

ВЛИЯНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УПРАЖНЕНИЙ НА УКРЕПЛЕНИЕ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ СТУДЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

И.В. БОБИЧ

Брестский государственный технический университет, г. Брест

Введение. Бронхиальная астма — это хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, при котором повышается их чувствительность к многочисленным раздражителям.

Основным проявлением заболевания являются приступообразные нарушения бронхиальной проводимости, которые клинически выражаются в повторных эпизодах удушья, кашля и хрипов.

Астма по-разному действует на каждого человека. Она может быть легкой, лишь изредка напоминая о себе, а иногда ее протекание практически постоянно и тяжело. Он может угрожать жизни человека.

Люди, страдающие бронхиальной астмой, зачастую вынуждены отказываться от физических нагрузок, чтобы лишний раз избежать мучительного приступа. Однако правильные физические упражнения помогают справиться с одышкой и удушьем, сопровождающими это непростое заболевание.

Постановка проблемы. Бронхиальная астма представляет собой важную медико-социальную проблему. В последние годы наблюдается тенденция роста больных астмой в нашей стране.

В патогенезе бронхиальной астмы принимают участие практически все системы организма, однако основным клиническим проявлением заболевания является бронхообструктивный синдром.

Лечение больных бронхиальной астмой – сложный, многоэтапный процесс. Приоритет отдаётся медикаментозной терапии, которая позволяет быстро и эффективно бороться с аллергическим воспалением и нарушением бронхиальной проходимости, а также предотвращать её ухудшение при длительном профилактическом приёме препаратов. Интенсивность медикаментозной терапии постоянно меняется в зависимости от тяжести и частоты обострений. Хроническое течение заболевания, как правило, вынуждает больных практически постоянно повышать дозы лекарственных препаратов, что не безразлично для их здоровья.

Поэтому поиск эффективных методов немедикаментозного лечения болезни заслуживает серьёзного внимания, так как дыхательная система является главнейшим источником жизни и влияет на все функции организма.

Дыхательная гимнастика, как один из вариантов немедикаментозного лечения, как раз и преследует цель повысить функциональные возможности дыхательного аппарата больного, сделать дыхание более свободным, экономичным. Методы дыхательной гимнастики доступны для самостоятельных занятий при условии предварительного обучения на учебных занятиях.

Дыхательная гимнастика - это система дыхательных упражнений, направленных на укрепление здоровья и лечение различных заболеваний. Она помогает избавиться от различных недугов - бронхов, типа бронхиальной астмы, обструктивного либо хронического бронхита, а также великолепно справляется и с различного рода деформациями костно-связочной системы.

С её помощью очень легко справиться с переутомлением, бессонницей и чрезмерной усталостью. В настоящее время дыхательная гимнастика заслужила признание миллионов людей, которым, благодаря ей, удалось вернуть себе здоровье. Это один из самых чудодейственных методов оздоровления.

Предполагается, что использование дыхательных упражнений в учебных занятиях по физической культуре и самостоятельное применение специально подобранных дыхательных упражнений должно положительно воздействовать на функциональное состояние и здоровье студентов, страдающих бронхиальной астмой.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что полученный материал дополняет сведения о механизмах влияния дыхательных упражнений в системе средств и методов, используемых в процессе физического воспитания со студентами специального учебного отделения для коррекции и профилактики отклонений в состоянии здоровья.

Было проведено исследование на учебных занятиях по физической культуре в Брестском государственном техническом университете в 2015/2016 учебном году. В экспериментальную группу были отобраны 23 студента специального учебного отделения, страдающие бронхиальной астмой.

Для определения эффективности используемых комплексов специальных дыхательных упражнений необходимо выявить функциональное состояние дыхательной системы студентов болеющих бронхиальной астмой.

При исследовании дыхательной системы пользуются различными инструментальными методами, в том числе определением дыхательных объемов – частоты, глубины ритма дыхания, жизненной емкости легких, выносливости дыхательных мышц.

Некоторые изменения функции внешнего дыхания, механизмы адаптации к воздействию каких-либо факторов могут выявляться лишь при использовании специальных проб или нагрузок, которые получили название «функциональные легочные пробы». С их помощью можно выявить скрытые формы сердечно-легочной недостаточности, не выявляемые при обычных исследованиях.

Объективные показатели функционального состояния дыхательной системы определялись по следующим функциональным пробам: проба Шафранского и определение частоты дыхательных движений.

Проба Шафранского заключается в определении ЖЕЛ до и после стандартной физической нагрузки. В качестве последней используются подъемы на ступеньку в течение 6 мин. в темпе 16 шаг/мин. В норме ЖЕЛ практически не изменяется. При снижении функциональных возможностей системы внешнего дыхания значения ЖЕЛ уменьшаются. В результате измерения ЖЕЛ после нагрузки у студентов уменьшилась в среднем на 340 мл.

Количество вдыхаемого и выдыхаемого воздуха зависит от глубины и частоты дыхания. При всяком напряжении, особенно физическом, эта величина становится в несколько раз больше. Подсчет дыхательных движений производился прикладыванием кисти руки на границу грудной клетки в эпигастральной области.

Подсчитывали число вдохов за 1 минуту. При этом необходимо отвлечь внимание обследуемого и определить частоту дыхания незаметно, иначе испытуемый невольно начинает дышать чаще или реже обычного и неравномерно. ЧДД в покое у студентов колебалась от 15 до 19 дыханий в минуту. Средний показатель составил 18 дыханий в минуту.

Регулярно выполняя комплекс дыхательных упражнения, на занятиях и самостоятельно, в течение 6 месяцев показатели изменились: при выполнении пробы Шафранского ЖЕЛ уменьшалась в среднем на 280 мл, а частота дыхания снизилась до 17 дыханий в минуту. Так же студенты отметили, что их самочувствие улучшилось, а количество приступов уменьшилось.

Заключение. Использование специальных дыхательных упражнений на учебных занятиях по физической культуре, а так же при самостоятельной работе, выполняемой студентами, страдающие бронхиальной астмой улучшают вентиляцию бронхов и легких, облегчают состояния во время приступов астмы за счет контроля дыхания, постепенно снижают частоту астматических приступов, что влияет на лучшую работоспособность.

Литература

1. Анохин, М.И. Коррекция дыхания при лечении бронхиальной астмы методом биологической обратной связи / М.И.Анохин [и др.] // Мед. техника.- 1996.- №1.- С. 26-29.

2. Силуянова, В.А. Лечебная физкультура при заболеваниях дыхательного аппарата. Лечебная физкультура в системе медицинской реабилитации / В.А.Силуянова - М.: Медицина, 1995.- С.277-284.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМ ПРОЦЕССОМ В ВОЕННО-УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

А.Э. БОЛОТИН

Санкт-Петербургский государственный политехнический университет,
г. Санкт-Петербург

Введение. В педагогике методология понимается как учение о педагогическом знании, о процессе приобретения знаний, способах объяснения (создании концепции) и практического применения для преобразования или совершенствования системы обучения и воспитания.

На базе научных школ классического управления в настоящее время получили развитие различные подходы к изучению и осуществлению управленческой деятельностью.

В рамках этих подходов сформировался ряд концепций современной теории и практики управления. Рассмотрим содержание данных подходов и концепций.