

На правах рукописи

ВАРВАРИН

Владимир Михайлович

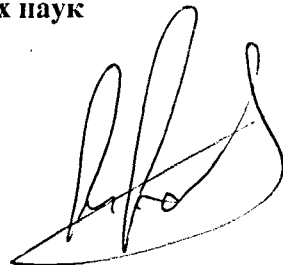
**КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ
ИЗОЛИРОВАННОМ ТЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ
И В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

14.01.04 – внутренние болезни

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук



РЯЗАНЬ 2010

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

Научный руководитель: кандидат медицинских наук, доцент
Урясьев Олег Михайлович

Официальные оппоненты: доктор медицинских наук, профессор
Абросимов Владимир Николаевич
кандидат медицинских наук
Колобаева Ольга Владимировна

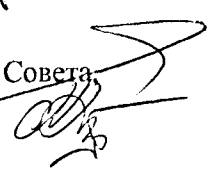
Ведущая организация: Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Волгоградский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».

Защита диссертации состоится «28» мая 2010 г. в 14 часов на заседании Диссертационного Совета Д 208.084.04 при ГОУ ВПО РязГМУ Росздрава (390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.9).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО РязГМУ Росздрава (390026, г. Рязань, ул. Шевченко, д.34).

Автореферат разослан «27» апреля 2010 года.

Ученый секретарь Диссертационного Совета,
доктор медицинских наук, профессор



М.А. Бутов

2010А
15354

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

БА является одним из самых распространенных заболеваний дыхательной системы, причем в последние годы отмечается неуклонный рост заболеваемости БА (Намазова Л.С., 2006, Чучалин А.Г., 2007). Проведенные эпидемиологические исследования свидетельствуют об ее широком распространении во всем мире и в нашей стране. БА болеют более 7 млн. человек, из них около 1млн. страдает тяжелой формой заболевания (Чучалин А.Г., 2006).

Еще несколько десятилетий назад БА считалась достаточно тяжелым, но в тоже время не смертельным заболеванием. В настоящее время БА обуславливает около 0,2% общей смертности (Федосеев Г.Б., 2001). У большого числа больных смерть наступает внезапно, особенно среди пациентов молодого возраста. При этом убедительных объяснений причин смерти найти не удалось. Высокая летальность у данной категории больных, в том числе и внезапная смерть, может быть обусловлена нарушениями сердечного ритма (Баймаканова Г.Е., 2008). Отмечается приближение частоты возникновения опасных для жизни аритмий у больных с тяжелой дыхательной недостаточностью к таковой при остром инфаркте миокарда (Гембицкий Е.В., 1996). Показано, что ИБС на фоне обструктивных заболеваний легких протекает в виде безболевых форм чаще, чем в основной популяции (Бова А.А., 2009). Однако, на настоящий момент отсутствуют убедительные данные именно о будущей роли ИБС в возникновении аритмий сердца. Широкая распространенность БА, высокая частота гемодинамически значимых и прогностически неблагоприятных аритмий у больных БА, отсутствие точных данных об этиопатогенезе сердечных аритмий и возможностях их диагностики, обуславливают высокую актуальность проведения данного исследования.

РОС. НАЦИОНАЛЬНАЯ
БИБЛИОТЕКА
С.-Петербург
09 2010 акт 615

Цель исследования: Изучить частоту и структуру нарушений сердечного ритма и проводимости у больных БА в период обострения заболевания, и определить клиничко - функциональные особенности сочетанного течения БА и ИБС.

Задачи исследования:

- Исследовать частоту и структуру нарушений сердечного ритма и проводимости у пациентов с БА различной степени тяжести.
- Оценить влияние ИБС на частоту и структуру нарушений сердечного ритма и проводимости у пациентов с БА.
- Определить особенности параметров ЭхоКГ и СМАД у больных БА и ИБС и оценить их значимость в прогнозировании риска развития сердечных аритмий.
- Изучить влияние СЭС и ЖЭС на качество жизни больных с сочетанной патологией.

Научная новизна. На основании анализа полученных результатов достоверно установлено, что частота и характер нарушений сердечного ритма находятся в прямой зависимости от степени тяжести БА. Среди пациентов с сочетанием БА и ИБС чаще, чем в группах сравнения, фиксируются нарушения сердечного ритма. При этом в подавляющем большинстве случаев выявляются прогностически благоприятные нарушения сердечного ритма и проводимости. Выявлена тесная корреляционная связь между градацией СЭС и ЖЭС и ЭхоКГ показателями. Доказано, что КЖ больных БА с преимущественно ЖЭС снижается в большей степени, чем КЖ больных БА с преимущественно СЭС.

Практическая значимость работы

- Показана обоснованность и информативность проведения ХМЭКГ у больных персистирующей БА по сравнению со стандартным ЭКГ-обследованием.

- Частота встречаемости и структура нарушений сердечного ритма среди пациентов с БА в период обострения, прямо коррелируют со степенью тяжести БА.
- Доказано отягощающее влияние ИБС на частоту встречаемости и структуру сердечных аритмий у больных БА.
- Показана практическая значимость структурно-геометрических и гемодинамических показателей функционирования миокарда для прогнозирования риска развития нарушений сердечного ритма у больных БА в период обострения.
- Качество жизни среди пациентов с БА, имеющих преимущественно ЖЭС ниже, по сравнению с пациентами, имеющими преимущественно СЭС.

Внедрение результатов работы в практику: результаты, полученные при проведении исследования, внедрены в клиническую практику отделения пульмонологии ГУЗ «Рязанская областная клиническая больница»; в учебный процесс на кафедре факультетской терапии с курсами эндокринологии, общей физиотерапии, гематологии, клинической фармакологии и профессиональных болезней ГОУ ВПО РязГМУ Росздрава: используются при подготовке лекционного материала, а также при проведении практических занятий со студентами лечебного факультета, интернами и клиническими ординаторами.

Апробация работы: основные результаты работы доложены на ежегодной научно - практической конференции молодых ученых ГОУ ВПО РязГМУ Росздрава (Рязань, 2008, 2009), межкафедральном совещании кафедр госпитальной терапии, фтизиопульмонологии с курсом лучевой диагностики, патанатомии с курсом судебной медицины, факультетской терапии с курсами эндокринологии, общей физиотерапии, гематологии, клинической фармакологии, профессиональных болезней, мобилизационной подготовки здраво-

охранения, медицины катастроф и военно-полевой терапии ГОУ ВПО РязГМУ Росздрава от 12 марта 2010г.

Объем и структура диссертации

Диссертация изложена на 144 страницах машинописного текста и состоит из введения, обзора литературы, главы материалов и методов исследования, главы клинической характеристики пациентов, глав собственных наблюдений, главы обсуждений полученных результатов, выводов и практических рекомендаций, а также списка литературы, который содержит 171 наименование, из них 83 отечественных, 88 зарубежных авторов, проиллюстрирована 23 таблицами и 19 рисунками.

Положения, выносимые на защиту:

- У подавляющего большинства пациентов с БА в период обострения заболевания имеют место нарушения сердечного ритма. В их структуре преобладают прогностически благоприятные суправентрикулярные нарушения сердечного ритма.
- Сочетание БА и ИБС оказывает неблагоприятное влияние на электрофизиологические проявления деятельности миокарда, выражающееся в изменении структуры сердечных аритмий.
- Выявление структурно-геометрических и гемодинамических изменений миокарда может быть использовано для прогнозирования риска развития суправентрикулярных и желудочковых аритмий сердца у больных персистирующей БА.
- При сочетании БА с преимущественно ЖЭС выявляется большее снижение показателей КЖ, причем как физического здоровья, так и психического благополучия, чем при сочетании БА с преимущественно СЭС.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования. Для решения представ-

ленных задач было выполнено комплексное клинико - инструментальное обследование 114 пациентов. С целью сравнительного анализа нарушений сердечного ритма и проводимости все пациенты были разделены на группы: первая группа – больные изолированной БА – 70 пациентов; вторая группа – больные БА в сочетании с ИБС – 24 пациента; третья группа – больные ИБС – 20 пациентов.

Диагноз БА был установлен на основании жалоб пациента, анамнеза заболевания, объективного обследования, а также данных спирографии в соответствии с международными согласительными документами (GINA, 2006, МКБ X). При оценке степени тяжести, а также контроля БА нами были использованы критерии GINA пересмотра 2006 года.

Диагноз ИБС был установлен на основании жалоб больного, истории настоящего заболевания, анамнеза жизни, данных, полученных при объективном и инструментальном обследовании пациентов, в соответствии с Российскими рекомендациями, а также рекомендациями Европейского общества кардиологов и МКБ X пересмотра.

Первую группу составили 70 пациентов: из них 18 мужчин (25,7%) и 52 женщины (74,3%) в возрасте от 28 до 75 лет (ср. возраст $54,8 \pm 4,4$ года). Вторая группа - 24 больных БА и ИБС: из них 8 мужчин (33,3%) и 16 женщин (66,7%) в возрасте от 41 до 78 лет (ср. возраст $58,2 \pm 5,3$ года). Третья группа - 20 больных ИБС: из них 9 мужчин (45%) и 11 женщин (55%) в возрасте от 48 до 77 лет (ср. возраст $60,2 \pm 4,3$ года).

Всем больным после ознакомления и подписания ими информированного согласия проводилось стандартное общеклиническое обследование: сбор анамнеза, осмотр, физикальное обследование, лабораторные методы исследования (общий анализ крови и мочи), обзорная рентгенография органов грудной клетки, ЭКГ, и дополни-

тельное обследование, включавшее исследование ФВД, ХМЭКГ, СМАД, Эхо-КГ, исследование КЖ с использованием опросника SF-36.

Статистическая обработка материала. Все результаты исследования были обработаны вариационно-статистическим методом. При статистической обработке полученного материала происходило вычисление средней арифметической величины (M). В дальнейшем вычислялась стандартная ошибка средней арифметической ($M \pm m$). Для оценки достоверности различий между средними величинами в нашей работе был вычислен коэффициент достоверности (p) по критерию Стьюдента. За порог достоверности была принята вероятность различий 95% и более ($p < 0,05$). При оценке силы связи между явлениями использовался коэффициент корреляции (r) (от 0 до +1 при положительной связи, от 0 до -1 – при отрицательной связи).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Смешанная форма БА была выявлена у подавляющего числа обследованных 1-й и 2-й групп (64,3% и 67,8% случаев соответственно). Значительно реже встречалась аллергическая форма – у 27,1% пациентов 1-й группы и у 25% 2-й группы. Неаллергическая форма БА была выявлена у 8,5% и 4,2% пациентов 1-й и 2-й группы соответственно. Легкое течение БА было выявлено в 30% и 25% случаев среди пациентов 1-й и 2-й группы. Средне - тяжелое течение БА было выявлено у 36% группы БА и 42% пациентов группы БА в сочетании с ИБС. Тяжелое течение БА у 34% и 33% пациентов 1-й и 2-й группы соответственно.

Длительность БА составила от 1 до 20 лет (в среднем $7,65 \pm 4,25$ лет). Среди пациентов 1-й и 2-й групп длительность БА не превы-

шала 5 лет – в 27,1% и 25% случаев, 5-10 лет – в 38,5% и 41,6%, более 10 лет была выявлена в 34,3% и 33,3% случаев соответственно.

Пациенты поступали на стационарное лечение через 5-11 (в среднем 8,7) суток после начала обострения БА, которое выражалось в появлении или учащении приступов удушья, появлением или увеличением количества мокроты, усилением одышки.

ИБС среди пациентов 2-й и 3-й групп была представлена в виде стабильной стенокардии напряжения I-III ФК. Нарушения сердечного ритма и проводимости из анамнеза были выявлены у 25% пациентов 2-й и 15% пациентов 3-й группы. Повышение АД в анамнезе было у 62,8%, 75% и 70% пациентов в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно. Из кардиальных жалоб, наиболее часто встречались: сердцебиения у 68,6% пациентов в 1-й группе, у 75% пациентов 2-й группы и у 70% пациентов 3-й группы; загрудинная боль/дискомфорт у пациентов 2-й и 3-й групп в 75,7% и 85% случаев соответственно. Перебои в работе сердца отмечали 62,5% пациентов группы БА и ИБС, 55% пациентов в группе ИБС и 41,4% пациентов группы изолированной БА.

После проведения обследования всем пациентам первой и второй группы назначалась комплексная терапия БА, которая включала ингаляционные глюкокортикостероиды, небулайзерную терапию (ингаляции с β_2 -агонистами короткого действия), при необходимости – системные глюкокортикостероиды.

Состояние ФВД. Согласно полученным данным, в период обострения БА степень нарушения ФВД достаточно вариабельна и мало зависела от пола, возраста, степени тяжести и длительности течения БА (табл. 1).

Нарушения ФВД как в группе БА, так и в группе БА и ИБС можно трактовать как смешанные с преобладанием обструкции. В 1-й и 2-й группах было выявлено значительное снижение ЖЕЛ и

ОФВ₁ при нормальном значении индекса Тиффно и достаточно существенным снижением скоростных показателей форсированного выдоха.

Таблица 1

Показатели ФВД в исследуемых группах

Показатели ФВД в % от должного	БА	БА и ИБС	ИБС
ЖЕЛ % от N (M±m)	78,68±4,61	68,24±4,44*	93,56±8,32**
ОФВ ₁ % от N (M±m)	68,58±3,23	61,34±2,89*	98,74±6,83**
ОФВ ₁ / ЖЕЛ % от N (M±m)	92,61±2,98	90,87±2,08	95,6±4,87**
МОС ₂₅ % от N (M±m)	56,54±5,27	52,5±4,45	92,52±5,24**
МОС ₅₀ % от N (M±m)	53,08±4,92	49,11±3,93	90,21±7,61**
МОС ₇₅ % от N (M±m)	51,56±4,85	47,01±3,51	87,69±5,89**

* - $p < 0,05$ между 1 и 2 столбцом;

** - $p < 0,05$ между 2 и 3 столбцом

Наличие в группе как обструктивных, так и рестриктивных нарушений ФВД можно объяснить наличием у больных длительно-го анамнеза БА, наличием осложнений в виде эмфиземы и пневмосклероза.

Структура нарушений сердечного ритма и проводимости в зависимости от степени тяжести БА. Анализ полученных данных показал, что средняя ЧСС в течение суток достоверно выше среди пациентов с тяжелым течением БА (81,8±4,2 уд/мин), чем среди пациентов с легким (74,4±4,2 уд/мин) и среднетяжелым (76,9±4,7 уд/мин) течением БА, что говорит об усилении функции автоматизма синусового узла по мере утяжеления течения БА.

Редкие, одиночные СЭС достоверно чаще зарегистрированы среди пациентов с легким течением БА (57,1%), чем среди пациентов с тяжелым течением БА (25%) (табл.2).

Таблица 2

Структура наджелудочковых нарушений ритма сердца у больных БА различной степени тяжести (%)

Вид аритмий	Группы пациентов		
	Легкое течение (n=21)	Средне- тяжелое течение (n=25)	Тяжелое течение (n=24)
ЭС, всего:	15(71,4%)	19(76%)	19(79,2%)
Редкие, одиночные ЭС	12(57,1%)	12(48%)	6(25%)*
Частые ЭС, аллоритмия	2(9,5%)	4(16%)	9(37,5%)
Групповые ЭС	1(4,8%)	3(12%)	4(16,7%)
Постоянная форма ФП	-	-	1(4,2%)
Пароксизмы наджелудочковых тахиаритмий	1(4,8%)	2(8%)	4(16,7%)
Всего:	16(76,2%)	21(84%)	24(100%)*

*-различия легкая/тяжелая БА достоверны ($p < 0,05$)

При регистрации групповых СЭС была отмечена обратная тенденция. Устойчивые пароксизмы суправентрикулярных тахиаритмий в наименьшем количестве случаев зарегистрированы были среди пациентов с легким течением БА (4,8%), чем со среднетяжелым (8%) и тяжелым (16,7%) течением БА. Процент пациентов с БА, имеющих сложные наджелудочковые аритмии, возрастал по мере утяжеления течения заболевания. Среди больных БА легкого течения преобладали пациенты с единичными СЭС, в то время, как

среди больных с тяжелой БА, соотношение наджелудочковых аритмий резко менялось.

При анализе желудочковых нарушений сердечного ритма выявлено, что в наибольшем проценте случаев ЖЭС 1-й градации встречались именно у пациентов с тяжелой БА (табл.3).

Таблица 3

Структура желудочковых аритмий у больных БА в зависимости от степени тяжести течения заболевания (%)

Вид аритмий	Группы пациентов		
	Легкое течение (n=21)	Средне тяжелое течение (n=25)	Тяжелое течение (n=24)
ЖЭС 1-й градации	6 (28,6%)	8(32%)	9(37,5%)
ЖЭС 2-й градации	2(9,5%)*	5(20%)	9(37,5%)
ЖЭС 3-й градации	1(4,8%)	3(12%)	3(12,5%)
ЖЭС 4-й градации	-	-	1(4,2%)
ЖЭС высоких градаций	1(4,8%)	3(12%)	4(16,6%)
ЖЭС низких градаций	8(38,1%)*	13(52%)	18(75%)
Всего	9(42,9%)*	16(64 %)	22(91,6%)

*-различия легкая/тяжелая БА достоверны ($p < 0,05$)

У пациентов с легкой БА частота встречаемости редкой одиночной ЖЭС была ниже. Процент больных БА с ЖЭС 2-й градации был наименьшим именно в 1-й группе ($p < 0,05$). Была выявлена стойкая тенденция к увеличению частоты встречаемости ЖЭС 3-й градации по мере утяжеления течения БА. Парные ЖЭС, как ведущие нарушения сердечного ритма, встречались только у пациентов с БА тяжелого течения.

Частота встречаемости ЖЭС низких градаций была наибольшей среди больных с тяжелой БА, а их общее количество у данной группы практически в 4 раза превышало частоту ЖЭС высоких градаций.

Сравнивая общую частоту развития наджелудочковых (87,1%) и желудочковых (67,1%) аритмий у пациентов с БА следует отметить, что суправентрикулярные аритмии встречались достоверно чаще, чем желудочковые аритмии ($p < 0,05$). Изолированные аритмии обнаружены лишь у больных БА легкого и среднетяжелого течения в виде редких, одиночных СЭС или в виде редких, одиночных ЖЭС в 13,6% и 5,7% соответственно.

Наиболее часто выявляются сочетания различных видов суправентрикулярных и желудочковых нарушений ритма именно у больных тяжелой БА. Наиболее часто встречалось сочетание редких, одиночных СЭС с ЖЭС 1-2 градации.

Структура нарушений сердечного ритма и проводимости в зависимости от длительности БА. Все больные БА были распределены на две группы в зависимости от длительности течения заболевания: длительность БА менее 10 лет – 46 пациентов; длительность БА более 10 лет – 24 пациента. Редкие, одиночные СЭС были зарегистрированы преимущественно в группе пациентов с длительностью течения БА менее 10 лет в 43,5% случаев. Частые и групповые СЭС выявлены несколько чаще именно среди пациентов, имеющих длительность заболевания БА более 10 лет БА в 45,8% случаев, в то время как среди пациентов с длительностью БА менее 10 лет данный вид аритмии был выявлен в 28,1%, однако все выявленные различия не были достоверными. У пациентов не было обнаружено закономерности по преобладанию пароксизмальных форм суправентрикулярных тахиаритмий в зависимости от длительности течения БА. Проводя анализ желудочковых нарушений

сердечного ритма, среди пациентов с длительностью течения БА менее 10 лет было обнаружено преобладание ЖЭС низких градаций среди пациентов с БА длительностью более 10 лет в 58,6% случаев, в то время как среди пациентов с длительностью заболевания менее 10 лет данный вид аритмии встречался в 50% случаев. Хотя ЖЭС высоких градаций и преобладали среди пациентов с длительным течением БА (более 10 лет), выявленная закономерность не была достоверной ($p > 0,05$).

Можно отметить тенденцию к увеличению количества и градации суправентрикулярных и желудочковых нарушений сердечного ритма по мере увеличения длительности течения БА. Однако в изучаемой выборке количество наблюдений не было достаточным, чтобы говорить о выявленных особенностях как о доказательной закономерности.

Структура нарушений сердечного ритма и проводимости по результатам ХМЭКГ у больных БА в сочетании с ИБС. Средняя ЧСС среди пациентов группы БА и ИБС в дневное ($85,3 \pm 5,4$ уд/мин) и в ночное ($79,8 \pm 4,9$ уд/мин) время, была достоверно выше, чем в группе изолированной БА ($80,5 \pm 4,3$ уд/мин и $74,4 \pm 3,9$ уд/мин) и группе ИБС ($81,25 \pm 4,5$ уд/мин и $75,25 \pm 4,0$ уд/мин). Продолжительность синусовой тахикардии была достоверно выше именно среди пациентов с БА и ИБС (15,1 \pm 3,1 часа), чем в других группах (12,2 \pm 2,5 часа - ИБС и 11,9 \pm 2,1 часа - БА).

При проведении ХМЭКГ было выявлено, что частота обнаружения наджелудочковых аритмий была максимальна именно среди пациентов с БА и ИБС и составила 100%, в то время как среди пациентов с ИБС - 90%, с изолированной БА - 87,1%.

При анализе суправентрикулярных нарушений сердечного ритма редкие, одиночные ЭС достоверно чаще зарегистрированы именно среди пациентов с изолированной БА (42,8%), чем во 2-й

группе (20,8%), при этом в группе с БА и ИБС групповые ЭС были отмечены в 33,3%, а в группе с БА в 11,8% (табл.4).

Устойчивые пароксизмы наджелудочковых тахикардий имели тенденцию к увеличению в группе с сочетанной патологией. Среди пациентов группы изолированной БА преобладали единичные, одинокие СЭС, в то время как, среди больных с сочетанием БА и ИБС, соотношение наджелудочковых аритмий резко изменилось. Среди пациентов 2-й группы частота встречаемости групповых СЭС и пароксизмальных наджелудочковых тахикардий была наибольшей. При сочетанном течении БА с ИБС достоверно возрастает частота обнаружения суправентрикулярных нарушений сердечного ритма.

Желудочковые нарушения сердечного ритма наиболее часто выявлялись среди пациентов группы БА и ИБС (95,8%), чем среди пациентов других групп (67,1% - БА, 85% - ИБС). В наибольшем проценте случаев ЖЭС 1-й градации встречались у пациентов 1-й группы (32,9%). Процент встречаемости ЖЭС 2-й градации было наименьшим в 1-й группе (22,8%), средним в 3-й (35%) и наибольшим во 2-й (45,8%) группе ($p < 0,05$). Выявлена стойкая тенденция к увеличению частоты встречаемости желудочковой ЭС 3-й градации у больных с сочетанным течением БА и ИБС, Количество пациентов с ЖЭС 4-й и 5-й градации было наибольшим именно у пациентов с БА и с сопутствующей ИБС.

При сравнении частоты встречаемости суправентрикулярных и желудочковых аритмий среди пациентов с БА и ИБС следует отметить одинаковую частоту регистрации суправентрикулярных и желудочковых нарушений сердечного ритма. При регистрации ХМЭКГ у больных с изолированной БА суправентрикулярные аритмии регистрировались достоверно чаще ($p < 0,05$).

Таблица 4

Структура нарушений сердечного ритма и проводимости

Вид аритмии	Группа больных		
	БА (n=70)	БА и ИБС (n=24)	ИБС (n=20)
Наджелудочковые аритмии:			
Редкие, одиночные СЭС	30(42,8%)	5(20,8%)*	7(35%)
Частые СЭС, аллоритмия	15(21,4%)	6(25%)	4(20%)
Групповые СЭС	8(11,8%)	8(33,3%)*	3(15%)
Постоянная форма ФП	1(1,4%)	1(4,2%)	1(5%)
Пароксизмы ФП	3(4,2%)	1(4,2%)	1(5%)
Пароксизм предсердной тахикардии	1(1,4%)	1(4,2)	1(5%)
Пароксизм АВ- тахикардии	3(4,3%)	2(8,3%)	1(5%)
Всего	61(87,1%)	24(100%)*	18(90%)
2. Желудочковые аритмии:			
ЖЭС 1-й градации	23(32,9%)	6(25%)	6(30%)
ЖЭС 2-й градации	16(22,8%)*	11(45,8%)	7(35%)
ЖЭС 3-й градации	7(10%)	4(16,7%)	2(10%)
ЖЭС 4-й градации	1(1,4%)	1(4,2%)	1(5%)
ЖЭС 5-й градации	-	1(4,2%)	1(5%)
ЖЭС высоких градаций	8(11,4%)	6(25%)	4(20%)
ЖЭС низких градаций	39(55,7%)*	17(70,8%)	13(65%)
Всего	47(67,1%)*	23(95,8%)	17(85%)

*- $p < 0,05$ между группами БА и БА + ИБС

Также необходимо отметить, что тяжелые и прогностически неблагоприятные нарушения сердечного ритма (частые групповые СЭС, пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия, ЖЭС 4-й

и 5-й градации) встречались достоверно чаще в группе больных с сочетанным течением БА и ИБС (29,2%), чем в группе изолированной БА (11,4%). В этой же группе большее количество пациентов нуждалось в назначении антиаритмической терапии (37,5%), в отличие от группы изолированной БА (18,7%). По нашему мнению, следует иметь повышенную настороженность в плане развития прогностически неблагоприятных сердечных аритмий у больных с сочетанным течением БА и ИБС.

Анализ ХМЭКГ показывает негативное влияние ИБС в сочетании с БА на электрофизиологические проявления деятельности миокарда, что проявляется изменением структуры и количества сердечных аритмий. Возрастание ЧСС возможно связано с гипоксическими состояниями, наблюдаемыми при обострении БА.

Безусловно, трудно исключить влияние медикаментозной терапии БА (β_2 -агонисты, метилксантины и др.) на ЧСС, однако, в группе сравнения показатели ЧСС были достоверно снижены на фоне адекватной терапии БА. Преобладание данных нарушений в группе больных с сочетанным течением БА и ИБС можно объяснить повышением уровня эндогенных катехоламинов, а также стимуляция β - адренорецепторов, что способствует резкому увеличению концентрации катехоламинов в синусовом узле, а также снижение времени проведения импульсов через АВ узел, что резко увеличивает риск возникновения суправентрикулярных аритмий.

Нарушения проведения различного уровня были выявлены достоверно чаще в группе больных с сочетанным течением БА и ИБС, чем в группе больных изолированной БА ($p < 0,05$), при этом наиболее часто отмечено замедление внутрисердечного проведения (табл.5).

Таблица 5

Структура нарушений сердечной проводимости

Вид аритмии	Группа больных		
	БА (n=70)	БА и ИБС (n=24)	ИБС (n=20)
Синоатриальная блокада	2(2,8%)	2(8,3%)	1(5%)
АV-блокада (I степени)	1(1,4%)	1(4,2%)	-
Замедление в/предсердного проведения	2(2,8%)	1(4,2%)	1(5%)
Замедление в/желудочкового проведения:	3(4,2%)	4(16,6%)	2(10%)
- Блокада правой ножки п. Гиса	2(2,8%)	2(8,3%)	1(5%)
- Блокада левой ножки п. Гиса	1(1,4%)	2(8,3%)	1(5%)
Всего	8(11,4%)*	8(33,3%)	4(20%)

Примечание: * - $p < 0,05$ между группами БА и БА + ИБС

Показатели ЭхоКГ. ЭхоКГ проводилось с целью изучения влияния ИБС в сочетании с БА на структурно-геометрические параметры сердца, определения риска развития суправентрикулярных и желудочковых нарушений сердечного ритма (табл. 6). Механизмы развития нарушений сердечного ритма при гипертрофии миокарда многогранны и включают в себя как непосредственные изменения электрофизиологических проявлений деятельности миокарда, возникающих в результате гипертрофии и фиброза, так и опосредованные причины, которые связаны с нарушением коронарного кровообращения, систолической и диастолической дисфункцией миокарда, а также активацией симпатoadреналовой нервной системы и ряда иных нейрогуморальных систем.

Связь между ГЛЖ, частотой и степенью выраженности желудочковых нарушений сердечного ритма зависит от степени ГЛЖ и

может отсутствовать на достаточно близких к физиологическим ранних и средних стадиях.

Таблица 6

Показатели ЭхоКГ

	Показатели ЭХО-КГ у больных БА	Показатели ЭХО-КГ у больных БА и ИБС	Показатели ЭХО-КГ у больных ИБС
КДРЛЖ (см)	4,75±0,54	4,85±0,58	4,82±0,56
КСРЛЖ (см)	3,15±0,38	3,19±0,39	3,18±0,38
МЖП (см)	1,03±0,08	1,09±0,09	1,05±0,09
ЗСЛЖ (см)	1,03±0,12	1,1±0,13	1,08±0,11
ПЗР (см)	1,92±0,21	2,17±0,28*	1,98±0,24**
ЛП (см)	3,42±0,85	4,25±0,94*	3,74±0,87
ПП (см)	3,53±0,71	3,96±0,78*	3,68±0,77
Фракция выброса %	63,8±4,57	59,8±4,3*	61,23±4,41
СрСД ЛА	28,8±3,87*	32,24±3,86*	26,7±3,21**
Легочная артерия (см)	2,21±0,47	2,42±0,45*	2,23±0,43**
ИМЛЖ, г/м ²	128,8±7,2	134,2±7,2	129,7±7,1

* - $p < 0,05$ между 1 и 2 столбцом;

** - $p < 0,05$ между 2 и 3 столбцом

Гипертрофия левого желудочка по данным ЭхоКГ была выявлена у 13 (52%) пациентов 1-й группы, у 10 (66,7%) пациентов 2-й группы и у 8 (57%) пациентов 3-й группы. Фракция выброса достоверно ($p < 0,05$) выше была в группе больных БА (63,8±4,57%), чем в группе БА и ИБС (59,8±4,3%) или группе с ИБС (61,23±4,41%). ПЗР в исследуемых группах имел также статистически значимые разли-

чия ($1,92 \pm 0,21$ см, $2,17 \pm 0,28$ см и $1,98 \pm 0,24$ см в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно).

Различия в размерах ЛП и ПП среди больных 1-й и 2-й групп были также статистически достоверными ($3,42 \pm 0,85$ см и $3,53 \pm 0,71$ и $4,25 \pm 0,94$ см, $3,96 \pm 0,78$ см соответственно). Давление в легочной артерии у больных ИБС ($26,7 \pm 3,21$), а также у больных изолированной БА ($28,8 \pm 3,87$) было достоверно ниже, чем давление в легочной артерии у больных БА и ИБС ($32,24 \pm 3,86$). Полученные данные говорят о том, что у больных изолированной БА выявлена легочная гипертензия, являющаяся одним из наиболее неблагоприятных прогностических факторов в плане развития аритмий.

При анализе результатов, полученных при суточном мониторинге АД нами получены данные показывающие, что среднее САД ($134,2 \pm 4,29$ мм.рт.ст.) группы БА и ИБС достоверно ($p < 0,05$) выше, чем САД в группе изолированной БА ($127,51 \pm 4,19$ мм.рт.ст.) и САД в группе ИБС ($129,86 \pm 3,89$ мм.рт.ст.). Аналогичная ситуация наблюдается и с ДАД за активный период в трех группах ($86,68 \pm 3,68$, $88,36 \pm 3,85$ и $85,73 \pm 3,72$ мм.рт.ст. соответственно). Также необходимо отметить, что у 56% пациентов 1-й, 60% пациентов 2-й и 57,1% пациентов 3-й групп наблюдалось нарушение суточного профиля САД. Отсутствие достаточного снижения САД в трети случаев – ДАД в ночные часы было обнаружено у 48%, 46,7% и 50% соответственно. У 8% пациентов 1-й, 13,3% 2-й групп и 7,1% 3-й группы показатели ночного АД превышали дневные.

При анализе корреляционных связей (r) между сердечными аритмиями и возрастом пациентов, ЭхоКГ показателями и показателями спирометрии, а также АД у больных группы БА и ИБС нами получена умеренная обратная связь числа СЭС с ЖЕЛ ($r = -0,41$) и с ОФВ₁ ($r = -0,33$). Данное обстоятельство позволило говорить, что од-

ним из возможных механизмов развития СЭС среди пациентов с БА являются гипоксия и гиперкапния, обусловленные выраженной дыхательной недостаточностью обструктивного типа. Также получена умеренная прямая связь СЭС с переднезадним размером правого предсердия ($r=0,37$) и левого предсердия ($r=0,31$), а также СрДЛА ($r=0,30$). Умеренная обратная связь получена с ЖЕЛ, ФЖЕЛ и ОФВ1. Степень градации ЖЭС имеет умеренную прямую связь с ИММЛЖ ($r=0,51$), ПЗР ($r=0,38$), САД ($r=0,39$) а также возрастом пациентов. Следовательно, в патогенезе ЖЭС у больных с сочетанием БА и ИБС большая роль принадлежит именно изменению миокарда желудочков как левых, так и правых отделов сердца.

Качество жизни. При анализе результатов обследования группы БА с преимущественно желудочковыми нарушениями сердечного ритма выявлены значительные ухудшения практически по всем показателям КЖ, по сравнению с больными БА с преимущественно суправентрикулярными нарушениями сердечного ритма при этом страдает как физический, так и психический статус респондентов (табл.7).

При анализе корреляционной связи между различными параметрами КЖ и желудочковыми ЭС низких и высоких градаций было выявлено, что с увеличением градации ЖЭС среди пациентов БА была обнаружена явная тенденция по снижению всех показателей КЖ. Так умеренная обратная связь выявлена только между ЖЭС низких градаций и общим здоровьем ($r=-0,311$), в то время как в остальных случаях была выявлена слабая обратная связь. Между показателями ЖЭС высоких градаций и ОЗ ($r=-0,394$), Болью ($r=-0,317$) и Жизненной силой ($r=-0,375$) была выявлена умеренная обратная связь, по остальным показателям КЖ была выявлена слабая обратная связь.

Таблица 7

Оценка качества жизни

Показатель КЖ	Средне-популяционное значение (Чучалин А.Г., 2004)	БА с преим. желудочковыми нарушениями сердечного ритма (n=29)	БА с преим. суправентрикулярными нарушениями сердечного ритма (n=41)
Общее здоровье	55,4±0,6	43,72±9,79*	48,13±8,69
Физическая активность	75,9±0,7	53,25±10,72*	61,3±8,79
Роль физического состояния	59,7±1,1	39,61±9,56	42,32±10,14
Роль эмоционального состояния	60,7±1,1	44,5±15,4	48,8±12,8
Социальная активность	71,6±0,7	56,4±14,2	58,5±15,3
Боль	65,9±0,8	43,1±21,2	49,4±18,4
Жизнеспособность	54,5±0,6	44,4±10,87*	49,22±8,02
Психическое здоровье	58,6±0,5	42,9±14,5	45,3±13,8

* - $p < 0,05$ между 1 и 2 столбцом;

ВЫВОДЫ

1. У 100% больных персистирующей БА в период обострения при ХМЭКГ имеют место различные виды нарушений сердечного ритма и проводимости. В их структуре преобладают прогностически благоприятные суправентрикулярные нарушения сердечного ритма. Наблюдается прямая зависимость частоты и характера арит-

мий сердца от тяжести БА. Отмечается тенденция к увеличению количества и степени градации суправентрикулярных и желудочковых нарушений сердечного ритма по мере увеличения длительности течения БА.

2. ИБС оказывает выраженное негативное влияние на электрофизиологическую функцию миокарда у больных БА: на фоне повышенной частоты сердечных сокращений возрастает количество и градации суправентрикулярных и желудочковых нарушений сердечного ритма, при этом число прогностически неблагоприятных аритмий, требующих медикаментозного лечения, выше при сочетанном течении БА и ИБС.

3. Наиболее неблагоприятные структурно-геометрические и гемодинамические показатели в плане развития аритмий, были выявлены среди пациентов с сочетанным течением БА и ИБС.

4. Сочетание БА и преимущественно желудочковых нарушений сердечного ритма приводит к снижению общего здоровья, физической активности, показателей жизнеспособности, ограничению жизнедеятельности, повышает уровень болевых ощущений, что сопровождается ухудшением психического здоровья и ограничением социальной активности.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. В клинической практике у больных персистирующей БА при обострении целесообразно проведение ХМЭКГ для выявления скрытых нарушений сердечного ритма, которые могут быть не обнаружены при регистрации стандартной ЭКГ.

2. Проведение комплексного обследования у больных с персистирующей БА (ХМЭКГ, СМАД, ЭхоКГ) позволяет наиболее объективно оценивать состояние пациентов и прогнозировать возникновение различных видов нарушений сердечного ритма и проводимости.

3. Состояние больных БА, имеющих нарушения сердечного ритма, необходимо оценивать по совокупности клинических и функциональных параметров с определением медицинских показателей качества жизни (физической активности, жизнедеятельности, уровня болевых ощущений, общего здоровья и жизнеспособности, социальной активности и психического здоровья).

СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ

1. Аритмии сердца в клинике бронхиальной астмы // Современные диагностические и восстановительные технологии: сб. науч. тр. / под ред. проф. А.В.Соколова. – Рязань, 2008. – Вып. 4. – С. 255-257. - (Совм. с: О.М. Урясьев).

2. Влияние функции внешнего дыхания (ФВД) на особенности нарушения сердечного ритма и проводимости при бронхиальной астме / ред. кол.: Д.Р.Ракита [и др.] // Материалы науч. – практ. конф. молодых ученых.- Рязань, 2008. - С. 45-46.

3. К вопросу о патогенезе нарушений сердечного ритма при обструктивных заболеваниях легких // Рос. Медико - биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова.- 2008. - №2.- С.140-146.- (Совм. с: О.М. Урясьев).

4. Нарушение сердечного ритма и проводимости у больных бронхиальной астмой по результатам суточного мониторирования ЭКГ // Сочетанные заболевания внутренних органов в терапевтической практике: материалы II межрегион. конф. / под ред. Ф.И. Белялова. – Иркутск, 2008. - С. 69. - (Соавт.: О.М. Урясьев).

5. Некоторые вопросы патогенеза нарушений сердечного ритма при обструктивных заболеваниях легких // XXX юбил. итоговая конф. молодых ученых МГМСУ: тр. конф. (24-28 марта 2008г.) / под общ. ред. проф. И.Ю.Лебеденко. – М., 2008. - С.56-57. - (Соавт.: О.В. Волкова).

6. Особенности нарушения сердечного ритма и проводимости у больных персистирующей бронхиальной астмой // Материалы науч. – практ. конф. клинических ординаторов и интернов. / ред. кол.: Д.Р.Ракита [и др.] – Рязань, 2008. – С. 14-15. – (Соавт.: О.В. Волкова).

7. Характер нарушений ритма сердца у больных бронхиальной астмой в период обострения заболевания // III Нац. конгр. терапевтов «Новый курс: консолидация усилий по охране здоровья нации» (Москва, 5-7 ноября 2008г.): сб. материалов. – М., 2008. – С. 36. – (Соавт.: О.М. Урясьев).

8. Желудочковые формы нарушения сердечного ритма у больных персистирующей бронхиальной астмой // Актуальные проблемы теоретической, экспериментальной, клинической медицины и фармации: материалы 43-й Всерос. науч. конф. с Междунар. участием студентов и молодых ученых / гл. ред.: проф. И.В. Медведева. – Тюмень, 2009. – С.85. – (Соавт.: О.М. Урясьев).

9. Качество жизни у больных бронхиальной астмой в сочетании с желудочковой экстрасистолией // Материалы науч. – практ. конф. молодых ученых / ред. кол.: проф. Д.Р.Ракита, доц. О.М.Урясьев, В.М.Варварин, Д.В.Лабутина. – Рязань, 2009. – С. 16-18. – (Соавт.: О.М. Урясьев).

10. Роль качества жизни в оценке состояния здоровья пациента с сочетанной патологией // Материалы науч. – практ. конф. клинических ординаторов и интернов / ред. кол.: Д.Р.Ракита [и др.] – Рязань, 2009. – С.20-22. – (Соавт.: О.М. Урясьев).

11. Характеристика частоты сердечных сокращений у больных бронхиальной астмой // Человек и лекарство: сб. материалов XVI Рос. нац. конгр.– М., 2009. – С. 51-52. – (Соавт.: О.М. Урясьев, В.Я. Гармаш, М.Ю. Гольдин).

12. Частота встречаемости и структура аритмий сердца у больных бронхиальной астмой по результатам Холтеровского мониторирования ЭКГ // Рос. медико - биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. – 2009. - №1. - С.99-103. - (Совм. с: О.М. Урясьев).

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АГ - артериальная гипертензия
БА – бронхиальная астма
ГЛЖ – гипертрофия левого желудочка
ЖЕЛ – жизненная емкость легких
ЖЭС – желудочковая экстрасистолия
ЗСЛЖ – задняя стенка левого желудочка
ИБС – ишемическая болезнь сердца
ИММЛЖ – индекс массы миокарда левого желудочка
КДРЛЖ – конечный диастолический размер левого желудочка
КЖ – качество жизни
КСРЛЖ – конечный систолический размер левого желудочка
ЛП – левое предсердие
МОС – мгновенная объемная скорость
ОФВ₁ – объём форсированного выдоха за первую секунду
ПЗР – переднее - задний размер
ПП – правое предсердие
СрСДЛА – среднее систолическое давление в легочной артерии
СЭС – суправентрикулярная экстрасистолия
СМАД – суточное мониторирование артериального давления
ФВД – функция внешнего дыхания
ФП – фибрилляция предсердий
ХМЭКГ – Холтеровское мониторирование ЭКГ
ЭхоКГ – эхокардиография

Научное издание

ВАРВАРИИ

Владимир Михайлович

**КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ
НАРУШЕНИЙ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ
ИЗОЛИРОВАННОМ ТЕЧЕНИИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ
И В СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

14.01.04 – внутренние болезни

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования
«Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию».
390026, г. Рязань, ул. Высоковольтная, д.9

Отпечатано в ООП Рязаньстата

Заказ № 320 тираж 100

390013, г.Рязань, ул. Тишанова, д.4

10 - 15354

2010A

15354

Из фондов Российской национальной библиотеки