

РОЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ В ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ОБСТРУКЦИИ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ ПРИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЕ

Шодиева Г.Р.¹, Низомов Б.У.²

¹Шодиева Гульзода Рабимкуловна – ассистент;

²Низомов Бахтиер Уракович – ассистент,
кафедра внутренних болезней, педиатрический факультет,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация: бронхиальная астма — хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей - остается актуальной проблемой современной медицины, поскольку заболеваемость и распространенность этого заболевания продолжают расти. В нашей работе анализируются показатели ФВД у больных БА с легким, среднетяжелым, тяжелым течением.

Ключевые слова: бронхиальная астма, функция внешнего дыхания, спирография, индекс Тиффно.

Актуальность. Бронхиальная астма характеризуется хроническим воспалением дыхательных путей, наличием респираторных симптомов, таких как свистящие хрипы, одышка, заложенность в груди и кашель, которые варьируют во времени и по интенсивности проявляются вместе с вариабельной обструкцией дыхательных путей [1].

БА остается актуальной проблемой современной медицины с социальным аспектом, поскольку заболеваемость и распространенность этого заболевания продолжает расти среди всех групп населения которая, по разным данным, варьирует в диапазоне 5-10%, однако встречаются данные о распространенности до 18% [2, 6].

Во всем мире, в том числе и в Узбекистане, отмечается тенденция к увеличению заболеваемости БА и ее более тяжелому течению [3]. По оценкам Всемирной Организации Здравоохранения 235 миллионов человек страдают от БА. БА является проблемой общественного здравоохранения не только для стран с высоким уровнем дохода, ею болеют во всех странах, независимо от уровня их развития. Более 80% случаев смерти от астмы происходит в странах с низким и средне-низким уровнем дохода [4, 7]. Диагностика бронхиальной астмы заключается в выявлении обратимой бронхиальной обструкции и признаков гиперреактивности бронхов. При БА регистрируется преходящее лабильное изменение скоростных параметров спирометрии, особенно объема форсированного выдоха за 1-ю секунду, пиковая скорость выдоха, обусловленное бронхиальной гиперреактивностью. В период обострения также регистрируется увеличение остаточного объема легких [5, 8, 9].

Цель исследования: Изучить особенности изменения функциональных параметров бронхолегочной системы у больных БА.

Материалы и методы исследования: Обследовано 50 больных БА и 30 здоровых лиц вошедших в контрольную группу. Исследование проведено в условиях терапевтического отделения Самаркандского филиала Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи. Возраст больных находился в пределах от 25 до 60 лет и составил в среднем $42,58 \pm 0,72$ года. Среди всех обследованных мужчины составили 32 (64%), женщины - 18 (36%). Длительность заболевания у 23 больных составило более 15 лет, у 17 больных - 10-15 лет, а у 10 больных - менее 10 лет. Из общего количества больных у 25 была установлена БА тяжелого течения, у 13 среднетяжелого течения, у 12 легкого течения. Диагноз БА был верифицирован согласно международной классификации ВОЗ (Х пересмотр, МКБ-10) и в соответствии с диагностическими критериями GINA (The Global Initiative for Asthma—Глобальная инициатива по Б.А.). Для верификации обструктивных и рестриктивных изменений в бронхах применялась спирография. Исследование проводилось в условиях относительного покоя в положении сидя. Измерялись следующие показатели: жизненная емкость легких (ЖЕЛ, л), ФЕЖЛ (л), ОФВ₁/ФЖЕЛ, пиковая объемная скорость выдоха (ПОС) и максимальные объемные скорости после выдоха 25, 50 и 75% ФЖЕЛ (МОС₂₅, МОС₅₀, МОС₇₅). Наряду с общеклиническими и лабораторными методами исследования проводилось изучение параметров функции внешнего дыхания (ФВД) с помощью аппарата «Spirosift SP-5000». Анализ показателей определения жизненной емкости легких, максимальной вентиляции легких (МВЛ), частоты дыхания (ЧД), объема форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ₁), позволил выявить наличие и выраженность нарушений бронхиальной проходимости, а также рестриктивных нарушений. При этом учитывались следующие показатели ФВД: ФЖЕЛ, ОФВ₁, ИТ, ПСВ, МОС 25, МОС 50, МОС 75, МОС 25-75. А также проводился острый бронходилатационный тест по общепринятой методике.

Результаты исследований: при клинико-инструментальном исследовании у всех больных обнаружена экспираторная одышка, сухие свистящие хрипы, усиливающиеся на выдохе выслушиваемые как при аускультации, так и на расстоянии, корочечный перкуторный звук. Анализ динамики показателей

ФВД показал, что у больных БА тяжелого лечения, по сравнению с данными практически здоровых лиц и у больных среднетяжелой формой БА наблюдается достоверное снижение жизненной емкости легких (ЖЕЛ, в 1,8 и 1,9 раза соответственно), объем форсированного выдоха за 1 секунду (ОФВ1, в 1,7 и 1,8 раза соответственно), индекс Тиффно (ИТ, в 1,2 и 1,3 раза соответственно), пиковая скорость выдоха (ПСВ, в 2,1 и 2,2 раза соответственно), максимальный объем скорости (МОС25 =1,3-1,8 раза соответственно), объем скорости в средних бронхах (МОС50-1,1-1,7 раза соответственно), объем скорости в крупных бронхах (ОС75=2,4-2,6 раза). Продолжительность заболевания имеет слабую корреляционную связь со снижением показателя индекса Тиффно, выраженную корреляционную связь со снижением пиковой скорости выдоха. Максимальный объем скорости у больных зависит от давности заболевания. Течение болезни у больных БА с изменениями кардиоваскулярной системы способствовало ухудшению показателей функций внешнего дыхания. Так, у больных БА с увеличением продолжительности заболевания происходило снижение показателей ЖЕЛ, ОФВ1, что свидетельствовало о повышении степени бронхиальной обструкции.

Выводы: Анализ показателей ФВД показал, что у больных БА с легким и среднетяжелым течением имеются нарушения вентилиционной функции лёгких по обструктивному типу, а у больных с тяжелой БА - по смешанному характеру с присоединением рестриктивного компонента. У больных с продолжительностью заболевания свыше 10 лет клиника БА становится более тяжелой, что способствует развитию осложнений: эмфизема, пневмосклероз, дыхательная и легочно-сердечная недостаточность.

Список литературы

1. GlobalInitiativeforAsthma. Global strategy for asthma management and prevention.Revised 2018. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.ginasthma.com/ Accessed // (дата обращения: 15.11.2018).
2. GlobalInitiative for Asthma.Global strategy for asthma management and prevention. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://ginasthma.org/> (дата обращения: 12.12.2019).
3. *Ахраров Х.Х. и др.* Триггерные факторы атопического дерматита у детей дошкольного возраста // Рос. жур. кож. и вен. бол., 2017. Т. 20, № 6. Стр. 347.
4. Ежегодный доклад о здравоохранении в мире об основных статистических данных. Всемирная организация здравоохранения. 27 сентября 2015.
5. *Шустов С.Б., Куренкова И.Г., Харитонов М.А., Асямов К.В.* Нарушения функции внешнего дыхания при различных формах легочной патологии, Пульмонология, 2017; 27 (3). Стр. 410-418.
6. *Зиядуллаев Ш.Х., Шодиева Г.Р., Носирова А.А., Ахмедова Г.А.,* 2015. Комбинированная антигипертензивная терапия (обзор литературы). Академический журнал Западной Сибири. № 11 (1), 11-12.
7. *Агабабян И.Р., Исмаилов Ж.А., Турдибеков Х.И., Шодиева Г.Р., Рузиева А.А.* Изучение состояния кардиоваскулярной системы при ХОБЛ // Достижения науки и образования. № 10 (51), 2019.
8. *Тоиназаров Ш.М., Шодиева Г.Р.,* 2019. Эффективность дигитализации-дигоксином у больных с хронической сердечной недостаточностью. Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования. Стр. 175-177.
9. *Солеева С.Ш., Джаббарова Н.М., Шодиева Г.Р.* Место гиполипидемической терапии в комплексном лечении стабильной стенокардии [PLACE OF HYPOLIPIDEMIC THERAPY IN THE COMPLEX TREATMENT OF STABLE ANGINIS] // LXV International Scientific Review of the Problems and Prospects of Modern Science and Education, 2019.