

1000

2 А 117906

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «ВИТЕБСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ОРДЕНА ДРУЖБЫ НАРОДОВ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

УДК 612 – 06 (043) : 616. 248 (043) + 615. 85 (043)

КРЕСТЬЯНИНОВА ТАТЬЯНА ЮРЬЕВНА

КОМПЛЕКСНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ГИПОБАРИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ И
ОБУЧЕНИЯ В АСТМА-ШКОЛЕ КАК ФАКТОРОВ РЕАБИЛИТАЦИИ
БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

14.00.36 - Аллергология и иммунология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата биологических наук

Витебск, 2005

2 Аг 117906

Работа выполнена на кафедре анатомии, физиологии и валеологии человека УО «Витебский государственный университет им. П.М.Машерова».

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы диссертации

Человеческий организм формируется в условиях неразрывного взаимодействия с окружающей средой. Благодаря социальному образу жизни и активному использованию научно-технических достижений, человек значительно расширил диапазон своей жизнедеятельности. Темпы экологических изменений на современном этапе могут значительно обгонять скорости приспособительных возможностей. Полагают, что именно данное несоответствие приводит к росту аллергической патологии, в том числе заболеваемости бронхиальной астмой (БА) [Адо А.Д., 1982; Богова А.В., 1970; Чучалин А.Г., 1997; Гельцер Б.И., Куколь Л.В., 2002].

По прогнозам ряда исследователей увеличение распространенности БА будет продолжаться [Чучалин А.Г., Kwong G. et al., 2000]. БА по объему затрат относится к дорогим заболеваниям [Просекова Е.В., Гельцер Б.И., Шестовская Т.Н., 2000] со значительными прямыми медицинскими расходами и непрямыми потерями по заболеванию. БА значительно влияет на жизненную активность и качество жизни пациента. Тревогу, страх, низкую самооценку нельзя выразить в денежных единицах, но необходимо учитывать при оценке эффективности программ лечения [Чучалин А.Г., 1997]. Поэтому сегодня актуальным остается вопрос комплексной реабилитации больных БА с учетом клинических и психологических аспектов. Достаточно жесткие критерии и правила лечения не противоречат поиску альтернативных методов лечения и профилактики заболевания, которые обладают целым рядом преимуществ перед лекарственной терапией [Куприянов С.Ю., 1985]. Одним из таких немедикаментозных методов является технология гипобарической терапии (ГБТ) (гипобарической адаптации), в основе которой лежит адаптация организма больного БА к пониженному атмосферному давлению. Эффект адаптации проявляется снижением частоты приступов и приема медикаментов [Булахов А.Н. с соавт., 2003], снижением выраженности гиперэргических иммунных реакций, улучшением проходимости бронхиального дерева [Меерсон Ф.З., Пшенникова М.Г., 1988]. Однако до сих пор механизмы положительных эффектов при ГБТ у больных БА остаются неясными, что требует дальнейших исследований. Кроме того, в Республике Беларусь технологии ГБТ находятся в стадии начального развития, поэтому безусловный интерес представляет изучение метаболических процессов и динамики функциональных показателей у больных БА [Доценко Э.А. с соавт., 1999-2001].

Полагают, что низкая эффективность лечения БА может быть связана с непониманием больным сущности данного заболевания и, как следствие, с неправильным соблюдением рекомендаций врача, снижающим эффективность терапии [Булкина Л.С., Белевский А.С., 1994; Инсанов А.Б., 1987; Hiller J., 1991]. Необходимость обучения больных

Научные руководители:

Доктор медицинских наук, профессор, кафедра пропедевтики внутренних болезней УО «Белорусский государственный медицинский университет» Доценко Э.А.

Доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой анатомии, физиологии и валеологии человека УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова» Прищепа И.М.

Официальные оппоненты:

А.А.Чиркин - доктор биологических наук, профессор, зав. кафедрой химии УО «Витебский государственный университет им. П.М.Машерова».

Н.А.Скельян - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой аллергологии и профессиональных заболеваний Белорусской медицинской академии последиplomного образования.

Оппонирующая организация — Международный государственный экологический университет им. А.Д. Сахарова.

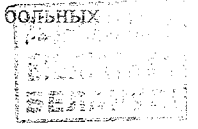
Защита состоится 24» сентября 2005г в часов на заседании специализированного Совета по защите диссертаций Д.03.16.04. при УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», (210602, г.Витебск, пр. Фрунзе, 27, телефон ученого секретаря 22-53-80).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет».

Автореферат разослан «21» августа 2005г.

Ученый секретарь Совета по защите диссертаций доктор медицинских наук, профессор

 М.Р. Конорев



правилам самоконтроля и самоведения признается и подчеркивается международными и различными национальными документами, посвященными программам помощи больным БА [Чучалин А.Г., 1997]. Недостаточное внимание к развитию образовательных проектов приводит к снижению эффективности предлагаемой пациенту терапии и тем самым ухудшает результаты лечения, прогноз заболевания, снижает качество жизни больного и приводит к увеличению расходов на лечение [Чучалин А.Г., 1997; Гаркалов К.А., Белевский А.С., 1996]. Таким образом, образование пациента должно быть одной из составных частей лечебной программы. За рубежом выработаны и обоснованы разнообразные формы обучения больных [Чучалин А.Г., 1997; Булкина Л.С., Белевский А.С., 1994]. В Республике Беларусь предпринимаются активные попытки расширения сети астма-школ [Скепьян Н.А., 2000], однако данных об их эффективности явно недостаточно. Более того, ощущается нехватка методических материалов, необходимых для обучения больных. Не менее важной проблемой реализации обучающих программ являются организационные аспекты, связанные с необходимостью одновременной встречи 10 – 12 совершенно различных индивидуумов, участников астма-школы.

Мы воспользовались той уникальной ситуацией, которая сложилась в Республиканском липидном лечебно-диагностическом центре метаболической терапии, где одновременно с проведением курса ГБТ для больных БА проводились занятия в астма-школе.

Связь работы с крупными научными программами, темами

Работа выполнена в рамках Государственной программы фундаментальных исследований «Экология и адаптация» (2000-2002гг.) и межвузовской Республиканской программы «Исследовать воздействие природных, техногенных, социальных факторов на динамику экосистем и состояние здоровья населения» подраздел «Роль неспецифических экологических факторов в возникновении и течении дыхательной патологии населения в различных регионах Республики Беларусь». Шифр «Воздействие» (Государственный реестр НИОКТР, № государственной регистрации 20021294, дата 22.04.02).

Цель и задачи исследования

Целью настоящей работы явилась оценка эффективности комплексного воздействия гипобарической гипоксии и обучения в астма-школе как факторов реабилитации больных бронхиальной астмой.

Поставленная цель определила решение следующих задач:

1. Разработать программу проведения занятий в астма-школе, адаптированную к курсу гипобарической гипоксии и социально-экономическим условиям жизни пациента в Республике Беларусь.

2. Оценить динамику состояния бронхолегочного аппарата у больных бронхиальной астмой, изменения биохимических и гематологических показателей, характеризующих состояние отдельных систем организма у больных бронхиальной астмой в процессе адаптации к гипобарической гипоксии, в ближайшие и отдаленные сроки после нее.
3. Изучить клиническую эффективность и разработать рекомендации по реабилитации больных методом гипобарической гипоксии в сочетании с обучением в астма-школе.

Объект и предмет исследования

Объектом диссертационного исследования были больные БА, наблюдавшиеся в лечебно-профилактических учреждениях города Витебска и в отделении гипобарической гипоксии и бароклиматической адаптации ГУ «Республиканский липидный лечебно-диагностический центр метаболической терапии» (в соответствии с приказом №101 от 4 июня 2003г. ГУ «РЛДЦМТ» с 10 сентября 2003г. присоединено к УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»). Предметом изучения было состояние бронхолегочного аппарата, показатели, характеризующие течение заболевания, динамика биохимических и гематологических показателей.

Гипотеза

Комплексное воздействие гипобарической гипоксии и обучения в астма-школе оказывает благоприятное влияние на состояние бронхолегочного аппарата больных бронхиальной астмы, что приводит к снижению количества госпитализаций, дней нетрудоспособности, обращений за скорой медицинской помощью, потребности в противоастматических препаратах, гармонизации психологического отношения больных к хронической патологии.

Методология и методы проведенного исследования

Для решения поставленных задач были применены:

1. Общеклинические методы обследования (выполнялись врачами ГУ «Республиканский липидный лечебно-диагностический центр метаболической терапии Доценко Э.А., Булаховым А.Н., Николаевой А.Г.).
2. Методы функционального исследования бронхолегочного аппарата.
3. Лабораторные методы исследования (определение биохимических показателей: количества глюкозы, мочевины, креатинина, общего белка, билирубина, активности аспаратаминотрансферазы, аланинаминотрансферазы, щелочной фосфатазы, количества общего холестерина, холестерина в липопротеидах высокой и низкой плотности, триглицеридов, альбумина; и гематологических показателей: количества эритроцитов, лейкоцитов, гемоглобина, скорости оседания эритроцитов,

подсчет лейкоцитарной формулы; радиальная иммунодиффузия по Манчини).

4. Оценка уровня базисных знаний больных о своей патологии при помощи анкетирования [Булкина Л.С., Белевский А.С., Княжеская Н.П., 1996].
5. Методика диагностики типа отношения к болезни, разработанная лабораторией клинической психологии научно-исследовательского института им. В.М. Бехтерева (г. Санкт-Петербург) [Менделевич В.Д., 1998].
6. Технология адаптационной медицины (с применением многоместной вакуумной установки "Урал-Антарес" [Доценко Э.А. с соавт., 1997].
7. Ретроспективный анализ амбулаторных карт с выборкой регистрируемых в них показателей (длительность временной нетрудоспособности, число льготных рецептов, госпитализаций).
8. Стандартные методы статистической обработки данных [Платонов А.Е., 2000; Сергиенко В.И с соавт., 2001].

Научная новизна и значимость полученных результатов

Разработана оригинальная методика группового обучения амбулаторных больных бронхиальной астмой, отличающаяся от существующих содержанием и структурой занятий, адаптированная к курсу гипобарической терапии (8 занятий 2 раза в неделю, что соответствует продолжительности курса гипобарической терапии). Отдельное занятие посвящено немедикаментозным методам лечения БА.

Впервые в Республике Беларусь разработана методика и проведена оценка эффективности группового обучения больных бронхиальной астмой в сочетании с курсом гипобарической терапии. Созданная модель обучения позволила существенно повысить знания больных о своем заболевании, увеличить количество применяемых приборов индивидуального пользования, улучшить технику использования ингалятора, гармонизировать отношение больных к хронической соматической патологии, улучшить показатели экономической эффективности базисной терапии заболевания в первые 6 месяцев после участия пациентов в обучающем проекте.

Впервые обнаружены эффекты реабилитации больных бронхиальной астмой при адаптации к гипобарической гипоксии и предложена методика реабилитации, позволившая улучшить показатели состояния бронхолегочного аппарата больных и добиться длительной ремиссии.

Впервые доказана клиническая и экономическая эффективность применения метода гипобарической терапии в комплексе с обучающими программами при реабилитации больных бронхиальной астмой, что проявляется в улучшении показателей, характеризующих течение заболевания.

Практическая значимость полученных результатов

Полученные результаты исследования нашли отражение в учебном пособии «Обучающие программы для больных бронхиальной астмой» (Витебск, 2004), которое используется в учебном курсе «Нормальная физиология человека» (УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова», кафедра анатомии, физиологии и валеологии человека), при преподавании курса «Терапия» на специальностях «Сестринское дело» и «Лечебное дело» (УО «Витебское государственное медицинское училище»), преподавании курса «Общественное здоровье и здравоохранение» (УО «Гродненский государственный медицинский университет», кафедра общественного здоровья и здравоохранения). Результаты диссертационного исследования применялись при реабилитации больных бронхиальной астмой в отделении гипобарической гипоксии и бароклиматической адаптации РЛЛДЦМТ (в соответствии с приказом Министерства Здравоохранения Республики Беларусь №101 от 4 июня 2003г. ГУ «РЛЛДЦМТ» с 10 сентября 2003г. присоединено к УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет»), применяются в лечебно-профилактическом учреждении «Отделенческая клиническая больница на станции Витебск Белорусской железной дороги», ГТМО №1 г. Орша.

Результаты исследования комплексного воздействия гипобарической гипоксии и обучения в астма-школе могут быть использованы в деятельности лечебно-профилактических учреждений Республики, а также в преподавании биологических и медицинских дисциплин в медицинских училищах и высших учебных заведениях.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. У больных бронхиальной астмой уровень знаний о сущности патологии и принципах самоконтроля недостаточен. Обучение больных бронхиальной астмой по разработанной методике является эффективным методом повышения уровня знаний пациента о своей болезни, что позволяет ему осуществлять самоконтроль за течением заболевания.
2. Воздействие гипобарической гипоксии улучшает показатели функционального состояния бронхолегочного аппарата, приводит к формированию устойчивой адаптации и не вызывает негативных изменений биохимических и гематологических показателей, характеризующих состояние отдельных систем организма больных атопической и смешанной формой бронхиальной астмой.
3. Реабилитация больных бронхиальной астмой методом гипобарической гипоксии в сочетании с обучающими программами улучшает показатели, характеризующие клиническое течение заболевания в течение первых 6 месяцев после курса реабилитации.

Личный вклад соискателя

Автором самостоятельно разработана и применена обучающая программа для больных бронхиальной астмой, учитывающая социально-экономическую и экологическую ситуацию в Республике Беларусь. Соискателем проводилась оценка базисного уровня знаний больных о своей патологии, типа отношения к своему заболеванию, техники использования дозированного аэрозоля и объема применения приборов индивидуального пользования; в динамике проанализированы показатели состояния функции внешнего дыхания, биохимические и гематологические показатели, характеризующие состояние отдельных систем организма; сформирована база данных, обработаны амбулаторные карты больных, прошедших курс реабилитации методом гипобарической гипоксии в сочетании с обучающей программой; проведена вся статистическая обработка материалов, ее анализ и сделаны теоретические обобщения. Самостоятельно сформулированы гипотеза и цель исследования.

Апробация результатов исследования

Основные положения диссертации докладывались на ежегодных сессиях профессорско-преподавательского состава учреждения образования «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова» (2000-2004); 4 и 5 Конгрессах Российской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов «Современные проблемы аллергологии, иммунологии и иммунофармакологии» (Москва, 2001-2002гг.), X Международной научно-практической конференции «Отдаленные последствия Чернобыльской катастрофы: экологические, медицинские и социальные аспекты. Реабилитация пострадавших» (Минск, 2002г.); У (50), УІ (51) научных конференциях студентов, магистрантов и аспирантов УО «Витебский государственный университет им. П.М. Машерова» (2000-2001гг.); УІ Международной сессии БГАФК по итогам научно-исследовательской работы за 2001 год «Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту» (Минск 2001г.); УІІІ Международной конференции «Социально-психологическая реабилитация населения, пострадавшего от экологических и техногенных катастроф» (2001г.); Международной научно-практической конференции «Здоровье человека: экологические, медицинские и педагогические аспекты» (Витебск, 2003г.)

Опубликованность результатов

По материалам диссертационного исследования опубликовано 12 научных работ (3 статьи в научных изданиях, рекомендованных для публикации ВАК Республики Беларусь, 2 статьи в сборниках, 5 тезисов, 1 материал конференции, 1 учебное пособие), изложенных на 116 страницах.

Лично автору принадлежат 99 страниц (90,4%). Общее количество опубликованных страниц без учета учебного пособия – 31, из них автору принадлежит 26,5 страниц (85,5%).

Структура и объем диссертации

Диссертация изложена на 124 страницах и состоит из общей характеристики, 5 глав (из них 3 – результаты собственных исследований), заключения, списка использованных источников. Работа иллюстрирована 27 таблицами, 11 рисунками. Список использованных литературных источников на 17 страницах включает 245 наименований, из которых 103 – на иностранных языках.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В главе изложены современные представления о патогенезе бронхиальной астмы, дано патофизиологическое обоснование применения немедикаментозных методов, в частности, гипобарической гипоксии и обучающих программ в лечении и реабилитации больных бронхиальной астмой.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБСЛЕДОВАННЫХ БОЛЬНЫХ И МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ

Клиническая характеристика обследованных больных

Для изучения состояния бронхолегочного аппарата и некоторых метаболических систем у больных БА под влиянием гипобарической гипоксии (ГБТ) и обучения в астма-школе было сформировано две группы пациентов, проходивших курс ГБТ и находившихся на диспансерном наблюдении в ГУ «Республиканский липидный лечебно-диагностический центр метаболической терапии» (РЛЛДЦМТ) в 2001-2003гг. (n=216). Среди лиц, давших согласие на исследование было 85 мужчин и 131 женщина.

I группа (n=112) больных проходила курс ГБТ и была разделена на две подгруппы, в зависимости от наличия признаков бронхообструкции, на основании показателей спирометрии и пневмотахометрии: подгруппа А (n=34) – без признаков бронхообструкции, подгруппа В (n=78) – с бронхообструкцией легкой степени. II группу составили больные БА, прошедшие кроме курса ГБТ курс обучения в астма-школе (n=104). Клинический диагноз БА установлен в лечебно-профилактических учреждениях города и области в соответствии с рекомендациями Международного консенсуса по бронхиальной астме с учетом формы БА и степени тяжести. Характеристика обследованных групп больных представлена в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика обследованных больных групп I и II

	Группа I п (%)	Группа II п (%)
Мужчины	45 (40,2)	40 (38,5)
Женщины	67 (59,8)	64 (61,5)
Атопическая форма БА	61 (54,4)	66 (63,5)
Неаллергическая форма БА	29 (25,9)	12 (11,5)
Смешанная форма БА	22 (19,7)	26 (25,0)
Легкая форма БА	11 (9,8)	14 (13,5)
Среднетяжелая форма БА	91 (81,3)	82 (78,9)
Тяжелая форма БА	10 (8,9)	8 (7,6)
Средняя продолжительность течения заболевания (M+m) лет	6,37±0,09	5,44±0,69
Общее количество обследованных больных БА	112	104

Методы исследования

Исследование функции внешнего дыхания с проведением теста с бронхолитиком у больных проводилось при помощи компьютерного спирографа MАС-1 (Республика Беларусь). Регистрировались следующие показатели: жизненная емкость легких (ЖЕЛ, л), дыхательный объем (ДО, л), минутный объем дыхания (МОД, л), резервный объем выдоха (РОВд, л), резервный объем вдоха (РОВв, л), частота дыхательных движений в 1 минуту (ЧД, мин-1), объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1, л/с), индекс Тиффно (%), пиковая скорость форсированного выдоха (ПФСВ, л/с), максимальная объемная скорость выдоха (МОС25-75 л/с), максимальная вентиляция легких (МВЛ, л/мин). Все величины выражались как в абсолютных показателях, так и в процентном отношении от должной величины. Показатели фиксировались до, после, через 1 месяц, через 6 месяцев и через 1 год после курса гипобарической терапии.

До, во время, после, через 1 месяц, через 6 месяцев, через 1 год после курса гипобарической терапии определялись гематологические и биохимические показатели. Для биохимических исследований использовали полуавтоматические биохимические анализаторы «Cotnam Multi» и диагностические наборы фирмы «Cotnam Diana» (Польша); гематологические исследования проводились с помощью анализатора клеток «CA 620 Medonic» (Швеция). Работу проводили в строгом соответствии с инструкциями к биохимическим наборам. Содержание сывороточных иммуноглобулинов определяли методом радиальной иммунодиффузии по Манчини.

Реабилитация больных методом гипобароадаптации проводилась в период 2000-2003 гг. в многоместной вакуумной медицинской установке (барокамере) «Урал – Антарес», установленной на базе Республиканского липидного лечебно-диагностического центра метаболической терапии и

включала 20 сеансов продолжительностью до одного часа с пребыванием на рабочей «высоте» 3500 метров (Доценко Э.А. и соавт., 2001; Чиркин А.А. и соавт., 2003).

Обучение проводилось в «закрытых» группах из 8-10 амбулаторных больных БА в виде астма-школы, состоящей из цикла, включающего 8 семинаров. Занятия проходили в барозале, перед сеансом баротерапии 2 раза в неделю. Продолжительность каждого занятия – 1 час. Общая продолжительность цикла составила 1 месяц. В основе создания обучающей программы лежал международный опыт, социально-экономические условия в стране, где регистрируется большое количество больных БА, нуждающихся в выработке навыков самоконтроля и самоведения своей болезни. Обучающая программа включала 8 тем, охватывающих основные вопросы, касающиеся профилактики и лечения БА. Занятия проводились в строгой последовательности, обусловленной логическими связями обсуждаемых тем, особое значение придавалось немедикаментозным методам лечения БА. В процессе обучения пациенты могли задавать вопросы, рассказывать о собственном опыте контроля над заболеванием, используемом лечении и т.д. (таблица 2).

Таблица 2

Программа проведения астма-школы

Номер занятия	Содержание
Занятие 1.	Что такое бронхиальная астма. Как диагностируют бронхиальную астму.
Занятие 2.	Пусковые механизмы бронхиальной астмы. Аллергия. Как осуществлять контроль над факторами риска или избежать их.
Занятие 4.	Противовоспалительные препараты и стероиды. Ступенчатый подход к лечению бронхиальной астмы.
Занятие 5.	Самоконтроль и самоведение при бронхиальной астме. Как справиться с приступом.
Занятие 6.	Лечение и профилактика вирусной инфекции. Ночная астма. Астма и физическая нагрузка.
Занятие 7.	Дыхательная гимнастика, физкультура, массаж, нормо- и гипобарическая гипоксия, спелеотерапия, санаторно-курортное лечение.
Занятие 8.	Астма и определенные ситуации.

Для оценки уровня базисных знаний больных о своей болезни использовалась анкета, разработанная российскими исследователями с учетом Международных рекомендаций [Булкина Л.С. с соавт., 1996]. Анкетирование проводилось до цикла обучения, сразу после цикла обучения и через 12 месяцев. Оценивалось общее число правильных, неправильных ответов и ответов «не знаю».

Для диагностики типа отношения к болезни использовали методику, разработанную в лаборатории клинической психологии научно-исследовательского института им. В.М. Бехтерева (г. Санкт-Петербург) [Менделевич В.Д., 1999].

Для оценки отдаленных результатов реабилитации использовали метод ретроспективного анализа амбулаторных карт больных бронхиальной астмой по месту жительства. Оценивали: количество выписанных льготных рецептов; число госпитализаций в круглосуточный и дневной стационары; число обращений за скорой медицинской помощью.

Статистические методы

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью стандартных методов: определялись среднее арифметическое, стандартную ошибку среднего, среднее квадратичное отклонение. Достоверность полученных результатов оценивали по критерию Стьюдента. Достоверным считали уровень значимости, меньший или равный 0,05. Для расчетов был использован персональный компьютер Pentium 4, операционная система Windows 98, редактор электронных таблиц Excel 7.0, прикладная программа Statistica®.

СОБСТВЕННЫЕ ДАННЫЕ

Состояние бронхолегочного аппарата у обследованных лиц

Среди пациентов I группы была выделена подгруппа больных А (n=34), показатели состояния бронхолегочного аппарата которых к моменту курса ГБТ были в пределах нормы. В течение всего периода наблюдения показатели функции внешнего дыхания пациентов подгруппы А достоверно не изменялись и находились в границах нормы, что позволяет предположить, что адаптация к гипобарической гипоксии поддерживает состояние ремиссии у больных БА.

В подгруппе В (пациенты с умеренными изменениями вентиляционных показателей по обструктивному типу на момент начала курса ГБТ) наблюдалась положительная динамика показателей функционального состояния бронхолегочного аппарата. Улучшения наступали спустя месяц после курса реабилитации и удерживались в течение 6-7 месяцев. В целом, было зарегистрировано достоверное увеличение ЖЕЛ на 10,23%, ФЖЕЛ на 13%, ОФВ₁ на 17,28%, ОФВ₁(%ФЖЕЛ) на 25,64%, индекса Тиффно на 16,64%, ПОСвы на 14,23%, МВЛ на 19,62% (p<0,05).

Во II группе (пациенты с умеренными изменениями вентиляционных показателей по обструктивному типу на момент начала курса ГБТ, проходившие реабилитацию методом ГБТ в сочетании с образовательной программой) наблюдалась положительная динамика показателей функционального состояния бронхолегочного аппарата, аналогичная

подгруппе В. Изменения показателей функционального состояния бронхолегочного аппарата обследованных больных представлены в таблице 3.

Таблица 3
Изменения некоторых показателей состояния бронхолегочного аппарата у обследованных больных (в % от должного)

Показатель	Группа					
	1А (n=34)		1В (n=78)		2 (n=104)	
	До лечения	Через 6 месяцев	До лечения	Через 6 месяцев	До лечения	Через 6 месяцев
ЖЕЛ	94,59±2,46	94,12±2,21	87,16±1,56	97,39±0,99*	80,31±1,62	87,27±0,88*
ФЖЕЛ	85,31±2,82	86,21±3,14	74,14±2,10	87,14±2,52*	74,32±1,71	84,99±1,88*
ОФВ ₁	87,47±3,09	89,04±2,76	72,08±2,14	89,36±1,59*	72,03±1,66	94,48±1,92*
ОФВ ₁ (%ФЖЕЛ)	90,17±1,66	89,06±1,74	64,3±1,66	89,94±0,67*	72,48±1,34	86,28±0,57*
Индекс Тиффно	83,06±2,78	84,28±3,11	70,21±1,28	86,65±1,53*	65,86±2,10	80,32±1,48*
ПОСвы	84,15±2,33	84,63±2,46	70,13±1,31	84,36±1,23*	74,79±2,47	95,96±1,48*
МВЛ	82,06±2,15	80,44±2,46	77,68±1,36	92,62±1,71*	72,92±2,06	94,35±1,66*

Примечание: * p<0,05 по сравнению с данными до курса гипобарической терапии

Изменения метаболических показателей после курса гипобарической гипоксии

Биохимические показатели крови пациентов обеих групп за все время наблюдения не выходили за пределы нормы. Исключение составило содержание общего холестерина, которое несколько превышало нормальные величины до начала курса ГБТ. Гипобарическая гипоксия вызывала изменения некоторых биохимических показателей. Пик колебаний приходился на период от 1 до 6 месяца после ГБТ. В частности, активность АСТ снизилась на 34,25%, АЛТ на 41,44%, содержание общего холестерина на 14,77%, ХС-ЛПНП на 22,58% у пациентов I группы. У пациентов II группы изменения биохимических показателей были аналогичными. Изменения биохимических показателей у обследованных больных представлены в таблице 4.

Таблица 4
Изменения некоторых биохимических показателей у обследованных больных

Показатель	Группа	
	1 (n=112)	2 (n=104)

	До лечения	Через 6 месяцев	До лечения	Через 6 месяцев
АСТ, Е/л	31,42±0,56	22,01±0,45*	31,30±0,57	21,92±0,46*
АЛТ, Е/л	36,31±1,03	21,60±0,63*	36,22±1,09	21,71±0,67*
ОХ, ммоль/л	5,89±0,07	5,15±0,06*	5,97±0,08	5,17±0,06*
ХС-ЛПНП, ммоль/л	3,72±0,06	1,33±0,02*	3,83±0,06	2,84±0,06*

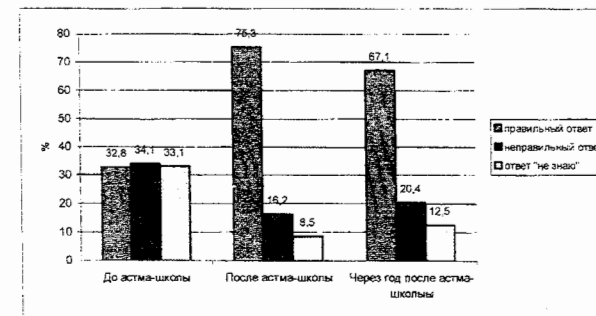
Примечание: * $p < 0,05$ по сравнению с данными до курса гипобарической терапии

Динамика гематологических показателей свидетельствовала о реализации процессов первоначальной и срочной адаптации к воздействию гипобарической гипоксии. Во время курса ГБТ и непосредственно после него у пациентов обеих групп регистрировалось увеличение количества эритроцитов в периферической крови, повышение содержания гемоглобина ($p < 0,05$). В процессе всего периода наблюдения регистрировалось снижение количества эозинофилов, с пиком на 6 месяце после ГБТ. У пациентов II группы отмечалось достоверно более высокое снижение процентного содержания эозинофилов по сравнению с I группой пациентов (снижение на 29,63% в сравнении с 21,30%, $p < 0,05$), что на наш взгляд объясняется влиянием образовательной программы, более четким соблюдением рекомендаций врача, применением пикфлоуметрии, достижением контроля над факторами, обостряющими течение БА.

В обеих группах отмечалась тенденция к увеличению содержания сывороточных иммуноглобулинов А и G.

Клиническая эффективность комплексного воздействия обучения в астма-школе и гипобарической гипоксии при реабилитации больных бронхиальной астмой

Анализ базисных знаний по данным проведенного анкетирования показал низкий уровень знаний больных о своей патологии. В анкетах больных I группы было зарегистрировано 34,8% верных ответов на вопросы; 37,3% неправильных ответов и 27,9% ответов «не знаю». Во II группе больных наблюдалась такая же тенденция. После обучения в астма-школе отмечено повышение уровня базисных знаний больных о своей патологии, ($p < 0,05$). Высокий уровень знаний по сравнению с исходным, сохранялся у больных спустя 12 месяцев, что свидетельствует об эффективности применяемой обучающей программы, ($p < 0,05$) (Рис.1).



$p < 0,05$

Рис. 1. Изменение уровня базисных знаний больных бронхиальной астмой о своей патологии под воздействием образовательной программы

Приборами индивидуального пользования для больных БА традиционно считаются пикфлоуметры, спейсеры и ультразвуковые ингаляторы. В I группе больных только 9,8% использовали пикфлоуметры с целью контроля за своей болезнью; среди пациентов не было лиц, пользовавшихся спейсерами и ультразвуковыми ингаляторами. Во II группе 8,7% больных пользовались пикфлоуметрами, спейсеры и ультразвуковые ингаляторы не использовал ни один больной. После курса обучения произошли изменения в использовании пикфлоуметров и спейсеров, $p < 0,01$ (табл. 5). Отказ от использования ультразвуковых ингаляторов объяснялся большими их высокой стоимостью.

Таблица 5

Изменение количества используемых пикфлоуметров, спейсеров, УЗ-ингаляторов у больных II группы, % ($x_{cp} \pm \Delta x$)

Используемые приборы	До астма-школы (n=104)	После астма-школы (n=104)
пикфлоуметры	8,7±2,9	61,4±5,0*
спейсеры	-	29,8±4,7*
УЗ-ингаляторы	-	-

Примечание: * $p < 0,01$

При оценке изменения числа дней нетрудоспособности по поводу БА, числа госпитализаций, вызовов скорой медицинской помощи, потребности в противоастматических препаратах была выявлена тенденция к их снижению. (Табл. 6).

Таблица 6

Изменение числа госпитализаций, числа дней нетрудоспособности, вызовов скорой медицинской помощи и количества выписанных льготных рецептов за период 2000-2003гг (в расчете на одного больного)

Показатель	I группа (n=112) M±m		II группа (n=104) M±m	
	2001-2002	2002-2003	2001-2002	2002-2003
Общее число госпитализаций	1,82±0,16	0,96±0,10*	1,87±0,17	0,96±0,11*
Число дней нетрудоспособности	28,47±2,21	13,52±1,43*	29,12±2,30	13,57±1,5*0
Число вызовов «03»	1,25±0,09	0,53±0,14*	1,29±0,09	0,55±0,18*
К-во льготных рецептов	18,63±1,49	13,45±1,19*	18,37±1,57	13,09±1,24*

Примечание: *p < 0,05

Достоверных различий в характере течения заболевания между группами выявлено не было.

Однако, при более детальном анализе показателей, характеризующих течение заболевания, было выявлено, что у пациентов II группы в течение первых 6 месяцев после курса реабилитации методом гипобарической гипоксии в сочетании с образовательной программой отмечалось достоверно более выраженное уменьшение общего числа госпитализаций, числа дней нетрудоспособности, вызовов скорой медицинской помощи, связанных с БА, потребности в противоастматических препаратах, p<0,05 (табл. 7).

Таблица 7

Изменение числа госпитализаций, числа дней нетрудоспособности, вызовов скорой медицинской помощи и количества выписанных льготных рецептов в течение первых 6 месяцев после реабилитации (в расчете на одного больного)

Показатель	I группа (n=112) M±m	II группа (n=104) M±m
Общее число госпитализаций	0,48±0,07	0,21±0,05*
Число дней нетрудоспособности	6,04±0,96	3,36±0,84*
Число вызовов «03»	0,27±0,08	0,21±0,03*
К-во льготных рецептов	8,21±0,63	3,90±0,79*

Примечание: *p < 0,05

С помощью методики, разработанной в лаборатории клинической психологии научно-исследовательского психоневрологического института им. В.М. Бехтерева, до курса ГБТ у 38 больных (0,34±0,04, p<0,05) I группы были диагностированы типы отношения к болезни блока с интрапсихической направленностью. У 33 человек (0,29±0,04, p<0,05) диагностировались типы отношения к болезни блока с интерпсихической направленностью. После курса ГБТ отношение к болезни больных этой группы существенно не изменилось.

До курса реабилитации у больных II группы были диагностированы типы отношения к болезни, аналогичные таковым у I группы. После обучения в астма-школе, где больные получали знания о своем заболевании, принципах терапии, правилах самоконтроля и самоведения, поведении в определенных ситуациях, и имели возможность на протяжении длительного времени общаться с медицинскими работниками и друг с другом, типы отношения к болезни адекватного блока были выявлены у 61 больного (0,59±0,05, p<0,05). Гармоничный тип был выявлен у 58 больных (0,95±0,03, p<0,05). Уменьшилось число лиц с патологическими типами отношения к болезни (табл. 8).

Таблица 8

Изменение типов отношения к болезни больных бронхиальной астмой в процессе обучения в астма-школе

	До астма-школы (n=106)	После астма-школы (n=104)	Спустя 12 месяцев после астма-школы (n=104)
Адекватный блок	0,34±0,05*	0,59±0,05*	0,54±0,05*
гармоничный	0,25±0,07*	0,95±0,03*	0,95±0,03*
эргопатический	0,36±0,08*	0,02±0,02	0,02±0,02
анозогнозический	0,39±0,08*	0,03±0,04	0,04±0,03
Блок с интрапсихической направленностью	0,29±0,04*	0,15±0,04*	0,18±0,04*
тревожный	0,23±0,08	0,25±0,101	0,32±0,11
ипохондрический	-	-	-
неврастенический	0,71±0,08*	0,75±0,11*	0,68±0,11*
меланхолический	-	-	-
апатический	0,06±0,042	-	-
Блок с интерпсихической направленностью	0,37±0,05*	0,26±0,04*	0,28±0,08*
сенситивный	0,1±0,05	0,07±0,05	0,1±0,06
эгоцентрический	0,05±0,04	-	-
паранойальный	0,85±0,06*	0,95±0,05	0,89±0,06*
дисфорический	-	-	-

Примечание: * p<0,05

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Динамика функциональных и метаболических показателей у больных атопической и смешанной формами бронхиальной астмы при воздействии гипобарической гипоксии зависит от исходного состояния

органов и систем и приводит к восстановлению нормальных величин измененных показателей; параметры, находившиеся в норме, при воздействии гипобарической гипоксии не изменяются [1,2,3, 5].

2. Гипобарическая терапия больных бронхиальной астмой с нарушенными показателями бронхиальной проходимости вызывает статистически значимое улучшение показателей: ФЖЕЛ ($87,14 \pm 2,52$ в % от должного по сравнению с исходными $74,14 \pm 2,10$, $p < 0,05$), ОФВ₁ ($89,36 \pm 1,59$ в % от должного по сравнению с $72,08 \pm 2,14$, $p < 0,05$), ОФВ₁(%ФЖЕЛ) ($89,94 \pm 0,67$ в % от должного по сравнению с $64,30 \pm 1,66$, $p < 0,05$), ПОСвы ($84,36 \pm 1,23$ в % от должного по сравнению с $70,13 \pm 1,31$, $p < 0,05$), увеличились ЖЕЛ ($97,39 \pm 0,99$ в % от должного по сравнению с $87,16 \pm 1,56$, $p < 0,05$), индекс Тиффино ($86,65 \pm 1,53$ в % от должного по сравнению с $70,21 \pm 1,28$, $p < 0,05$), МВЛ ($92,62 \pm 1,71$ в % от должного по сравнению с $77,68 \pm 1,36$, $p < 0,05$). У больных с неизменными показателями бронхиальной проходимости подобных изменений не происходит [1,2,3, 5].
3. Разработана обучающая программа, адаптированная для применения в амбулаторных условиях и ориентированная на большое число больных с низким уровнем знаний о своем заболевании, проходящим курс гипобарической терапии. Обучение больных бронхиальной астмой является эффективным методом повышения уровня знаний пациента о своей болезни, что позволяет ему осуществлять самоконтроль своего заболевания, и улучшает показатели экономической эффективности (число госпитализаций, число дней нетрудоспособности, вызовов скорой медицинской помощи, связанных с обострением бронхиальной астмой, количества выписанных льготных рецептов) в первые 6 месяцев после участия в образовательном проекте ($p < 0,05$) [3, 4, 9, 10, 11].
4. Применение разработанного варианта обучающей программы, адаптированного к курсу гипобарической гипоксии, способствует уменьшению психоэмоционального напряжения, приводит к гармонизации отношения к собственному здоровью, окружающей среде, медицинскому обслуживанию без применения специальных психотерапевтических методик [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10].
5. В результате применения реабилитации больных бронхиальной астмой методом гипобарической гипоксии в сочетании с обучающими программами было достигнуто снижение общего числа госпитализаций в 1,9 раза, числа дней нетрудоспособности, в связи с обострением бронхиальной астмы в 2,2 раза, числа вызовов скорой медицинской помощи, связанных с приступами бронхиальной астмы, в 2,3 раза, количества полученных льготных рецептов в 1,4 раза ($p < 0,05$) [1, 2, 3, 4, 9].

Список работ опубликованных по теме диссертации

Статьи в научных журналах

1. Доценко Э.А., Крестьянинова Т.Ю., Николаева А.Г. Клинико-физиологические эффекты адаптации к гипобарической гипоксии // Иммунопатология, аллергология, инфектология. - 2004. - №2. - С.84-87.
2. Крестьянинова Т.Ю., Николаева А.Г., Прищепа И.М. Опыт применения обучающих программ для больных бронхиальной астмой // Веснік Віцебскага дзяржаўнага ўніверсітэта імя П.М. Машэрава. - 2004. - №3 (33). - С. 145-149.

Статьи в сборниках

3. Крестьянинова Т.Ю., Прищепа И.М., Доценко Э.А. Роль обучения больных бронхиальной астмой в современной социально-экономической и экологической ситуации // Экологическая антропология. Ежегодник / Под. ред. Т.В. Белоокой. - Минск, 2003г. - С. 253-255.
4. Крестьянинова Т.Ю. Применение обучающих программ в реабилитации больных бронхиальной астмой // Здоровье человека: экологические, медицинские и педагогические аспекты: Сб. научных статей. - Витебск, 2003. - С. 204-208.
5. Крестьянинова Т.Ю. Оптимизация поведения больных бронхиальной астмой под влиянием образовательной программы // Здоровье: теория и практика: Сб. научных статей / Под. ред. И.М. Прищепа. - Витебск, 2004. - С. 118-127.

Тезисы докладов

6. Крестьянинова Т.Ю. Оптимизация поведения больных бронхиальной астмой в зависимости от социально-экономических и экологических условий среды // Итоги НИР - 2000: Тезисы докладов V научной конференции студентов, магистрантов и аспирантов, - Витебск, 2001. - С. 76.
7. Крестьянинова Т.Ю., Прищепа И.М., Доценко Э.А. Отечественная обучающая программа для больных бронхиальной астмой // Современные проблемы аллергологии, иммунологии и иммунофармакологии: Тезисы докладов IV Международного конгресса РААКИ. - Москва, 2001. - Т. II. - С. 18.
8. Крестьянинова Т.Ю., Доценко Э.А., Прищепа И.М. Обучение больных бронхиальной астмой // Социально-психологическая реабилитация населения, пострадавшего от экологических и техногенных катастроф: Материалы VII Международной конференции. - Минск, 2001. - С. 132.
9. Крестьянинова Т.Ю. Изменение типа отношения к болезни в процессе обучения в "астма-школе" // Молодежь и наука: новые ступени роста. Итоги НИР - 2001: Тезисы докладов VI научной конференции студентов. - Витебск, 2002. - С. 197-198.

10. Крестьянинова Т.Ю., Прищепа И.М. Необходимость обучения спортсменов-астматиков с целью предупреждения астмы при физической нагрузке // Научное обоснование физического воспитания спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре и спорту: Материалы VI международной сессии БГАФК. - Минск, 2002. - С. 136.
11. Крестьянинова Т.Ю., Доценко Э.А., Прищепа И.М. Влияние обучения на отношение к болезни больных бронхиальной астмой // Современные проблемы аллергологии, иммунологии и иммунофармакологии: Тезисы докладов V Международного конгресса РААКИ. - Москва, 2002. - Т. II. - С. 668.

Учебные пособия

12. Обучающие программы для больных бронхиальной астмой: Учебное пособие / Т.Ю. Крестьянинова, Э.А. Доценко, И.М. Прищепа. - Витебск: Издательство УО "ВГУ им. П.М. Машерова", 2004. - 85с.

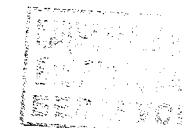
РЭЗІЮМЭ

Крэсцьянінава Таццяна Юр'еўна

Комплекснае ўздзеянне гіпабарычнай гіпаксіі і навучання ў астма – школе як фактараў рэабілітацыі хворых бронхіальнай астмай

Ключавыя словы: бронхіальная астма, навучанне пацыентаў, гіпабаратэрапія. **Аб'ект даследаў:** 216 пацыентаў з бронхіальнай астмай, з іх 85 мужчын і 131 жанчына. **Прадмет даследаў:** стан бронхалегачнага апарата, паказчыкі, якія характарызуюць цяжэнне захворвання, дынаміка біяхімічных і гематалагічных паказчыкаў. **Мэта даследаў:** ацэнка стану бронхалегачнага апарата і некаторых метабалічных сістэм у хворых бронхіальнай астмай пры ўздзеянні фізічных (гіпабарычная тэрапія) і псіхалагічных (навучанне ў астма-школе) фактараў рэабілітацыі. **Метады даследаў.** У рабоце праведзены даследы дынамікі стану бронхалегачнага апарата, змены біяхімічных і гематалагічных паказчыкаў у хворых бронхіальнай астмай у працэсе адаптацыі да гіпабарычнай гіпаксіі, ацэнка ўзроўню базісных ведаў хворых пра сваю паталогію; дыягностыка тыпу адносін да хваробы; прымянялася тэхналогія адаптацыйнай медыцыны. **Атрыманыя вынікі.** Дынаміка функцыянальных і метабалічных паказчыкаў у хворых бронхіальнай астмай, пры іх адаптацыі да гіпабарычнай гіпаксіі залежыць ад зыходнага стану органаў і сістэм і прыводзіць да аднаўлення нармальных велічынь змененых паказчыкаў; параметры, якія знаходзяцца ў норме, пры ўздзеянні гіпабарычнай гіпаксіі не змяняюцца. Пры адаптацыі да гіпабарычнай гіпаксіі ў хворых бронхіальнай астмай з парушанымі паказчыкамі бронхіальнай праходнасці адбываецца статыстычна значнае паляпшэнне паказчыкаў стану бронхалегачнага апарата. У хворых з нязменнымі паказчыкамі бронхіальнай праходнасці падобных змен не адбываецца. Прымяненне навучальных праграм садзейнічае змяншэнню псіхаэмацыянальнага напружання, прыводзіць да гарманізацыі адносін да ўласнага здароўя, акаляючага асяроддзя, медыцынскаму абслугоўванню без прымянення спецыяльных псіхатэрапеўтычных методаў. Распрацавана навучальная праграма, адаптыраваная для прымянення ў амбулаторных умовах і арыентаваная на вялікую колькасць хворых з нізкім узроўнем ведаў аб сваім захворванні. Навучанне хворых бронхіальнай астмай з'яўляецца эфектыўным метадам павышэння ўзроўню ведаў пацыентаў аб сваёй хваробе, што дазваляе яму ажыццявіць самакантроль свайго захворвання; і паляпшае паказчыкі эканамічнай эфектыўнасці (колькасць шпіталізацый, колькасць дзен непрацаздольнасці, выклікаў хуткай медыцынскай дапамогі, звязаных з абвастрэннем бронхіальнай астмы, колькасцю выпісаных ільготных рэцэптаў) у першыя 6 месяцаў пасля ўдзелу ў адукацыйным праекце. У выніку прымянення рэабілітацыі хворых бронхіальнай астмай метадам гіпабарычнай гіпаксіі ў спалучэнні з навучальнымі праграмамі было дасягнута зніжэнне агульнай колькасці ў 1,9 разоў, колькасці дзен непрацаздольнасці, у сувязі з абвастрэннем бронхіальнай астмы ў 2,2 разы, колькасці выклікаў хуткай медыцынскай дапамогі, звязаных з прыступамі бронхіальнай астмы, у 2,3 разы, колькасць атрыманых ільготных рэцэптаў у 1,4 разы.

2А 117906



РЕЗЮМЕ

Крестьянинова Татьяна Юрьевна

Комплексное воздействие гипобарической гипоксии и обучения в астма-школе как факторов реабилитации больных бронхиальной астмой

Ключевые слова: бронхиальная астма, обучение пациентов, гипобаротерапия. **Объект исследования:** 216 пациентов с бронхиальной астмой, из них 85 мужчин и 131 женщина. **Предмет исследования:** состояние бронхолегочного аппарата, показатели, характеризующие течение заболевания, динамика биохимических и гематологических показателей. **Цель исследования:** оценка состояния бронхолегочного аппарата и некоторых метаболических систем у больных бронхиальной астмой при воздействии физических (гипобарическая терапия) и психологических (обучение в астма-школе) факторов реабилитации. **Методы исследования.** В работе проведено исследование динамики состояния бронхолегочного аппарата, изменения биохимических и гематологических показателей у больных бронхиальной астмой в процессе адаптации к гипобарической гипоксии; оценка уровня базисных знаний больных о своей патологии; диагностика типа отношения к болезни; применена технология адаптационной медицины. **Полученные результаты.** Динамика функциональных и метаболических показателей у больных бронхиальной астмой при их адаптации к гипобарической гипоксии зависит от исходного состояния органов и систем и приводит к восстановлению нормальных величин измененных показателей; параметры, находившиеся в норме, при воздействии гипобарической гипоксии не изменяются. При адаптации к гипобарической гипоксии у больных бронхиальной астмой с нарушенными показателями бронхиальной проходимости происходит статистически значимое улучшение показателей состояния бронхолегочного аппарата. У больных с неизменными показателями бронхиальной проходимости подобных изменений не происходит. Применение обучающей программы способствует уменьшению психоэмоционального напряжения, приводит к гармонизации отношения к собственному здоровью, окружающей среде, медицинскому обслуживанию без применения специальных психотерапевтических методик. Разработана обучающая программа, адаптированная для применения в амбулаторных условиях и ориентированная на большое число больных с низким уровнем знаний о своем заболевании. Обучение больных бронхиальной астмой является эффективным методом повышения уровня знаний пациента о своей болезни, что позволяет ему осуществлять самоконтроль своего заболевания; и, улучшает показатели экономической эффективности (число госпитализаций, число дней нетрудоспособности, вызовов скорой медицинской помощи, связанных с обострением бронхиальной астмой, количества выписанных льготных рецептов) в первые 6 месяцев после участия в образовательном проекте. В результате применения реабилитации больных бронхиальной астмой методом гипобарической гипоксии в сочетании с обучающими программами было достигнуто снижение общего числа госпитализаций в 1,9 раза, числа дней нетрудоспособности, в связи с обострением бронхиальной астмы в 2,2 раза, числа вызовов скорой медицинской помощи, связанных с приступами бронхиальной астмы, в 2,3 раза, количества полученных льготных рецептов в 1,4 раза.

SUMMARY

Krestsyaninava Tatsiana

Complex influence of hypobarycal hypoxia and training at asthma-school to rehabilitation of the patients with bronchial asthma

Key words: bronchial asthma, training of the patients, hypobarotherapy. **Object of research:** 216 patients with bronchial asthma, from them 85 men and 131 women. **A subject of research:** a condition of the bronchopulmonary apparatus, parameters describing current of disease, dynamics biochemical and hematological of parameters. **The purpose of research:** an estimation of a condition of the bronchopulmonary apparatus and some metabolic of systems at the patients with bronchial asthma at influence physical (hypobarycal therapy) and psychological (training at asthma-school) factors of rehabilitation. **Methods of research.** In the work the research of dynamics of a condition of the bronchopulmonary apparatus, change biochemical and hematological of parameters at the patients with bronchial asthma is carried out during adaptation to hypobarycal hypoxia; an estimation of a level of basic knowledge of the patients about the pathology; diagnostics such as the attitude to illness; the technology adaptive of medicine were applied. **The received results.** Dynamics functional and metabolic of parameters at the patients with bronchial asthma at their adaptation to hypobarycal hypoxia depends on an initial condition of bodies and systems and results in restoration of normal sizes of the changed parameters; the parameters which are taking place in norm, at influence hypobarycal hypoxia do not change. At adaptation to hypobarycal hypoxia at the patients with bronchial asthma with the broken parameters of bronchial passableness occurs improvement of parameters of a condition of the bronchopulmonary apparatus. At the patients with unchanged parameters of bronchial passableness the improvement did not occur. The application of the training program promotes psychoemotional reduction of a pressure, results the garmonisation of the attitude to his own health, environment, health services without application of special psychotherapeutical techniques. The training program adapted for application in out-patient conditions and focused on the large number of the patients with a low level of knowledge of the disease is developed. The training of the patients with bronchial asthma is an effective method of increase of a level of knowledge of the patient about the illness, that allows him to carry out self-checking the disease; and, improves parameters of an economic efficiency (number of hospitalizations, number of days of invalidity, calls of the first help connected to an aggravation bronchial asthma, quantity of the written out preferential recipes) per the first 6 months after participation in the educational project. As a result of application of rehabilitation of the patients with bronchial asthma the method of the hypobarycal hypoxia in a combination to the training programs achieved decrease of general number hospitalizations in 1,9 times, number of days of invalidity, in connection with an aggravation of the bronchial asthma in 2,2 times, number of calls of the first help connected to attacks bronchial asthma, in 2,3 times, quantity of the received preferential recipes in 1,4 times.

Лицензия ЛВ № 02330/0056790 от 01.04.2004.
Подписано в печать 19.01.2005. Формат 60x84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Гарнитура Таймс. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 1,34. Уч.-изд. л. 1,49. Тираж 100. Заказ 7.

Издатель и полиграфическое исполнение – учреждение образования
«Витебский государственный университет им. П.М. Машерова»
210038, г. Витебск, Московский проспект, 33.

