки, болей в области сердца, сердцебиений, головокружений и подобных симптомов, переходили к среднему и быстрому темпу. Продолжительность первых занятий составляла в среднем 25 мин., в последующем она возрастала до 60 мин.

В крупные формы мы включили тренировку на велотренажере по методике П.П. Вавиловой (1990). Велотренировки проводились два раза в неделю, в промежутках между практическими занятиями по дисциплине «Физическая культура». Продолжительность тренировки составляла вначале 15 мин., а после десяти занятий достигала 20 мин. На начальном этапе велотренировки мощность нагрузки во вводной части

занятия равнялась 30% прогнозируемого максимального уровня физической работоспособности, в основной – 70%. После десяти занятий – соответственно 15 и 85%. Велотренировки проводились на всем протяжении физической реабилитации.

К крупным формам были отнесены спортивные игры. Игра – издавна один из основных средств и методов воспитания в широком смысле слова. Игры можно применять при любых занятиях физическими упражнениями. Нагрузка в спортивных играх зависит от технического мастерства студентов. Известно, что спортивные игры характеризуются резкой сменой интенсивности нагрузки, в результате ЧСС в течение 1-2 мин. может увеличиваться от 90 до 180 уд/мин. и снова снижаться до 90 уд/мин. Следует подчеркнуть, что использование спортивных игр в СМО имеет вспомогательный характер и предназначено для подготовки организма к тренирующим нагрузкам повышенной мощности. Поэтому мы применяли игры с ограничением, контролируя физиологические реакции организма во избежание нежелательных функциональных проявлений со стороны дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

В крупные формы вошли и оздоровительные занятия (туристические походы, лыжные прогулки, подвижные игры). Характерные черты этих занятий – умеренность нагрузки без кумулятивного утомления, отсутствие жесткой регламентации, свободное визирование поведения. Занятия внеурочной формы в отличие от урочной осуществлялись на основе полной добровольности.

Одна из малых форм самостоятельных занятий – утренняя гигиеническая гимнастика. Это важная форма оздоровления. Ежедневные занятия повышают ее влияние на деятельность центральной нервной системы, улучшают обмен веществ, нормализуют артериальное давление, усиливают кровоснабжение всех тканей и органов, увеличивают функциональную способность легких.

К малым формам самостоятельных занятий относятся также закаливание и самомассаж. Мы считаем, что закаливание и самомассаж – неотъемлемая часть физического воспитания студентов с болезнями органов дыхания. В закаливание включили систему мероприятий, направленных на расширение функциональных и повышение потенциальных возможностей организма к сопротивлению действиям неблагоприятных факторов внешней среды. Закаленный человек значительно лучше противостоит воздействию различных возбудителей болезней, а применение закаливающих средств в сочетании с физическими упражнениями оказывает благотворное влияние не только на физическую подготовленность, но и на функциональные возможности организма.

Одной из малых форм самостоятельных занятий является самомассаж. Он поднимает жизненный тонус организма, активизирует кровообращение и лимфоток, углубляет дыхание, повышает обмен веществ, способствует физическому совершенствованию, сохранению здоровья. В малые формы нами включены также водная гимнастика и физкультминутка. В силу своей кратковременности малые формы не решают задачи развивающего и тренирующего характера. Для них характерны относительно узкая направленность деятельности занимающихся по сравнению с урочными и крупными формами занятий. Поэтому здесь решались лишь частные задачи: умеренное повышение тонуса организма при переходе от состояния покоя к повседневной деятельности, поддержание отдельных сторон приобретенной тренированности и создание предпосылок для повышения эффективности основных занятий. Следует отметить, что малые формы занятий играют дополнительную роль в общей системе физической реабилитации.

Для достижения целей физической реабилитации в разработанную программу включены следующие группы средств: гигиенические, физические упражнения, дыхательные упражнения, оздоровительные силы природы.

К гигиеническим средствам, содействующим укреплению здоровья и повышающим эффект воздействия физических упражнений на организм человека, стимулирующим развитие адаптивных свойств организма, относятся личная и общественная гигиена (чистота тела, чистота места занятий, воздуха и т.д.), соблюдение общего режима дня, режима двигательной активности, режима питания и сна. Несоблюдение гигиенических требований снижает положительный эффект занятий физическими упражнениями.

Основным средством физической реабилитации являются физические упражнения. При подборе упражнений мы руководствовались их простотой и доступностью. Упражнения выполнялись из разных

исходных положений. Комплекс составлялся так, чтобы достигнуть общего укрепления мышц, дыхательной системы, развить (преимущественно функционально) более слабые мышцы и системы. При проведении занятий, наряду с показом каждого упражнения, давалась его физиологическая характеристика с тем, чтобы каждый занимающийся осознал его полезность.

Эффект физических упражнений определялся прежде всего:

содержанием, обуславливающим их реабилитационное значение;

выполнением, вызывающим приспособительные морфологические и функциональные перестройки организма, что отражалось на улучшении показателей здоровья и во многих случаях оказывало учебный эффект;

воздействием на физические качества студента, улучшавшим физическое развитие и физическую подготовленность, что отражалось на состоянии здоровья.

Особенности содержания того или иного физического упражнения определялись его формой. Выявлено, что студенты с болезнями органов дыхания имеют ограниченный запас двигательных умений и навыков. Поэтому в программу мы включили большое количество разнообразных по структуре и технике исполнения упражнений, способствующих овладению новыми формами движений, необычными для реализации реабилитационной программы. Чем большим количеством разнообразных двигательных навыков овладеет студент, тем богаче его двигательный опыт, тем быстрее можно обучить его новым двигательным действиям. Мы предлагали для студентов с болезнями органов дыхания упражнения для рук и плечевого пояса, для туловища, шеи и ног, упражнения, направленные на развитие силы, быстроты, координации движений, гибкости, для укрепления мышечного корсета, для подвижности позвоночного столба и других суставов, с предметами и без предметов, упражнения на выносливость, упражнения на укрепление дыхательных мышц и др. Физические упражнения для разных периодов программы были различными по форме, содержанию, интенсивности и мощности. В каждом периоде они решали определенные задачи.

В содержание физической активности студентов с болезнями органов дыхания включали специальные дыхательные упражнения. Различия выраженности нарушений проходимости бронхов у студентов диктуют дифференцированный подход к выполнению дыхательных упражнений и способу их применения. Дыхательные упражнения имели в своей основе обучение правильному дыханию. Рекомендовалась следующая структура выполнения дыхания:

должно быть восстановлено носовое дыхание;

обучение дыханию начинается со статических дыхательных упражнений;

глубина дыхания, подбираемая индивидуально;

достижение ритмичности дыхания.

Соотношение фаз вдоха и выдоха должно быть рациональным.

Индивидуальный подход к подбору дыхательных упражнений обеспечивал значительное улучшение показателей вентиляции.

Для занимающихся рекомендовались разные дыхательные упражнения, из разных исходных положений, разной мощности, частоты и продолжительности. Желаемый результат достигался при систематическом использовании этих упражнений в занятиях физической культурой.

Силы природы (солнце, воздух, вода) оказывают существенное влияние на студентов с болезнями органов дыхания при занятиях физическими упражнениями. Изменения метеорологических условий (солнечное излучение, воздействие температуры воздуха и воды) способствуют активизации биологических процессов, вызываемых физическими упражнениями, повышают общую работоспособность организма, замедляют процесс утомления и т.д. Солнечные, воздушные ванны и водные процедуры – это самостоятельные средства оздоровления и закаливания организма, форма активного отдыха, повышающая эффект восстановления. Одно из главных требований к использованию оздоровительных сил природы – системное и комплексное применение их в сочетании с физическими упражнениями.

Представленная программа физической активности студентов с болезнями органов дыхания с применением дозированных физических нагрузок повышенной интенсивности включает три периода: подготовительный, тренировочный и поддерживающий. В каждом из них решались определенные задачи.

Подготовительный период проводился с целью адекватной адаптации организма к предстоящей тренировочной нагрузке. Кроме учебных занятий, в нем использовались двухразовые самостоятельные занятия на велотренажере, занятия на свежем воздухе, прогулки, походы, самостоятельные занятия, утренняя гимнастика и т.д.

В тренировочном периоде планировалось использование средств физической культуры и подбирались методические приемы, направленные на физическое развитие студентов, овладение ими техникой выполнения движений, укрепление здоровья, повышение интенсивности нагрузок. Средствами в этом периоде были физические и дыхательные упражнения, спортивные игры, легкая атлетика, плавание, гимнастика, занятие на велотренажере, использование оздоровительных сил природы. Планировались тренировка дыхательной системы, повышение физической подготовленности, закрепление навыков правильного дыхания. Большая роль отводилась самостоятельным занятиям, общему режиму, физическим упражнениям, здоровому образу жизни.

В поддерживающем периоде ставили задачу стабилизации физических функций, физической работоспособности и совершенствования на этой основе профессионально-прикладной физической подготовки. В этом периоде планировали сохранить на возможно более длительный срок достигнутый уровень здоровья, высокую работоспособность студентов. Основными средствами достижения поставленной задачи были общеразвивающие и специальные упражнения большой мощности, в том числе для укрепления дыхательной системы и развития функционально более слабых мышц и систем.

-
1. Александров, О.Н. Комплексная программа здоровья. – М.: Медицина, 1988. – С. 8-11.
 2. Булате, В.Г. О возможности повышения физической работоспособности студентов специального медицинского отделения / В.Г. Булате, Э.Б. Бреманис // Теория и практика физической культуры. – 1976. – № 2. – С. 55-58.
 3. Вавилова, Н.Н. Утренняя гигиеническая гимнастика в системе физической реабилитации: метод. рекомендации. – Благовещенск, 1990. – С. 3-16.