

© Коллектив авторов, 2006
УДК 616.12-008.331.1-092:616.248

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ФУНКЦИИ ВНЕШНЕГО ДЫХАНИЯ И СУТОЧНОГО ПРОФИЛЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ В СОЧЕТАНИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

В.Я. Гармаш, О.М. Урясьев, В.Л. Спичкина

Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова

В работе рассмотрены особенности суточного профиля артериального давления у больных с бронхиальной астмой в сочетании с артериальной гипертонией, проведен анализ основных показателей суточного мониторингирования артериального давления, оценка функции внешнего дыхания.

В последние годы отмечается неуклонный рост заболеваемости бронхиальной астмой (БА), все чаще отмечают появление ее тяжелых форм. Растущая заболеваемость БА сочетается с некоторыми особенностями ее течения, осложнений и исходов. Возросло количество пациентов, у которых первые проявления болезни возникли после 40-50 лет. Поэтому БА стала чаще сочетаться с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, которые в свою очередь значительно «помолодели». Кроме того, структура хронической патологии в настоящее время характеризуется не только увеличением распространения отдельных нозологий, но и ростом их сочетанного течения, что взаимоотягощает течение заболеваний и создает трудности в лечении.

В течение последних лет повышенное внимание стало уделяться сочетанию БА с артериальной гипертонией (АГ) в силу часто отмечаемой в клинической практике связи между собой. По данным различных авторов, частота АГ у больных БА колеблется в довольно широком диапазоне – от 6,8 до 76,3%, в среднем составляя 34,3%. [1,6]

Повышенное артериальное давление (АД) достаточно часто встречается

у больных бронхиальной астмой и может быть следствием хронической гипоксии, лечения β -адреномиметиками и глюкокортикостероидами, и других причин. В литературе нет единого мнения о причинах изменения артериального давления у больных с бронхиальной обструкцией.

С другой стороны, обострение бронхиальной астмы провоцирует дестабилизацию гемодинамики у таких больных, что приводит к повышению артериального давления и влечет за собой ухудшение самочувствия.

Впервые в отечественной литературе о возможности сочетания БА и АГ в 1961 году сообщили Б.Г. Кушелевский и Т.Г. Ранева. Они рассматривали такое сочетание как пример конкурирующих заболеваний. Н.И. Геблер и Н.С. Адамов с 1962 по 1966 годы наблюдали 33 больных БА в сочетании с ГБ. Они отметили сравнительно доброкачественное течение ГБ при наличии БА, медленное ее прогрессирование и отсутствие в большинстве случаев выраженной недостаточности кровообращения.

Многолетние наблюдения позволили Н.М. Мухарлямову (1966) выделить гипертонию, связанную с хроническими заболеваниями легких, в самостоятель-

ную форму «пульмоногенной» гипертонии, подразделяя ее на лабильную и стабильную. В 1973 году Н.М. Мухарьямов предложил считать пульмоногенной АГ, возникающую на фоне легочного процесса, сопровождающуюся значительными изменениями ФВД и снижением парциального давления кислорода крови (P_{aO_2}). В этих случаях нормализация системного АД может происходить при купировании бронхообструктивного синдрома на фоне бронходилатирующей, противовоспалительной (в том числе и стероидной) терапии. В пользу симптоматического характера АГ свидетельствует ее лабильность, связь с приступом удушья у больных БА, нормализация АД после улучшения клинического состояния больного, отсутствие наследственной предрасположенности. [1,3,4]

Существуют различные точки зрения на патогенетические взаимоотношения БА и АГ. Л.И. Ольбинская с соавт. также отмечала связь подъемов АД у больных хроническими обструктивными болезнями легких с развитием приступов затрудненного дыхания и нормализацию АД после купирования бронхообструкции, однако они не склонны выделять АГ при хронических обструктивных болезнях легких в самостоятельную форму. Н.Р. Палеев с соавт. отрицают существование пульмоногенной артериальной гипертонии, а системную артериальную гипертензию у таких больных предлагают рассматривать, как гипертоническую болезнь. [4,5]

Таким образом, до сих пор в литературе существуют противоречивые данные о возможности сочетанного течения бронхиальной астмы и артериальной гипертонии, не выявлены причинно-следственные связи между уровнем системного артериального давления и степенью выраженности бронхообструктивного синдрома.

Цель настоящего исследования-- изучение особенностей суточного профиля АД у больных с АГ и БА, а также оценка функции внешнего дыхания у этих пациентов.

Материалы и методы

В исследовании принимало участие 75 человек, 35 больных БА в сочетании с АГ(1 группа), 20 – с БА(2 группа), 20 – с АГ(3 группа).

В группе больных БА с АГ(1 группа) было 30 женщин и 5 мужчин, средний возраст $52,95 \pm 3,02$ года. Длительность течения БА у этих пациентов составила $6,3 \pm 1,83$, длительность течения АГ- $5 \pm 0,99$ года соответственно. 12 человек имели мягкую АГ, у 23 человек умеренная гипертония (по классификации ЕОГ-ЕОК, 2003г.) Средний возраст пациентов 2 группы составил $49,2 \pm 2,3$ лет, длительность течения БА $8,44 \pm 0,87$ лет. Средний возраст пациентов 3 группы – $55,3 \pm 1,7$ года, длительность течения ГБ $7 \pm 0,93$ лет.

В соответствии с целями и задачами работы больным БА и АГ и пациентам контрольных групп проводились специальные инструментальные методы исследования.

Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) проводилось с помощью прибора BR-102 “Schiller” (Швейцария) в режиме 30 день/15 ночь. Методика исследования и обработка результатов соответствует национальным и международным стандартам согласно протоколам ААМ/ANSI. Рассчитывались общепринятые показатели: средние значения уровня систолического артериального давления (САД) и диастолического артериального давления (ДАД) в течение суток, частота сердечных сокращений. Обработка результатов при анализе суточного мониторирования АД проводилась с использованием основных индексов по общепринятым стандартам.

Функцию внешнего дыхания исследовали на спирографе SPIROVIT SP-1 "Schiller". Анализировалась кривая «поток-объем», оценивалась динамика показателей ОФВ1, ФЖЕЛ, ОФВ1/ФЖЕЛ. Спирография проводилась на 2-3 сутки нахождения в стационаре.

Результаты и их обсуждение

24-часовое мониторирование АД выявило следующие характерные особенности суточного профиля АД у больных БА и АГ.

Выраженность суточного ритма АД характеризуется степенью ночного снижения (СНС), которая рассчитывается как относительное снижение АД в ночные часы, у пациентов с БА и АГ в 35% зарегистрировано достаточное снижение АД в ночное время («дипперы»), у 40% отмечена недостаточная степень снижения ночного АД («нондипперы»), у 15% - повышенная степень ночного снижения АД («овердипперы»), 10% - устойчивое повышение ночного АД («найтпикеры»). В группе пациентов только с АГ отмечалось преобладание пациентов с оптимальной степенью ночного снижения АД – 65%. Мнения о важности ночной гипертензии оставались достаточно противоречивыми, но данные последних лет подтвердили, что отсутствие адекватного ночного снижения АД в ночные часы является мощным независимым фактором риска смерти от сердечно-сосудистых заболеваний. Установлена линейная взаимосвязь между смертностью от сердечно-сосудистых заболеваний и степенью снижения АД в ночные часы. Кроме того, показано, что отсутствие адекватного снижения АД в ночные часы ассоциируется с повышенной вовлеченностью в патологический процесс органов-мишеней. [7]

Также анализировались следующие показатели: систолическое АД дневное у пациентов с БА и АГ оно составило

143,7±2,3 мм.рт.ст, у больных с АГ-137,7±1,7мм.рт.ст, систолическое АД ночное в 1 группе составило 130,36±2,1мм.рт.ст, во 2 группе-124,9±3,2, диастолическое АД дневное в 1 группе- 92,45±3,17мм.рт.ст, во 2 группе-88,2±3,3мм.рт.ст. Таким образом, у пациентов с сочетанной патологией отмечается более высокий уровень артериального давления.

В настоящее время подчеркивается важность изучения таких показателей суточного мониторирования артериального давления, как величина и скорость подъема АД, поскольку именно с ними связана частота развития инфарктов и инсультов у пациентов с АГ в утренние часы. [7]

Величина утреннего подъема АД у пациентов с БА и АГ составила систолического- 22,52±1,8мм.рт.ст, диастолического 23,42±1,7мм.рт.ст. У больных с АГ эти значения составили 62,8±3,6мм.рт.ст и 45,9±2,1 мм.рт.ст соответственно. Меньшие значения показателей в группе у пациентов с сочетанной патологией можно объяснить повышенным АД у этих пациентов в ночное время.

Также определялась нагрузка давлением, оцениваемая по индексу времени. Этот показатель определяет процент времени, в течение которого величины АД превышают критический уровень. Индекс времени (ИВ) у больных БА и АГ систолического АД день-50,56±1,2, ночь- 30,36±1,7, диастолического АД день 45,94±1,2, ночь-41,11±2,1, у больных с АГ эти показатели ниже: систолическое АДд -39,9±2,3,ночь-24,9±1,5, диастолическое АД день-42,7±1,3,ночь-35,5±0,98.

При анализе функции внешнего дыхания были получены следующие данные: в группе с сочетанной патологией наблюдались смешанные нарушения функции внешнего дыхания (ЖЕЛ-69,4±12,77%, ОФВ1-62±10,42%,

МОС25-75-42,15±8,38%), в группе больных с БА отмечались обструктивные нарушения (ЖЕЛ 82,88±12,74%, ОФВ1-70,02±20,05%, МОС25-75-55,3±14,3%) в группе пациентов с АГ значительных нарушений функции внешнего дыхания отмечено не было.

Выводы

Результаты проведенного исследования позволяют сделать выводы, что у больных с сочетанной патологией отмечается недостаточное снижение ночного АД и поэтому для них характерен отличный от нормального суточный ритм АД, более высокие показатели АД систолического и диастолического за сутки, и как следствие меньшие значения величины утреннего подъема АД. Повидимому, это связано с тем, что во время сна у больных БА возникают более выраженная гипоксемия и гиперкапния, что приводит к нейрогуморальной активации[1]. Кроме того, в группе больных с сопутствующей патологией показатели функции внешнего дыхания ниже чем в других группах, очевидно, что у этих пациентов имеют место более глубокие нарушения функции внешнего дыхания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Задионченко В.С. Клинико-функциональные особенности артериальной гипертензии у больных хроническими обструктивными болезнями легких./ В.С. Задионченко, к.м.н. Т.В. Адашева, Е.В. Шилова, И.В. Погонченкова, Л.В. Заседателяева, В.В. Ли//ПМЖ.- 2003.-т.11,№9.- 35-39
2. Жданов В.Ф. Особенности легочной микроциркуляции и функции внешнего дыхания у больных бронхиальной астмой с системной артериальной гипертензией/ Жданов В.Ф., Амосов В.И., Сеницина Т.М., Ярцева Е.Э. // Тер. архив. – 1991.– т.63, №10. –с.144–146
3. Кубышкин В.Ф. Особенности течения хронических обструктивных заболеваний легких в сочетании с системной артериальной гипертензией/ Кубышкин В.Ф., Солдатченко С.С., Коновалов В.И. // Тер. архив. – 1985.– т.57, №2. –с.114–116
4. Ольбинская Л.И. Суточный профиль артериального давления при хронических обструктивных заболеваниях легких и при сочетании с артериальной гипертензией/ Ольбинская Л.И., Белов А.А., Опаленков Ф.В. //Российский кардиологический журнал. –2000. –№2 (22) –с. 20–25
5. Палеев Н.Р. Существует ли «пульмогенная гипертензия»?/ Палеев Н.Р., Распопина Н.А., Федорова С.И. и соавт. //Кардиология. –2002. –№6. –с.51–53
6. Задионченко В.С. Системная и легочная артериальная гипертензия при хронических неспецифических заболеваниях легких/ Задионченко В.С, Волкова Н.В., Копалова С.М. //Русский медицинский журнал. –1996. –т.4, №12. –с.12–17
7. Рогоза А.Н. Суточное мониторирование артериального давления: варианты врачебных заключений и комментарии./Рогоза А.Н., Агальцов М.В., Сергеева М.В.- Нижний Новгород:ДЕКОМ, 2005.-64с.
8. Richard A. Dart. Treatment of Systemic Hypertension in Patients With Pulmonary Disease/ Richard A. Dart, Steve Gollub, Jason Lazar //Chest.- 2003.-123.-с.223-243.

THE ASSESSMENT OF AN EXTERNAL RESPIRATION FUNCTION AND A 24-HOUR ARTERIAL PRESSURE PROFILE IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA ASSOCIATED WITH ARTERIAL HYPERTENSION

V.Ya. Garmash, O.M. Uryasyev, V.L. Spichkina

The features of a 24-hour arterial pressure profile in patients with bronchial asthma associated with arterial hypertension were studied in the paper. The basic values of a 24-hour monitoring of arterial pressure have been analyzed. The external respiration function has been assessed.