

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И СТРУКТУРА АРИТМИЙ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЮ ЭКГ

О.М. Урясьев, В.М. Варварин

Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова.

В статье изучены различные виды нарушения сердечного ритма и проводимости, возникающие у больных с обострением персистирующей бронхиальной астмой (БА). При проведении Холтеровского мониторирования ЭКГ различные виды аритмии были выявлены у 96% пациентов, наиболее часто встречаемыми из которых были синусовая тахикардия, а так же наджелудочковая и желудочковая экстрасистолия. Сочетанные нарушения сердечного ритма были выявлены в 81% случаев.

Ключевые слова: аритмии сердца, встречаемость, бронхиальная астма, мониторирование.

Бронхиальная астма (БА) является заболеванием, которым страдают более 300 млн людей в различных странах мира [5], вследствие чего продолжает оставаться одной из самых актуальных проблем современности[2].

БА является причиной инвалидности в 1,5% случаев от общего числа всех инвалидов и в 1,4 % причиной всех госпитализаций, сокращая среднюю продолжительность жизни мужчин на 6,6 года и женщин на 13,5 лет[4]. Вместе с тем в последние годы отмечается достоверное увеличение удельного веса больных с сочетанными заболеваниями, в частности с болезнями органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта[3]. В литературе описаны случаи сочетания данной патологии с ИБС, артериальной гипертензией, ГЭРБ, СД. Накапливается все больше сведений о том, что нарушение сердечного ритма часто сопутствуют обструктивным заболеваниям легких, и во многих случаях определяют прогноз жизни пациентов[1].

Цель исследования: изучение частоты и особенностей нарушения сердечного ритма и проводимости у больных бронхиальной астмой в зависимости от степени тяжести.

Материалы и методы

Клиническое обследование было проведено 53 пациентам с обострением персистирующей БА. Возраст пациентов от 28 до 75 лет (средний возраст составляет 52.4 ± 10.85 лет). Продолжительность заболевания от 2 до 23 лет (средняя продолжительность составляет 7.3 ± 4.6 лет). Из числа обследованных - женщины составляли 80%. До обследования больные получали стандартную базисную терапию в зависимости от степени тяжести бронхиальной астмы. Для купирования приступов БА использовали сальбутамол или фенотерол. При отборе больных в данное исследование критериями исключения являлись: интермиттирующая БА, период ремиссии БА, ХОБЛ, печеночная или почечная недостаточность, хроническое легочное сердце в стадии декомпенсации, нестабильная стенокардия.

При обследовании применялись стандартные методики: физикальное обследование больных, стандартные лабораторные анализы, оценка функции внешнего дыхания с помощью спирографа Spirovit SP-1 фирмы Shiller(Швейцария), суточное мониторирование АД с помощью аппарата BR-102 фирмы Shiller(Швейцария), ЭКГ, Холтеровское мониторирование ЭКГ (с помощью кардиомонитора МТ-1 фирмы Shiller(Швейцария), определение параметров ЭхоКГ, на ультразвуковом аппарате Logic.

Все больные персистирующей БА в зависимости от степени тяжести и с учетом клиники, показателей ОФВ₁ были разделены на 3 группы: 1-ая группа (легкая степень тяжести) – 17, 2-я группа (средняя степень тяжести) – 21 пациентов и 3-я группа (тяжелая степень) – 15 человек.

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием пакета программ “Excel-4”. Рассчитывался критерий Стьюдента, достоверными считались показатели при $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение

Среди всех обследуемых преобладали пациенты со средне-тяжелой БА – 21 пациент (41%). Выраженность нарушений ФВД была обусловлена тяжестью течения БА. При легком персистирующем течении БА все основные параметры ФВД были в пределах вариантов нормы. При БА средней и тяжелой степени тяжести были выявлены умеренные и выраженные нарушения вентиляционной функции легких.

В результате опроса больных были установлены следующие сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы: у 28 пациентов – гипертоническая болезнь, ИБС – у 14 пациентов, постоянная форма фибрилляции предсердий - у 1 пациента.

Кардиальные симптомы при объективном обследовании были выявлены у 39 (74%) больных БА. Боли в области сердца различного характера присутствовали у 21 пациента – в 22% в первой группе, 53% и 75% во второй и третьей группах соответственно. Сердцебиение и перебои в работе сердца отмечали у себя 36 пациентов с БА: в первой, второй и третьей группах данные жалобы встречались в 43%, 65% и 83% соответственно. Тахикардия отмечалась у больных 2-ой и 3-ей групп в пределах 86.56 ± 4.85 и 96.35 ± 6.78 уд/мин. Акцент II тона над легочной артерией был выявлен у 16(30.2%) пациентов. При суточном мониторировании артериального давления превышение нормальных показателей (более 140/90 мм. рт. ст.) было зарегистрировано в 62% (33 пациента), что на 14% выше, чем по данным анамнеза. Показатели АД как правило не были выше 2-ой степени тяжести. Первая и вторая степень артериальной гипертонии была зарегистрирована в 32% и 24% случаев соответственно. И только у 3-х пациентов(7%) повышение АД достигало 3-ей степени тяжести. В 1-ой группе среднее систолическое АД составило 138.65 ± 4.3 , во 2-ой – 146.55 ± 2.73 и в 3-ей - 153 ± 2.9 мм рт. ст. Среднее диастолическое АД составило в первой группе – 80.21 ± 2.15 , во 2-ой - 86.8 ± 1.83 и в 3-ей 91.25 ± 1.95 мм рт. ст. соответственно.

При проведении Холтеровского мониторирования ЭКГ (ХМЭКГ), было выявлено достоверно более высокий уровень нарушения сердечного ритма и проводимости, чем при проведении стандартной ЭКГ. При однократной регистрации ЭКГ процент выявляемости аритмий был - 23%, 42% и 51% в группах соответственно, а при Холтеровском мониторировании – в 88% в первой группе и

у 100% больных – во второй и третьей. Полученные результаты обследования представлены в таблице 1.

Таблица 1
Структура нарушений сердечного ритма и проводимости у больных БА (%).

Вид аритмии	Первая группа		Вторая группа		Третья группа	
	ЭКГ	ХМЭКГ	ЭКГ	ХМЭКГ	ЭКГ	ХМЭКГ
Синусовая тахикардия	3(18%)	15(88%) н/д	6(29%)	21(100%) н/д	8(53%)	15(100%) ^{н/д}
Суправентрикулярная ЭС: редкая	2(12%)	12(70%) н/д	3(14%)	20(95%) н/д	3(20%)	15(100%) ^{н/д}
Суправентрикулярная ЭС: частая одиночная	-	1(6%) ^{***}	1(5%)	5(24%) ^{н/д}	1(7%)	6(40%) ^{***}
Суправентрикулярная ЭС: групповая	-	-	-	2(5%) ^{н/д}	-	4(20%) ^{***}
Пробежки суправентрикулярной тахикардии	-	1(6%) ^{н/д}	-	5(23%) ^{н/д}	-	3(20%) ^{н/д}
Фибрилляция предсердий	-	-	-	1(5%) ^{н/д}	1(7%) ^{н/д}	2(13%) ^{н/д}
Желудочковая ЭС: Редкая	-	8(47%) ^{***}	1(5%)	14(68%) н/д	1(7%)	13(87%) ^{***}
Желудочковая ЭС: Частая одиночная	-	1(6%) ^{н/д}	-	3(14%) ^{н/д}	-	2(13%) ^{н/д}
Желудочковая ЭС: групповая	-	-	-	2(9%) ^{н/д}	-	3(20%) ^{н/д}
Блокада правой ножки п. Гиса	1(6%)	1(6%) ^{н/д}	1(5%)	1(5%) ^{н/д}	1(7%)	1(7%) ^{н/д}
Блокада левой ножки п. Гиса	-	-	1(5%)	1(5%) ^{н/д}	1(7%)	1(7%) ^{н/д}
RQ > 0.2 сек	-	-	1(5%)	1(5%) ^{н/д}	-	-
Нарушение в/желудочковой проводимости	3(18%)	3(18%) ^{н/д}	6(29%)	6(29%) ^{н/д}	4(27%)	4(27%) ^{н/д}

Примечание. н/д-недостаточно; *-различия легкая/средняя степень тяжести БА достоверны; **-различия средняя/тяжелая степень тяжести БА достоверны; ***-различия легкая/тяжелая степень тяжести БА достоверны;

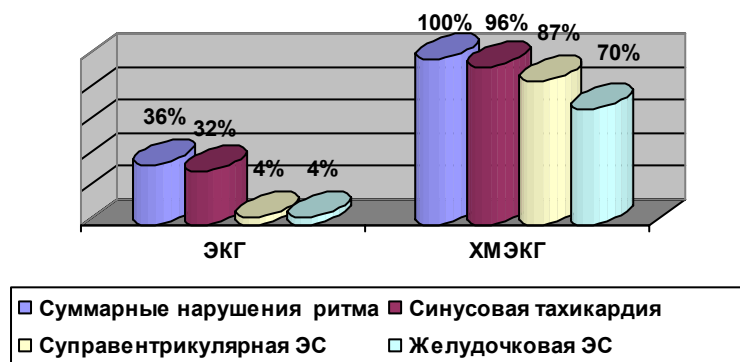


Рис.1 Сравнение частоты (%) нарушений сердечного ритма по данным ЭКГ и ХМЭКГ

Как видно из приведенных данных наиболее частыми нарушениями сердечного ритма, которые регистрировались при помощи однократной регистрации ЭКГ, является синусовая тахикардия и нарушение проводимости. При 24-часовом Холтеровском мониторировании чаще выявлялась синусовая тахикардия и суправентрикулярные и желудочковые экстрасистолы, которые не были отмечены при однократной регистрации ЭКГ.

Нарушения сердечного ритма и проводимости при однократной регистрации ЭКГ выявлялись в 3 раза реже, чем при Холтеровском мониторировании. Так, синусовая тахикардия зарегистрирована у 17 больных БА – в 18%, 29% и 53% в первой, второй и третьей группе соответственно, в то время как при 24- часовом мониторировании – у 51 пациента. Причем среди пациентов второй и третьей группы синусовая тахикардия была выявлена в 100% случаев и лишь в первой группе – в 88%. Было выявлено отсутствие физиологического ночного урежения частоты сердечных сокращений.

За период наблюдения по результатам Холтеровского мониторирования ЭКГ у подавляющего большинства больных БА имел место синусовый ритм, и только в одном случае (7%) в 3-ей группе наблюдалась постоянная форма фибрилляции предсердий и у 2-х пациентов из 2-ой и 3-ей групп была выявлена пароксизмальная форма мерцательной аритмии.

В структуре нарушения ритма сердца у пациентов с БА были выявлены следующие показатели – редкие одиночные наджелудочковые экстрасистолы (ЭС) – в 70%, 95% и 100 % в 1-ой, 2-ой и 3-ей группах соответственно, При регистрации стандартной ЭКГ процент выявляемости ЭС был значительно ниже – в 12%, 14% и 20% случаев. Другие виды наджелудочковой и желудочковой ЭС были выявлены преимущественно при ХМЭКГ. Частая одиночная суправентрикулярная ЭС имела место в 6% в первой группе, что достоверно ниже ($p < 0.05$) чем в третьей группе - 40 % больных БА соответственно. По мере усиления тяжести БА происходило не только увеличение числа больных с ЭС, но и её количество в течение суток. Групповая наджелудочковая ЭС выявлялась лишь у больных 2-ой и 3-ей групп и достоверно превышала частоту возникновения данного вида аритмии среди больных 1-ой группы ($p < 0.05$). Пробежки наджелудочковой тахикардии были зарегистрированы при 24-часовом мониторировании и составили 6% в первой группе, 23% - во второй группе и в 20% в третьей группе. Редкие желудочковые ЭС (I класс по Lown-Wolff) были зарегистрированы 54%, 70% и 83 %. Частые

желудочковые ЭС(II класс по Lown-Wolff) в 1, 2 и 3-ей группах в 8, 12 и 16% случаев. У пациентов со средне-тяжелой и тяжелой степенью тяжести БА были зарегистрированы групповые желудочковые ЭС в 9% и 20% случаев соответственно. Преобладали левожелудочковые ЭС. По мере ухудшения течения БА увеличивалась частота выявления желудочковых ЭС высоких градаций. Удлинение интервала PQ > 0.2 сек – в 6 % во 2-ой группе. Нарушение внутрижелудочковой проводимости в виде различных блокад (правой ножки и/или передней и/или задней ветви пучка Гиса) у больных БА встречались достаточно редко и были выявлены у пациентов в 18% случаев в 1-ой группе, в 29% - во второй группе и в 27% в третьей группе.

У больных 2-ой и 3-ей групп, по сравнению с больными 1-ой группы было выявлено увеличения преобладания как желудочковых так и наджелудочковых нарушений ритма, которые были обнаружены преимущественно при ХМЭКГ. Данное обстоятельство возможно свидетельствует об отягощении течения БА и ухудшения состояния сердечно-сосудистой системы. Сочетанные нарушения сердечного ритма были выявлены в 81% случаев (чаще это сочетание синусовой тахикардии и наджелудочковой и желудочковой экстрасистолии).

Таким образом, у пациентов с БА были выявлены различные нарушения сердечного ритма и проводимости, наиболее часто встречаемыми из которых были синусовая тахикардия, а так же суправентрикулярная и желудочковая экстрасистолия. Общее число суправентрикулярных нарушений сердечного ритма и проводимости было достоверно больше, нежели с желудочковых аритмий ($p < 0.05$).

Выводы

1. При регистрации 24-часового Холтеровского мониторирования ЭКГ в 3 раза чаще выявляются нарушения сердечного ритма и проводимости у больных БА, нежели при однократной регистрации ЭКГ.

2. В 95 % случаев у больных БА, вне зависимости от степени тяжести, при 24-часовом Холтеровском мониторировании ЭКГ выявляется синусовая тахикардия.

3. По мере утяжеления течения БА происходит увеличение частоты и степени градации как желудочковых, так и наджелудочковых экстрасистол, появляются пароксизмы фибрилляций предсердий.

4. Для более ранней диагностики сердечных аритмий у больных персистирующей БА, необходимо использовать суточное Мониторирование ЭКГ по Холтеру.

ЛИТЕРАТУРА

1. Задионченко В.С. Нарушение ритма сердца у больных хроническими obstructивными болезнями легких/ В.С Задионченко, З.О. Гринева // Пульмонология.- 2003. - №4. – С. 88-92.
2. Овчаренко С.И. Изучение приверженности больных бронхиальной астмой к противоастматической терапии одним комбинированным ингаляционным препаратом/ С.И. Овчаренко, М.Н. Акулова // Пульмонология. – 2006. - №1. – С. 88-921.
3. Палеев Н.Р. Лечение артериальной гипертензии у больных бронхиальной астмой/ Н.Р. Палеев., Н.К. Черейская // Клин. Мед. - 1999. - №12. – С. 24-27.

4. Чичерина Е.Н. Сравнительная характеристика клинико-функциональных нарушений сердечно-сосудистой системы у больных хроническим обструктивным бронхитом и БА/ Е.Н.Чичерина, В.В.Шпицына // Пульмонология. - 2003. – №6. – С. 97-102.
5. Braman S. The global burden of asthma/ S. Braman // Chest. - 2006. - Vol. 130, № 1. - P. 4-12.

**FREQUENCY AND STRUCTURE OF RHYTHM DISORDERS IN THE PATIENTS WITH
ASTHMA, BASED ON THE DATA OF HALTER MONITORING**

O.M. Uryasyev, V.M.Varvarin

Different types of rhythm and conduction disorders in the patients with persistent bronchial asthma. In Halter monitoring of electrocardiography in 96% of cases arrhythmias were revealed. Supraventricular and ventricular arrhythmias were predominant. Complex arrhythmias were revealed in 81% of patients.