ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ

ГОУ ВПО “УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ СОЦИАЛЬНЫХ КОММУНИКАЦИЙ

РЕФЕРАТ

на тему: «Эффективность различных комплексов АФК у больных бронхиальной астмой и хроническим бронхитом»

Студентка ИСК,

3 курс, гр. 47-31

Руководитель

Ижевск 2011

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ](#_Toc154734413)

1. БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

[2. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ НА ТЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ](#_Toc154734414)

[3. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ](#_Toc154734418)

3.1 Дыхательные упражнения3.2Физические упражнения

3.3 Гимнастические упражнения

3.4 Физические тренировки в период ремиссии

4. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ПРИ ЗАНЯТИИ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

## ВВЕДЕНИЕ

## «Болезнь определяется как противоречивые отношения организма и окружающей среды, в результате которых развиваются повреждения организма, снижающие его трудоспособность и могущие прекратить существование организма».

## В настоящее время среди детей и взрослых широко распространена бронхиальная астма, к которой часто приводит хронический бронхит. При хроническом бронхите воспалительный процесс может распространяться на все слои стенок бронхов. Снижается местный иммунитет бронхов, что облегчает проникновение инфекции. При спазме или накоплении мокроты в бронхах затрудняется вентиляция лёгких, что впоследствии грозит такими осложнениями, как эмфизема лёгких, ателектаз.

## В связи с экологическими проблемами и аллергизацией заболеваемость бронхиальной астмой растёт. Сегодня общепринятым является взгляд на астму как на аллергическое заболевание, при которой в большей степени нарушается дыхательная функция. Некоторые медики, в частности М.Л. Лазарев, разделяя в целом такую точку зрения, считает, что астма – это полиэтиологическое заболевание, при котором нарушаются многие процессы жизнедеятельности организма.

## В связи с этим возникает актуальность поиска и разработки новых подходов в реабилитации детей, страдающих астмой и хроническим бронхитом.

## Физическая культура и элементы спорта в комплексе с закаливающими мероприятиями и массажем повышают как местную, так и общую невосприимчивость организма к вредным воздействиям внешней среды, снижают чувствительность к аллергенам, оздоравливают организм. Циклические упражнения (ускоренная ходьба, бег, плавание и др.) способствуют улучшению работы сердечно-сосудистой работы и дыхательной систем через сложные рефлекторные связи. Повышается тонус дыхательного центра, наступает саморегуляция акта дыхания, фазы вдоха и выдоха. Снимается спазм мускулатуры в бронхах, в результате чего увеличивается их просвет, улучшается прохождение воздуха в лёгкие. Дыхательные пути очищаются от мокроты.

## Анализ медицинской литературы показывает, что существует много подходов к лечению и реабилитации хронического бронхита и бронхиальной астмы у детей. Но все авторы едины в одном – адаптивная физическая культура больным этими заболеваниями необходима.

## Однако программы этих тренировок должны быть обязательно подобраны индивидуально, т. к. при крайней степени тяжести нарушений дыхания необходимо не нагружать, а наоборот, давать отдых диафрагме, чтобы не усугубить тяжесть дыхательных расстройств. Правильно составленная программа лечебной физкультуры может оказать благоприятный эффект даже в случаях, когда, несмотря на проведенное лечение, сохраняется выраженная одышка, значительно ограничивающая физическую активность больного.

## Целью данной работы является выявление эффективности различных комплексов АФК при заболеваниях бронхиальной астмой и хроническим бронхитом.

1. БРОНХИАЛЬНАЯ АСТМА

Бронхиальной астмой называется заболевание, проявляющееся в приступах удушья, в основе которых лежит спазм мускулатуры средних и мелких бронхов или набухлость их слизистой оболочки. Непосредственная причина возникновения приступов бронхиальной астмы до конца не выяснена, но несомненная роль различных факторов, которые могут быть весьма разнообразными; сюда можно отнести различные хронические интоксикации, влияние пыли и порошкообразных веществ, попадающих в дыхательные пути, разнообразные запахи, метеорологические влияния, нервно-психические воздействия, влияние факторов ухудшения экологии и окружающей среды. Однако все эти факторы далеко не у всех людей вызывают появление приступов и возникновение бронхиальной астмы; несомненно, большую роль играет состояние самого макро организма – в частности перестройка его в смысле изменения реактивности на почве аллергии и нарушения нервно-эндокринного аппарата, а именно изменений со стороны гормональной системы. Другими словами приступ возникает рефлекторным путем, за счет раздражения легочных ветвей блуждающего нерва. Известно, что в блуждающем нерве имеются волокна, сужающие бронхи и вызывающие повышенное выделение секреции, то есть слизи на внутренних стенках бронхов и бронхиол. Кроме того, повышенную возбудимость блуждающего нерва могут вызвать различные интоксикации и инфекции, а также аллергизация организма. Приступы бронхиальной астмы иногда носят не только рефлекторный характер, но и условно-рефлекторный; наблюдались случаи, когда приступ возникал не только после запаха розы , но и при показе больному искусственной розы.

Другими словами приступом удушья организм как бы защищает себя от воздействия внешних агрессивных факторов. Например, если даже абсолютно здоровый человек попадет в помещение с резко пониженной температурой, по отношению к той в которой он находился ранее, то у него на рефлекторном уровне произойдет сужение бронхов и просвет между стенками резко сократится. Если же в дыхательные пути попадет инородное тело, например пыль, то для избежания попадания ее в ольвиолы произойдет выделение мокроты, которая поглотит инородное тело и сможет выйти с ним через дыхательные пути, наружу не повредив ольвиол. У больных бронхиальной астмой организм также реагирует на внешние изменения, но имеет чрезмерную чувствительность и гиперреакцию, благодаря чему легочные волокна блуждающего нерва заставляют в несколько раз больше сужаться бронхи и бронхиолы и больше выделять мокроты, чем у здорового человека. Кроме того секреторная жидкость (мокрота) слизистой оболочки бронхов у страдающих бронхиальной астмой гораздо гуще, чем у здоровых людей и в большей степени содержит эозинофилы, клетки эпителиальной ткани, что приводит к ее стекловидности и затруднению вывода ее из дыхательных путей.

2. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЙ

Установлено, что кратковременные физические упражнения изменяют соотношение клеток крови у детей при бронхиальной астме.

Люди практически никогда не задумываются над тем, насколько бесценен окружающий их воздух, однако стоит задержать дыхание на одну минуту, как все, даже самые ценные мысли улетают из головы, и на первый план выступает одна: "Хочу дышать!". Именно она непрерывно звучит в ушах больных бронхиальной астмой при обострении болезни.

Бронхиальная астма - сложное аллергическое (аутоиммунное) заболевание, при котором организм приобретает повышенную чувствительность к целому ряду чужеродных веществ, называемых антигенами (аллергенами). К ним относятся органические вещества (белки, полисахариды и т.п.) растительного и животного происхождения. Когда они попадают в организм, то вызывают мгновенное образование биологически-активных веществ, обуславливающих спазм мелких бронхов и накопление в них большого количества слизи. Всё это крайне негативно сказывается на вентиляции лёгких.

В результате этого у больного человека возникают приступы экспираторной отдышки, при которых вдыхание воздуха является достаточно свободным, а выдыхание - крайне затруднено. Из-за этого нарушается газообмен в лёгких и возникает гипоксия (плохое снабжение организма кислородом). У больных наблюдается кашель, хрипы в лёгких, нарушение функции сердечно-сосудистой системы, страх смерти. Если больному в момент приступа бронхиальной астмы не оказать своевременной медицинской помощи, то может возникнуть угроза его жизни.

В наше время предложено много различных методов лечения бронхиальной астмы: от бронхорасширяющих лекарств до специфической десенсибилизации (снижения чувствительности организма к определённым аллергенам). К сожалению, до сих пор нет единой высоко эффективной схемы лечения, и поэтому подавляющее большинство больных требуют систематической медикаментозной терапии и периодической госпитализации в стационар.

Недавно в научной медицинской литературе появились сообщения о целесообразности применения физических нагрузок при аллергических болезнях, в том числе при бронхиальной астме. Однако практически одновременно появились сообщения о том, что в некоторых случаях физическая нагрузка способствует ухудшению состояния больных разного возраста. Особенно это касалось тяжёлых и длительных физических упражнений, после которых у многих пациентов часто наблюдалось ухудшение состояния слизистой оболочки дыхательных путей и появление воспалительных процессов: ларингита, бронхита, трахеита и т.п. Кроме этого, у некоторых больных физические нагрузки провоцируют развитие приступов бронхиальной астмы.

Группой исследователей из США под руководством C D Schwindt было проведено серьёзное исследование, позволившее изучить механизмы влияния физических упражнений на показатели крови детей-подростков, страдающих бронхиальной астмой лёгкой и средней степени тяжести. Для этого детям назначали стандартные строго дозированные упражнения длительностью по 6 минут. До упражнений и после них у всех обследованных детей брали кровь и исследовали различные виды циркулирующих в ней лейкоцитов: нейтрофилов, эозинофилов, базофилов, лимфоцитов и моноцитов с использованием современных лабораторных методов исследования. Параллельно проводилось исследование крови у здоровых детей при аналогичных видах нагрузок.

Результаты исследования показали, что недлительные физические упражнения вызывают повышение общего содержания циркулирующих в крови лейкоцитов, а также изменения соотношения различных видов лейкоцитов, причём это касалось тех клеток, которые отвечают за иммунный ответ. Интересно, что изменения количества лейкоцитов наблюдалось как у детей, больных бронхиальной астмой, так и у абсолютно здоровых детей. Однако у больных детей не наблюдалось увеличения количества базофильных лейкоцитов и одного из видов лимфоцитов (Т-хелпепров), в отличие от здоровых детей. Вероятно, это обусловлено дефектом иммунной системы, связанным с механизмами формирования бронхиальной астмы. Безусловно, этот факт следует дальнейшего исследования и детализации.

Таким образом, установлено, что к выбору физических упражнений для детей, страдающих бронхиальной астмой, следует подходить с осторожностью и подбирать их тщательно, чтобы не спровоцировать развития приступов астмы и воспалительных процессов в дыхательной системе.

3. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

3.1 Дыхательные упражнения

Существует большое количество методик, предупреждающих приступы этой болезни, приведем одну из них.

Сначала рассмотрим основные правила дыхательных упражнений. (Необходимо помнить, что вдох имеет приоритет над выдохом).

1.Первое правило. Необходимо постоянно думать: «Гарью пахнет! Тревога!» И шумно нюхать воздух, как собака след. Чем естественней, тем лучше. Известно, что объедаться вредно, опиваться вредно. Почему же, делая вдох, раздуться что есть силы полезно? Многие считают, что глубоко дышать наоборот полезно. Самая грубая ошибка – тянуть вдох, чтобы взять воздуха побольше. Вдох короткий, как укол, активный и чем естественней, тем лучше. Следует думать только о вдохе. Чувство тревоги организует активный вдох лучше, чем рассуждения о нем. Поэтому не нужно стесняться яростно, до грубости, нюхать воздух. Почему же не следует дышать слишком глубоко, если, конечно, на то нет никаких причин, например активных физических нагрузок? Оказывается, помимо кислородного обмена при дыхании не менее, а, возможно и более важен обмен углекислого газа. Дело в том, что в клетках нашего организма содержатся примерно 2 процента кислорода и до 7 процентов углекислоты. Причем эта углекислота играет важнейшую роль в обменных процессах. При падении её содержания в клетках нарушается метаболизм (обмен), что и ведет к болезням. Снижение уровня углекислоты в клетках до уровня ниже 3 процентов означает смерть. Углекислого же газа в воздухе чрезвычайно мало- всего 0,03 процента. Откуда же тогда организм берет углекислоту? Всё объясняется довольно просто. Она – продукт химических реакций, которые проходят на клеточном уровне. Богатая СО2 венозная кровь попадает в легкие, где углекислый газ растворяется в альвеолярном газе. Отсюда же – из альвеол легких – СО2 поступает в артериальную кровь, где её содержится примерно до 6,5 процента. Значит, что очень важно при дыхании? Не «вымывать» глубоким вдохом и глубоким выдохом (гипервентиляцией) углекислоту из легких. Если СО2 в легких окажется мало – а в воздухе ее почти совсем нет – в артериальной крови ее окажется не 6,5 процента, а меньше. В результате, по законам химии, возможен отток углекислоты из клеток в артериальную кровь, что приведет к нарушению баланса СО2 и О2 в клетках и, как следствие, к болезням гормональной и дыхательной систем. Кроме того, следует дышать носом, так как вдох носом не боится холода и пыли и отлично избавляет от насморка.

2.Второе правило. Выдох – результат вдоха. Не следует мешать выдоху уходить после каждого вдоха как угодно, сколько угодно, – но лучше ртом, чем носом. Не помогайте ему. Думайте только: «Гарью пахнет! Тревога!» И следите за тем только, чтобы вдох шел одновременно с движением. Выдох уйдет самопроизвольно. Увлекайтесь вдохом и движением, не будьте скучно-равнодушны. Движения создают короткому вдоху достаточный объем и глубину без особых усилий. Итак, нужно запомнить: строго следите за одновременностью вдохов и движений не мешайте выдоху уходить самопроизвольно.

3.Третье правило. Повторяйте вдохи так, как будто вы накачиваете шину. Накачивайте легкие, как шины, в темпоритме песен и плясок. И, тренируя движения и вдохи, считайте на 2, 4 и 8. Темп 60 – 72 вдоха в минуту. Норма урока – 1000 – 1200 вдохов, можно и больше - 2000 вдохов. Пауза между дозами вдохов 2 – 3 секунды, а расстояния между выдохами длиннее, чем между вдохами, потому что выдоху вы не помогаете, следовательно, воздух при этом выходит дольше.

4.Четвертое правило. Надо знать и помнить, что нужно подряд делать столько вдохов, сколько в данный момент можете сделать легко. Если приступы часты – сериями по 2, 4, 8 вдохов, сидя и лежа. Если же на данный момент времени ремиссия – по 8, 16, 32 вдоха, стоя. После трех недель тренировок можно делать уже по 96 вдохов, если, конечно, это делать легко и это не приносит дискомфорта. Норма одного урока – 2 раза по 960 вдохов. Исключение – люди, страдающие астмой в тяжелейшей форме или перенесшие инфаркт. Для таких людей норма – 600 вдохов, и повторять урок следует до 5 раз в день. Особенно важно «накачивать» легкие перед сном за час. Это – борьба за нормальный сон, так как приступы в основном случаются ночью. Чем хуже самочувствие, тем чаще следует проделывать эту гимнастику, но чаще и отдыхать. 4000 вдохов в день, разумеется, не сразу, а в течение дня, - хорошая норма. При хорошей тренировке 2000 вдохов укладываются в 35 – 37 минут. Сокращать это время не следует.

5.Пятое правило. И еще раз на счет выдоха. Необходимо пробовать выдыхать «через силу». То есть выдыхать так, как будто вы надуваете воздушный шар. Для этого нужно выдыхать, произнося звуки: «х», «ц», «ч», «ш», «щ», «брах», «брох». При этом не нужно давать воздуху полностью выходить из легких. То есть объем воздуха при вдохе должен быть больше, чем при выдохе. Это упражнение следует выполнять только в том случае, если имеются затруднения с выполнением второго правила.

3.2 Физические упражнения

Все физические упражнения и нагрузки так или иначе могут вызывать одышку, но она очень скоро проходит. Когда речь идет об астме, то все выглядит несколько иначе. Почти все астматики знают, что если приступ начался, то любые физические упражнения только усугубят его. Этот эффект особенно сильно проявляется, когда холодно и сухо. Обычно принимается во внимание, однако, что в некоторых случаях именно физические упражнения и нагрузки могут спровоцировать появление приступа.

Этот факт является очень важным, потому что опыт показывает, что люди этой категории обычно не понимают до конца того, что они больны астмой. Многие из них просто полагают, что они находятся в «плохой физической форме». К несчастью, такие люди довольно часто усугубляют свое состояние, постоянно провоцируя астму физическими упражнениями. Те люди, которые во время выдоха издают шипящие, свистящие звуки и хрипы, должны понимать, что, выполняя физические упражнения, они подвергают себя риску и им следует отказаться от физических упражнений. Каждый больной астмой должен проконсультироваться со своим лечащим врачом прежде, чем начать заниматься физическими упражнениями.

Астматики обычно знают, что приступ также может быть спровоцирован атмосферными перепадами температуры. Это именно то, что происходит внутри бронхиальных труб при выполнении физических упражнений. При парообразовании вода поглощает тепло из окружающей среды, и точно так же вдыхаемый воздух, нагретый температурой тела, увлажняется жидкостями, находящимися на внутренней поверхности бронхиальных труб. Чем холоднее и суше вдыхаемый воздух и чем скорее движется поток воздуха, тем больше охлаждающий эффект. Скорость потоков воздуха, конечно, усиливается при выдохе.

На самом деле не совсем ясно, почему охлаждение бронхиальных труб вызывает астматический приступ, но кажется, что это связано с расширением кровеносных сосудов, находящихся в стенках бронхиальных труб, которые призваны вновь согреть бронхиальные трубы после их охлаждения.

В свете сказанного возможно сделать вывод о том, что некоторые виды спорта могут действительно спровоцировать астматический приступ. Совершенно очевидно, что зимние виды спорта, такие как, например, активные занятия фигурным катанием, не являются «хорошими» для астматиков. Однако плавание в теплой воде бассейна, напротив, является одним из лучших видов спорта для астматиков, и регулярные занятия таким видом спорта рекомендуются астматикам для поддержания физической формы. Такая физическая нагрузка включает вдыхание воздуха, который уже согрет и увлажнен до такой степени, что никакого охлаждения бронхиальных труб не происходит. Однако здесь нужно принять во внимание еще одно условие. Некоторые люди слишком чувствительны к хлорке, которая используется для стерилизации воды в бассейне, и поэтому при наличии такой чувствительности можно ожидать появления приступа астмы.

Таким образом, все виды спорта, которыми следует заниматься на свежем воздухе, обычно требуют активного дыхания. К ним относятся футбол, бег на длинные и короткие дистанции, прыжки и даже игра в крикет. Все они требуют активного выдоха отработанного воздуха. Многие люди могут успешно пробегать расстояние в 100 метров, несмотря на то, что являются астматиками. Это происходит потому, что в данном случае нет необходимости дышать чаще, чем один раз в 10 секунд во время забега. Физические упражнения также имеют большое значение для здоровья детей, и поэтому их нельзя полностью отстранять от физических упражнений только потому, что они больны астмой. Правильное пользование ингаляторами должно дать почти каждому ребенку возможность получать удовольствие от занятий спортом и таким образом улучшать свою физическую форму. Они могут выполнять почти все виды физических упражнений.

В комплексном лечении средства физической культуры специальной направленности являются мощным фактором оздоровительного воздействия на организм человека. Регулярные занятия физическими упражнениями, снижают количество и тяжесть астматических приступов, уменьшая степень отдышки, способствуют развитию дыхательных мышц, улучшают подвижность грудной клетки, расслабляют гладкую мускулатуру бронхов. Средства физической культуры наиболее экологически чисты и при правильном их применении не бывает осложнений.

Во время приступа бронхиальной астмы проводится лечение положением - человек принимает положение с приподнятой верхней частью туловища. Более приемлемым может быть положение, лежа на боку. Голова лежит на согнутой в локтевом суставе руке. Одна нога при этом вытянута в коленном суставе. Человек находится в положении максимального расслабления. Состояние расслабления способствует уменьшению бронхоспазма. После окончания приступа для облегчения состояния показаны специальные дыхательные упражнения с медленным полным выдохом.

В межприступном периоде применяют упражнения для дистальных отделов конечностей с акцентом на выдохе, диафрагмальное дыхание в чередовании с расслаблением мышц рук, плечевого пояса, шеи, лица, мышц шеи, трапециевидной, лестничных мышц, динамические дыхательные упражнения с акцентом на выдох, упражнения для всех мышечных групп с углублением вдоха и выдоха. Занятия следует начинать и заканчивать легким массажем лица, предплечий, грудной клетки.

Наиболее эффективным является применение упражнений, связанных с произношением гласных и согласных звуков (с 5-7 до 30-40с), выполнение упражнений связано с вибрацией верхних дыхательных путей, способствующей понижению спазма бронхов при выдохе; упражнений на урежение дыхания, которые уменьшают избыточную вентиляцию легких; упражнений в надувании воздушных шаров и камер, резиновых грушевых предметов.

Дополнительно могут использоваться дозированная ходьба, легкий бег, велотренировки, плавание, лыжные прогулки.

На занятиях необходимо соблюдать следующие рекомендации:

- человек, страдающий бронхиальной астмой, должен всегда иметь при себе ингалятор;

- воздух в помещении, где проходят занятия, не должен быть сухим и холодным, так как вдыхание холодного сухого воздуха может вызвать рефлекторное сужение бронхов, что в свою очередь затрудняет выдох;

- необходимо обратить внимание на ровное правильное дыхание, акцентировать выдох;

- противопоказаны упражнения связанные с натуживанием и задержкой дыхания.

Профилактика обострения заболевания включает в себя мероприятия, направленные на устранение причин, вызывающих ухудшение состояния больного. Это - здоровый образ жизни (исключение курения, содержание в чистоте рабочих и жилых помещений, регулярное пребывание на свежем воздухе). Это позволит избежать тяжелых приступов, сохранять трудоспособность и оптимальное качество жизни.

3.3 Гимнастические упражнения

Гимнастические упражнения могут помочь больному бронхиальной астмой справляться с первыми признаками приступа удушья и научиться дозировать физические упражнения для поддержания мышечной активности без нанесения вреда своему здоровью.

Основными задачами лечебной физической культуры являются:

* восстановление уравновешенности процессов возбуждения и торможения в коре больших полушарий головного мозга, погашение патологических рефлексов и восстановление нормального стереотипа регуляции дыхательного аппарата;
* уменьшение спазма бронхов и бронхиол; улучшение вентиляции легких;
* активизация трофических процессов в тканях;
* обучение больного управлению своим дыхательным аппаратом во время астматического приступа с целью облегчить его;
* обучение удлиненному выдоху.
* В занятиях лечебной гимнастикой используют специальные упражнения:
* дыхательные упражнения с удлиненным выдохом;
* дыхательные упражнения с произношением гласных и согласных букв, способствующих рефлекторному уменьшению спазма бронхов;
* упражнения на расслабления мышц пояса внешних конечностей;
* диафрагменное дыхание;
* упражнения для укрепления мышц брюшного пресса (наружных и внутренних косых мышц живота, прямой мышцы живота), способствующие улучшению выдоха;
* массаж грудной клетки и мышц предплечья.

В занятиях лечебной гимнастикой для больных бронхиальной астмой следует включать самые простые, легко выполнимые упражнения. Между дыхательными упражнениями с произношением звуков обязательно надо включать паузу для отдыха для расслабления мышц. Дозировка упражнений - 4-12, темп медленный и средний.

Рекомендованные комплексы гимнастических упражнений при бронхиальной астме.

Первый комплекс упражнений:

1. Сидя на стуле проводить сгибание и разгибание рук в локтевых суставах 4-6 раз. Темп средний.
2. Сидя на стуле проводить сгибание и разгибание стоп с одновременным сгибанием пальцев в кулак 6-8 раз. Темп средний.
3. Стоя, с опорой руками о столик или спинку кровати проводить дыхательное упражнение с произношением Ж 4-6 раз. Темп медленный, выдох удлиненный.
4. Стоя, ноги на ширине плеч, кисти рук на затылке. Проводить наклоны туловища в стороны 4-6 раз. При наклоне - выдох, темп средний.
5. Стоя, ноги на ширине плеч, руки опущены. Отводить рук в стороны (вдох) с последующим сжиманием грудной клетки в нижней ее части (выдох) 4-6 раз. Темп медленный, выдох удлиненный. \*Стоя, в руках мяч Поднять руки вверх с мячом - вдох, опустить вниз - выдох 4-6 раз Темп медленный, выдох удлиненный.
6. Стоя, правая рука на груди, левая - на животе. Диафрагменное дыхание 4-6 раз. На вдохе - брюшная стенка поднимается, на выдохе - опускается.
7. Стоя, в руках набивной мяч. Передача мяча партнеру от груди 6-8 раз. Выполняется на выдохе.
8. Стоя отвести руки в стороны под углом 45 градусов - вдох, опустить вниз - выдох, 4-6 раз. Максимально расслабить мышцы пояса верхних конечностей и грудной клетки.
9. Стоя. Ходьба обычная 1 мин. Дыхание свободное.
10. Сидя на стуле, кисти к плечам. Поднимание согнутых рук в стороны (вдох) с последующим постепенным сжиманием грудной клетки (выдох) 4-8 раз. Максимально расслабить мышцы пояса верхних конечностей.
11. Сидя на стуле проводить сгибание и разгибание стоп с одновременным сгибанием пальцев в кулак 6-8 раз. Дыхание свободное.

Второй комплекс упражнений:

1. Сидя на стуле, проводить сгибание и разгибание рук в локтевых суставах 4-6 раз. Темп средний.
2. Сгибание и разгибание стоп с одновременным сгибанием пальцев в кулак 6-8 раз. Темп средний.
3. Стоя,1- -руки в стороны - вдох, 2-3 - расслабить пояс верхних конечностей, опустить руки и голову - выдох. Повторить 4-6 раз. Темп медленный.
4. Стоя у гимнастической стенки, руки на рейке на уровне груди. Руку в сторону - назад с поворотом туловища - вдох, исходное положение, выдох .Повторить 8-10 раз в каждую сторону. Темп средний.
5. То же. Полное дыхание 4-5 раз. В акте дыхания принимают участие диафрагма и грудная клетка.
6. Стоя боком к гимнастической стенке: 1-рука дугой через сторону вверх - вдох, 2-3- наклон в сторону - выдох. Повторить 6-8 раз в каждую сторону Темп медленный.
7. Стоя спиной к гимнастической стенке, руки на рейке на уровне пояса 1-2-прогнуться, голову назад - вдох, 3-4- выдох. Повторить 4-6 раз. Темп средний.
8. Стоя, в руках волейбольный мяч. Броски мяча от груди 8-10 раз. Бросать мяч на выдохе.
9. То же. Броски мяча одной рукой от плеча 6-8 раз каждой рукой. Броски делать на выдохе поочередно каждой рукой.
10. То же. Броски мяча из-за головы 8-10 раз. Броски делать на выдохе. Основная стойка: руки в стороны - вниз, локти назад - вдох, опустить руки и голову, потрясти руками - выдох 4-6 раз. На выдохе расслаблять пояс верхних конечностей.
11. Стоя, ноги врозь, руки перед грудью 1-руки в стороны с поворотом туловища - вдох, 2 -и.п. - выдох 6-8 раз Движения выполнять поочередно в каждую сторону.
12. Стоя, руки к плечам. 1-2-правую руку и левую ногу в стороны - вдох, 3-4 - выдох, по 6-8 раз в каждую сторону. Темп средний.
13. Стоя. Ходьба на медленном темпе 1-2 мин. Дыхание свободное.
14. Стоя, ноги врозь, руки на поясе 1-2 - локти назад, прогнуться - вдох, 3-4-5-6- локти вперед, голову опустить - выдох. Повторить 4-6 раз. Темп медленный. На выдохе расслаблять пояс верхних конечностей.
15. Стоя, правую руку на грудь, левую на живот. Полное дыхание 4-6 раз. На выдохе брюшную стенку втягивать.

3.4 Физические тренировки в период ремиссии

В период ремиссии проводят гипосенсибилизирующую терапию, санацию очагов инфекции, лечебную физкультуру, физические тренировки (прогулки, плавание), физиотерапию, санаторно-курортное лечение. Наибольшее значение имеет лечение на местных курортах, так как стало очевидным, что процессы адаптации к новым климатическим условиям и через короткое время реадаптация не оказывают тренирующего действия. Значительно улучшает эффект комплексной терапии квалифицированная психотерапия.

ТАБЛИЦА. ПРИМЕРНАЯ СХЕМА ЗАНЯТИЙ В ПЕРИОД РЕМИССИИ

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Содержание курса | Дозировка в минутах | Задачи разделов |
| 1 | Ходьба простая и усложненная (сочетает движения рук и ног). Ритмично, в спокойном темпе. | 5-10 | Постепенное втягивание в нагрузку, развитие координации движений. |
| 2 | Стоя. Упражнения в метании и ловле мячей, эстафеты. Чередование с дыхательными упражнениями.  | 10-15 | Обще физиологическая нагрузка. Создание условий для развития положительных эмоций. Развитие функций полного дыхания. |
| 3 | Упражнения на развитие равновесия в чередовании с упражнениями на гимнастической стенке типа смешанных висов.  | 10-15 | Общетонизирущее воздействие на нервную систему, развитие статико-динамической устойчивости. |
| 4 | Лежа. Элементарные упражнения для конечностей в сочетании с глубоким дыханием. | 5-7 | Снижение нагрузки. Развитие полного дыхания. |
|  |  | ВСЕГО 37-61 |  |

4. ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ПРИ ЗАНЯТИИ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Противопоказаны любые перегрузки. Упражнения должны быть прекращены, если замечены первые признаки приступа удушья: неровное дыхание, спазм, кашель. Не допустимы интенсивный бег, выполнение упражнений без перерыва на установление спокойного дыхание. Так как выявлена аллергия на пыль, в помещении, где проводится сеанс лечебной физкультуры, должны быть заблаговременно проведены влажная уборка и проветривание. Противопоказано заниматься на улице в неблагоприятных погодных условиях (слишком холодная погода, дождь, ветер), так как любое переохлаждение может вызвать приступ удушья.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время медицина уделяет пристальное внимание бронхолёгочным заболеваниям. Объясняется это ростом больных хроническим бронхитом и бронхиальной астмой.

Общей причиной этих заболеваний является продолжительное, повторяющееся вдыхание пыли, раздражающих газов, табачного дыма, неблагоприятная наследственность, повышенная чувствительность бронхов. Важное значение имеет инфекция разной этиологии.

Основными симптомами хронического бронхита является кашель, часто сопровождающийся выделением слизистой или гнойной мокроты. Он может возникать приступообразно, лишь по утрам, а может беспокоить весь день. Хронический бронхит может перейти в бронхиальную астму.

Бронхиальная астма – аллергическое заболевание, которое могут вызывать аллергены инфекционного и неинфекционного происхождения. Поэтому бронхиальная астма классифицируется как инфекционно-аллергическая и неинфекционно-аллергическая (атоническая).

Основные симптомы бронхиальной астмы: приступы удушья; затрудненное дыхание (особенно на выдохе); сухой, приступообразный, спастический кашель.

Лечение бронхолёгочных заболеваний включает в себя как медикаментозное воздействие, так и воздействие средствами адаптивной физической культуры.

Механизм лечебного действия физических упражнений основан на рефлекторном и гуморальном возбуждении дыхательных центров. Это оказывает положительное влияние на дыхательную функцию, тонизирует центральную нервную систему, способствует взаимодействию коры и подкорки головного мозга.

В результате происходит восстановление здоровья и адаптация людей с ослабленным здоровьем к условиям современной жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаптивная физическая культура. Под ред. Н.Н. Чеснокова. М. 2001.

2.Гишберг Л.С. Применение лечебной физкультуры при заболеваниях органов дыхания. М.: СМОЛГИЗ, 1998.

3. Лазарев М.Л. Система развивающей терапии детей, страдающих астмой. «Цветок здоровья» методическое руководство для врачей, педагогов и родителей. М, 1993

4. Немцов В.И. «Бронхиальная астма» - 160 с. {Здоровое дыхание} ISBN

5. Чудная Р.В. Адаптивное физическое воспитание. Киев. 2000.