

ХАРАКТЕРИСТИКА ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ В ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЕ 27 – 38 ЛЕТ

М.Т. Мулинова

Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней

В статье рассмотрены изменения функции внешнего дыхания у больных бронхиальной астмы в возрастной группе 27-38 лет. В исследовании были использованы материалы 63 историй болезни за период 2003 по 2010гг. получившие стационарное лечение в РНПАЦ при НИИ КиВБ, где больные имеющие бронхиальную астму были распределены на подгруппы: бронхиальная астма (контрольная группа), гормонозависимая бронхиальная астма (1- группа), бронхиальная астма в сочетании с артериальной гипертонией (2-я группа) и гормонозависимая бронхиальная астма в сочетании с артериальной гипертонией (3-я группа). Проведена сравнительная оценка показателей функции внешнего дыхания (ОФВ1, ЖЕЛ, ПСВ).

Ключевые слова: бронхиальная астма. Артериальная гипертония, функция внешнего дыхания

Актуальность

В последние годы повышается научный интерес к изучению взаимного влияния патологий, как маркера неблагоприятных исходов. По данным литературы более 50% пациентов с легочной патологией имеют сердечно-сосудистые заболевания, из них 34% страдают артериальной гипертензией и 58% имеют признаки хронической сердечной недостаточности. При сочетанной легочной и сердечно-сосудистой патологии летальность в популяции существенно возрастает [1]. Сочетанное течение бронхиальной астмы и артериальной гипертонии имеет свои особенности, обусловленные тесной функциональной связью между системами кровообращения и дыхания, взаимным влиянием этих патологических состояний на системную и внутрисердечную гемодинамику [2]. Развитие артериальной гипертонии в любом возрасте может сопровождаться нарушением функции внешнего дыхания по типу бронхиальной обструкции. Сочетанное течение бронхиальной астмы и гипертонической болезни имеет свои особенности, обусловленные тесной функциональной связью между системами кровообращения и дыхания, взаимным влиянием этих патологических состояний на системную и внутрисердечную гемодинамику [3].

Определенные различия этиологических и патогенетических факторов развития бронхиальной астмы в зависимости от иммунного и гормонального статуса, определяемого во многом возрастом больных, явились обоснованием для исследования особенностей клинического течения бронхиальной астмы в различных возрастных группах.

Материалы и методы

Были проведены исследования функции внешнего дыхания с учетом возраста больных различными

формами бронхиальной астмы. В первой серии - исследовали функцию внешнего дыхания у больных бронхиальной астмой в возрасте от 27 до 38 лет. Во второй серии исследовали функцию внешнего дыхания у больных в возрасте 39-50 лет, а в третьей серии - у больных в возрасте 51-62 лет.

В каждой серии, больные были разделены на следующие группы наблюдений:

- группа контроля - больные бронхиальной астмой без гормональной зависимости, не страдающие артериальной гипертонией;
- первая группа исследований – больные, страдающие гормонозависимой формой бронхиальной астмы (группа сравнения);
- вторая исследуемая группа – больные бронхиальной астмой без гормональной зависимости в сочетании с артериальной гипертонией;
- третья группа – больные гормонозависимой формой бронхиальной астмой в сочетании с артериальной гипертонией.

С целью исследования особенностей анатомо-физиологических свойств аппарата легочной вентиляции у исследуемых больных контрольной и опытных групп, определяли основные функциональные величины, характеризующие внешнее дыхание методом спирографии. При этом, учитывали показатели жизненной емкости легких (ЖЕЛ) и объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1), которые являются обязательным элементом спирографии.

Показатель жизненной емкости легких больных исследуемых и контрольной групп, в возрасте 27-38 лет, представлены на рисунке 1.

Как следует из приводимой диаграммы, показатели жизненной емкости легких у больных первой, второй и третьей группы наблюдений

практически равнозначны, но, в то же время, достоверно ниже аналогичного показателя контрольной группы больных бронхиальной астмой, не имеющих зависимости от гормональных препаратов и не страдающих артериальной гипертонией.

Результаты анализа показателя объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1) показали более выраженное затруднение форсированного выдоха у больных исследуемых групп, в сравнении с контрольной группой (рисунок 2).

При этом значительное снижение ОФВ1 наблюдается в группе больных гормонозависимой формой бронхиальной астмы в сочетании с артериальной гипертонией ($56,5 \pm 10,40$), о чем свидетельствует высокая степень достоверности различий в сравнении с контролем ($76,65 \pm 19,44$; $p < 0,005$).

Оценку степени выраженности бронхиальной обструкции производили по показателям пиковой скорости выдоха (ПСВ). Как показывают полученные нами данные (рисунок 3), в сравнении с контролем, скорость выдоха была снижена во всех исследуемых группах.

В то же время, наименьший показатель ПСВ наблюдался у больных бронхиальной астмой без гормональной зависимости в сочетании с артериальной гипертонией.

Результаты исследования максимального показателя частоты дыхательных движений свидетельствуют о том, что в данной возрастной группе степень выраженности дыхательной недостаточности при сравниваемых вариантах течения бронхиальной астмы практически одинакова (показатель ЧДД_{max} в пределах $19,36 \pm 0,82$ - $21,16 \pm 3,14$, рисунок 4).

Таким образом, в данном исследовании наблюдается, что у больных бронхиальной астмы в возрасте от 27 до 38 лет показатели функции внешнего дыхания достоверно снижаются у лиц принимающих длительное время или постоянно глюкокортикостероиды, а также имеющих сопутствующую артериальную гипертонию, что и утяжеляет течение бронхиальной астмы и снижает качество жизни.

Литература

1. Серебряков В.И. Клинико-патогенетические особенности нейроэндокринной регуляции при сочетании артериальной гипертонии с лабильной и

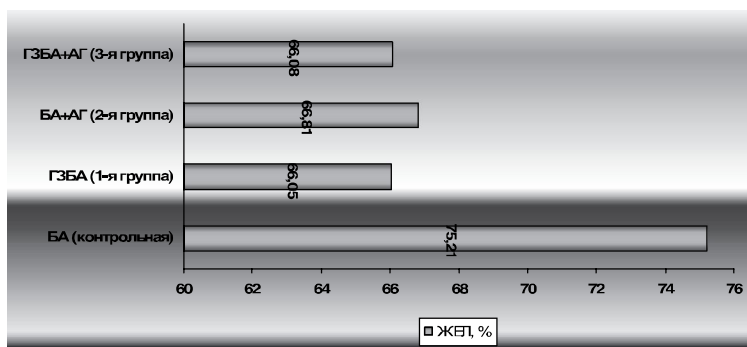


Рисунок 1 - Показатели ЖЕЛ, % у исследуемых и контрольной групп в возрастной группе 27-38 лет

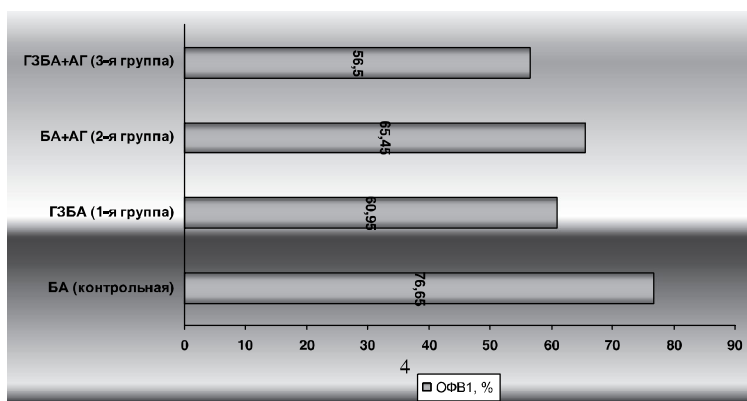


Рисунок 2 - Показатели ОФВ1, % у исследуемых и контрольной групп в возрастной группе 27-38 лет

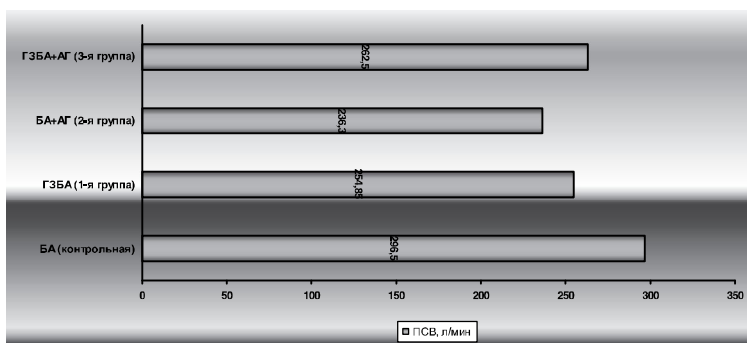


Рисунок 3 - Показатели ПСВ, л/мин у исследуемых и контрольной групп в возрастной группе 27-38 лет

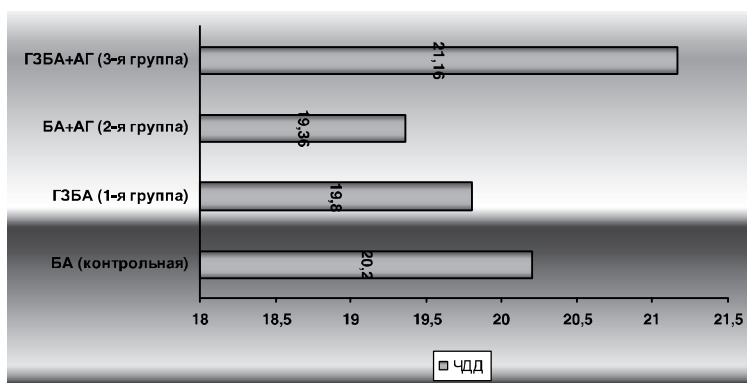


Рисунок 4 - Показатели ЧДД max, у исследуемых и контрольной групп в возрастной группе 27-38 лет

стабильной обструкцией бронхов в возрастном и половом аспекте, коррекция выявленных нарушений: Автореф. дис. докт. мед. наук.-СПб., 1998. - С.54
2. Огороков А.Н. Диагностика болезней вну-

тренних органов. - М.: «Медицинская литература», 2003.- С.16.

3. Дворецкий Л.И. Артериальная гипертензия у больных ХОБЛ// РМЖ, Том 11 № 28, 2003

27 – 38 жас аралығындағы топта артериялы қан қысымының жоғарылауымен үйлесе отырып бронх демікпесімен ауыратын адамдардың сырттан тыныс алу функцияларының сипаттамасы
М.Т. Мулинова

Осы мақалада бронх демікпесінің гормонға тәуелді түрімен ауыратын адамдармен салыстыра отырып және 27 – 38 жас аралығындағы топта артериялық қан қысымының жоғарылауымен үйлесе отырып бронх демікпесімен ауыратын адамдардың сырттан тыныс алу функцияларының өзгеруі қарастырылады.

Түйінді сөздер: бронх демікпесі, артериялық қан қысымының жоғарылауы, сырттан тыныс алу функциялары

Characteristics of external respiration of patients with bronchial asthma accompanied with hypertension. Age group is 27-38 years
M.T. Mulinova

This article includes issues of change of external respiration of patient with bronchial asthma vs. patients with hormone-dependent bronchial asthma accompanied with arterial hypertension. Age group is 27-38 years.

Key words: bronchial asthma, arterial hypertension, function of external respiration.