
Бронхиальная астма и коморбидная кардиальная патология: частота и клинико-функциональные особенности

О.М. Урясьев,

канд. мед. наук, доцент, заведующий кафедрой факультетской терапии с курсами эндокринологии, общей физиотерапии, клинической фармакологии, профессиональных болезней и военно-полевой терапии

Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова

Частота «изолированной» бронхиальной астмы на протяжении анализируемого периода времени существенно варьировала и в целом не проявила статистически значимой тенденции к нарастанию. Напротив, частота астмы с сопутствующей кардиальной патологией ежегодно возрастала в среднем на 10 %. У большинства больных бронхиальной астмой, получавших медицинскую помощь в стационарных и амбулаторных ЛПУ, имелась сопутствующая кардиальная патология. Типичным можно считать сочетание персистирующей астмы среднетяжелого течения с гипертонической болезнью 2-й степени и стенокардией напряжения 2-го функционального класса.

У больных бронхиальной астмой сопутствующая гипертоническая болезнь не влияла на состояние функции внешнего дыхания и эффективность лечения основного заболевания. Абдоминальное ожирение способствовало развитию рестриктивных нарушений, а сопутствующая ИБС усугубляла бронхообструкцию. Обострение астмы сопровождалось повышением среднего уровня артериального давления у больных без сопутствующей гипертонической болезни и снижением эффективности гипотензивной терапии у больных астмой с сопутствующей гипертонической болезнью. У большинства больных без сопутствующей гипертонической болезни выявлялись изменения со стороны левого желудочка. Нарастание тяжести астмы ассоциировалось с увеличением частоты сердечных сокращений и частоты выявления желудочковой экстрасистолии.

Ключевые слова: бронхиальная астма, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, коморбидная патология.

Актуальность темы исследования

В последние годы внимание исследователей всё больше привлекает проблема коморбидности, под которой понимают сочетание у одного больного нескольких хронических заболеваний. Коморбидность очень широко распространена среди больных терапевтического профиля. Так, по данным М. Fortin (2005), распространенность коморбидности составляет от 69 % у больных молодого возраста (18–44 года) до 98 % у больных старшей возрастной группы (старше 65 лет). При этом число хронических заболеваний варьирует от 2,8 у молодых пациентов до 6,4 у пожилых. Следует подчеркнуть, что влияние коморбидной патологии на клинические проявления, диагностику, прогноз и лечение многих заболеваний многогранно и индивидуально. Взаимодействие заболеваний, возраста и лекарственного патоморфоза значительно изменяет течение основного заболевания, характер и тяжесть осложнений, ухудшает качество жизни больного, ограничивает или затрудняет лечебно-диагностический процесс.

Несмотря на достаточно большое число работ, посвященных коморбидности, она остается малоизученным и зачастую недооцениваемым явлением. В связи с этим нельзя не согласиться с мнением А.Л. Верткина о необходимости проведения «обобщающего фундаментального исследования коморбидности, ее свойств и закономерностей, а также ассоциированных с ней явлений и феноменов».

Одним из фрагментов такого «обобщающего» исследования должно стать изучение сочетания бронхиальной астмы (БА) с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, в первую очередь — с наиболее распространенными из них: гипертонической болезнью (ГБ) и ишемической болезнью сердца (ИБС).

Цель исследования

Изучение частоты, структуры и клинико-функциональных особенностей кардиальной патологии у больных бронхиальной астмой.

Для изучения частоты БА с сопутствующей кардиальной патологией среди пациентов ЛПУ амбулатор-

ного и стационарного профиля была собрана информация об общем числе пациентов и числе больных БА за 5-летний период в ГБУЗ «Областная клиническая больница» Рязани, поликлиники ГБУЗ РОКБ и Октябрьской участковой больницы Михайловского района Рязанской области. За указанный период времени медицинскую помощь в перечисленных ЛПУ получили 5131 больной БА.

В отношении больных БА была собрана и проанализирована информация об их поле, возрасте, социальном статусе и уровне доходов, наличии и характере сопутствующей кардиальной патологии и факторов риска хронических неинфекционных заболеваний. Наряду с этим учитывались характер и тяжесть течения основного заболевания, а также клинические особенности сопутствующей патологии: степень АГ, форма ИБС, функциональный класс стенокардии напряжения.

В клиническую часть исследования было включено 414 пациентов, находившихся на лечении в ГБУЗ «Областная клиническая больница» Рязани, подписавших добровольное информированное согласие на участие в исследовании и не имевших критериев исключения из него. Среди этих пациентов было также проведено социологическое исследование.

Таблица. Распределение включенных в исследование больных в зависимости от основного и сопутствующего диагнозов			
Кардиальная патология	Бронхиальная астма		Всего
	нет	есть	
Нет	—	151	151
ГБ	41	112	153
ИБС	47	63	110
Всего	88	326	414

Антропометрическое исследование: у всех включенных в исследование пациентов измеряли массу тела, рост, окружность талии (ОТ) и окружность бедер (ОБ). Рассчитывали отношение ОТ/ОБ и индекс массы тела (ИМТ). Абдоминальный тип ожирения диагностировали при ОТ/ОБ более 0,9 у мужчин и более 0,8 у женщин. Для исследования функции внешнего дыхания использовали спирограф Spirovit SP-1 Schiller (Швейцария). Холтеровское мониторирование проводили с помощью кардиокомплекса SchillerMT-100 без отмены плановой терапии в условиях свободного двигательного режима. Суточное мониторирование артериального давления (СМАД) проводилось с помощью аппарата «BR-102» на фоне плановой гипотензивной терапии. Гипотензивная терапия признавалась неэффективной, если средний уровень АД был выше 140/80 мм рт. ст. днем и/или 120/70 мм рт. ст. ночью, ночное снижение АД расценивалось как недостаточное при величине СИСАД и/или СИДАД менее 10 %. Эхокардиографическое исследование проводилось на аппарате Simens Acuson Sequoia.

Статистическая обработка результатов исследования

Для выявления взаимосвязей между качественными признаками использовался анализ распределения с помощью критерия χ^2 или точного критерия Фишера. При вероятности ошибки первого рода, не превышающей 5 %, анализируемая связь признавалась статистически значимой.

Анализ количественных признаков начинался с оценки их распределения, для чего вычислялись показатели асимметрии и эксцесса вариационного ряда. Если значение асимметрии и эксцесса по абсолютной величине не превышало 1, то распределение признака признавалось близким к нормальному и для его анализа использовались параметрические критерии. В противном случае распределение признака считалось отличающимся от нормального и анализировалось с помощью непараметрических критериев.

Для оценки статистической значимости разности средних в двух группах при нормальном распределении признака использовался t -критерий Стьюдента для независимых вариантов, при отличающемся от нормального распределения — критерий Манна-Уитни.

При сравнении трех групп предварительно проводился однофакторный дисперсионный анализ (в случае нормального распределения признака) или вычисление критерия Крускала-Уоллиса (в случае отклонения распределения от нормального). Если выявлялось статистически значимое влияние группирующего фактора на результирующий признак, определялась достоверность межгрупповых различий по критерию Ньюмена-Кейлса (при нормальном распределении) или критерию Дана (при отклонении распределения от нормального).

При сравнении результатов, полученных в двух последовательных измерениях, использовался t -критерий Стьюдента при нормальном распределении признака и критерий Уилкоксона в противном случае.

Взаимосвязь между количественными признаками с нормальным распределением оценивалась с помощью корреляционного и линейного регрессионного анализа, при распределении, отличающемся от нормального, — путем расчета коэффициента корреляции рангов Спирмена.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Частота бронхиальной астмы среди пациентов лечебно-профилактических учреждений

Ежегодно в Рязанской области выявляется 700–900 новых случаев заболевания БА. В настоящее время в регионе зарегистрировано около 11 тыс. больных БА в возрасте 18 лет и старше. При этом под диспансерным наблюдением находятся более 9800 пациентов.

Частота БА среди больных стационарных ЛПУ различного уровня примерно одинакова и значительно



выше, чем в ЛПУ поликлинического звена. При этом во всех ЛПУ прослеживалась отчетливая тенденция к увеличению частоты БА. Так, среди пациентов ОКБ частота БА за 5 лет возросла с 56,19 до 71,66 %, т. е. на 27,4 %, в ПОКБ — с 12,77 до 16,16 % (на 26,5 %), в УБ — с 41,53 до 56,68 % (на 36,5 %).

Частота «изолированной» БА на протяжении анализируемого периода времени существенно варьировала и в целом не проявила статистически значимой тенденции к нарастанию. Так, наименьшая частота «изолированной» БА среди больных ОКБ (27,0 %) была отмечена в 2005 г., наибольшая (29,6 %) — в 2006 г. В 2007 и 2009 гг. частота «изолированной» БА среди больных ОКБ (28,8 %) была ниже максимальной, а в 2007 г. (27,4 %) — близка к минимальной. Исходя из линейной аппроксимации представленного динамического ряда, частота «изолированной» БА среди больных ОКБ возросла в среднем с 28,1 до 28,6 %, т. е. на 1,8 % ($p > 0,05$). Это означает, что в среднем распространенность «изолированной» БА среди больных ОКБ в данный период оставалась стабильной.

Напротив, частота БА с сопутствующей кардиальной патологией в течение указанного периода времени ежегодно возрастала в среднем на 10 %. В результате частота БА, сочетающейся с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, среди больных ОКБ за 5 лет возросла с 29,2 до 42,8 %, а доля больных с сопутствующей кардиальной патологией среди всех больных БА — с 52,0 до 59,7 %. Таким образом, возрастание частоты БА среди больных ОКБ в течение 5 лет обусловлено увеличением частоты БА, сочетающейся с заболеваниями сердечно-сосудистой системы, при практически неизменной частоте «изолированной» БА. Аналогичные тенденции были выявлены при анализе частоты БА среди больных УБ и ПОКБ. При этом частота «изолированной» БА среди пациентов указанных ЛПУ практически не изменилась. Исходя из линейной аппроксимации динамических рядов частоты «изолированной» БА в течение 5 лет, величина этого показателя в УБ возросла с 18,1 до 19,6 %, а в ПОКБ — с 4,7 до 5,1 %, т. е. соответственно на 8,3 и 8,5 % (оба $p > 0,05$). В результате доля лиц с коморбидной кардиальной патологией среди больных БА в УБ выросла за 5 лет с 56,8 до 64,3 %, а в ПОКБ — с 62,2 до 67,7 %.

Структура коморбидной кардиальной патологии у больных бронхиальной астмой

У большинства больных БА, получавших медицинскую помощь в стационарных и амбулаторных ЛПУ, имелась сопутствующая кардиальная патология. Чаще всего (в 28,3 % случаев) отмечалось сочетание БА с ГБ и ИБС, реже — только с ИБС (17,1 %) или с ГБ (14,6 %). При этом в течение 5 лет прослеживалась отчетливая тенденция к увеличению среди больных БА доли лиц с сопутствующими кардиальными заболеваниями. На наш взгляд, столь быстрое и выраженное увеличение

распространенности сопутствующей кардиальной патологии среди больных БА связано с повышением качества диагностики коморбидных заболеваний, что в свою очередь обусловлено обновлением парка диагностической аппаратуры в рамках государственной программы модернизации здравоохранения. В пользу этого свидетельствует характер линии тренда, которая переходит с предыдущего, относительно стабильного уровня распространенности коморбидной патологии среди больных БА (порядка 56 %) на новый, относительно стабильный уровень, при котором выявление коморбидной кардиальной патологии у больных БА достигает уже 63 %.

Клиническая характеристика больных бронхиальной астмой с сопутствующей кардиальной патологией

У большинства включенных в настоящее исследование пациентов была диагностирована персистирующая форма БА, причем у больных с сопутствующей кардиальной патологией она встречалась достоверно чаще, чем у больных с «изолированной» БА (82,4 против 74,5 %, $p < 0,001$). У больных БА с сопутствующей кардиальной патологией по сравнению с больными «изолированной» БА реже встречалось тяжелое (23 против 31 %) и легкое (14 против 24 %) течение заболевания, но чаще — среднетяжелое (63 против 45 %, все $p < 0,001$). Статистически значимые различия по характеру и тяжести течения заболевания выявлены и между больными БА с различными сочетаниями сопутствующей кардиальной патологии. Так, персистирующая форма БА при наличии сопутствующей ИБС (независимо от наличия ГБ) встречалась чаще, чем при сочетании БА с ГБ (83,1 против 72,1 %, $p < 0,001$). У больных БА с сопутствующей ИБС (независимо от наличия или отсутствия сопутствующей ГБ) по сравнению с больными БА с сопутствующей ГБ чаще отмечалось среднетяжелое течение заболевания (64 против 56 %, $p < 0,005$), но реже — легкое (13 против 18 %, $p < 0,02$). Таким образом, у больных БА с сопутствующей кардиальной патологией чаще, чем при «изолированной» БА, отмечается персистирующее и среднетяжелое течение болезни, но реже — тяжелое и легкое.

Распределение больных БА с сопутствующей ГБ по степени повышения АД не зависело от наличия сопутствующей ИБС. У большинства больных была диагностирована 2-я степень АГ (61 %), значительно реже встречалась 1-я (22 %) и 3-я степени АГ (17 %). Распределение больных БА в зависимости от формы ИБС не зависело от наличия или отсутствия сопутствующей ГБ. Острые формы ИБС были диагностированы у 53 % больных, хронические — у 47 %. Среди острых форм ИБС преобладала нестабильная стенокардия (80 %), значительно реже встречались инфаркт миокарда (14 %) и внезапная коронарная смерть (6 %).



У больных с хроническими формами ИБС в 98 % случаев имела место стенокардия напряжения, в 34 % — постинфарктный кардиосклероз. Нарушения сердечного ритма были диагностированы у 28 % больных этой группы, хроническая сердечная недостаточность — у 20 %. У большинства больных БА с сопутствующей стенокардией напряжения имел место II функциональный класс заболевания (48 %), реже встречались больные с I (22 %) и III (21 %) функциональным классом, еще реже — с IV (9 %).

Таким образом, типичным можно считать сочетание персистирующей БА среднетяжелого течения с АГ 2-й степени и стенокардией напряжения II функционального класса.

Влияние сердечно-сосудистой патологии и абдоминального ожирения на течение и эффективность лечения БА

Однофакторный дисперсионный анализ выявил статистически значимое влияние сопутствующей кардиальной патологии на состояние функции внешнего дыхания у больных БА. При этом средние величины ЖЕЛ у больных БА с сопутствующей ГБ и сопутствующей ИБС оказались весьма близки друг к другу и были достоверно ниже, чем у больных «изолированной» БА. Средние величины ОФВ-1 были близки у больных «изолированной» БА и БА с сопутствующей ГБ. У больных БА с сопутствующей ИБС средняя величина этого показателя была достоверно ниже, чем в других группах. Причина различий средних значений ЖЕЛ становится понятной при сопоставлении показателей внешнего дыхания у больных ГБ без абдоминального ожирения и при наличии такового. Полученные данные свидетельствуют, что при наличии абдоминального ожирения ЖЕЛ была достоверно ниже как у больных БА, сочетающейся с ГБ, так и у больных ГБ без сопутствующей легочной патологии. Иначе говоря, абдоминальное ожирение ассоциируется с развитием рестриктивных нарушений вентиляции. В группе больных «изолированной» БА не было лиц с абдоминальным ожирением, в то время как среди больных БА с сопутствующей кардиальной патологией на их долю приходилось более 40 %. Именно этим, на наш взгляд, объясняется тот факт, что средние величины ЖЕЛ у больных БА с сопутствующей кардиальной патологией ниже, чем у больных «изолированной» БА. Проведенное исследование показало, что у больных БА сопутствующая ГБ не влияет на состояние функции внешнего дыхания, абдоминальное ожирение ведет к развитию рестриктивных нарушений, а сопутствующая ИБС усугубляет бронхообструкцию. Для выявления влияния сопутствующей ГБ на эффективность лечения БА были сопоставлены результаты исследования ФВД до и после лечения 50 больных БА легкого и среднетяжелого течения. У 25 пациентов не было сопутствующей кардиальной патологии, у 25 имелась сопутствующая ГБ. Ни у кого из больных не было абдоминального ожирения и

сопутствующей ИБС. Группы формировались путем подбора пар одного пола, близкого возраста и одинаковой тяжести течения заболевания, что обеспечило их сопоставимость по этим факторам (в каждой группе по 11 мужчин и 14 женщин, средний возраст $53,0 \pm 3,02$ и $54,8 \pm 4,4$ года). До начала лечения между выделенными группами больных БА не отмечалось статистически значимых различий по состоянию ФВД. После проведенного лечения в обеих группах отмечалось выраженное улучшение показателей ФВД. При этом средние значения всех показателей ФВД в выделенных группах оказались практически одинаковыми. Одинаковым оказался и относительный прирост показателей ФВД после ликвидации обострения БА. Так, ЖЕЛ в группах больных «изолированной» БА и БА с сопутствующей ГБ в среднем возросла на 29 и 26 % по отношению к исходному уровню, а ОФВ-1 — на 49 и 53 %. Таким образом, проведенное исследование не выявило влияния сопутствующей ГБ на эффективность лечения обострения БА.

Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют считать, что и абдоминальное ожирение, и сопутствующая ИБС снижают эффективность лечения обострения БА.

Однофакторный дисперсионный анализ выявил статистически значимое влияние абдоминального ожирения и сопутствующей ИБС на состояние ФВД у больных БА, сочетающейся с ГБ. До начала лечения обострения БА средние величины ЖЕЛ и ОФВ-1 у больных БА с абдоминальным ожирением или сопутствующей ИБС были существенно и достоверно ниже, чем у больных БА без указанной патологии. Лечение обострения БА сопровождалось улучшением всех показателей ФВД, однако прирост ЖЕЛ у больных БА без абдоминального ожирения и сопутствующей ИБС был более выражен, чем в других группах, а прирост ОФВ-1 у больных без сопутствующего абдоминального ожирения и ИБС был более выражен, чем при наличии указанной патологии. После купирования обострения заболевания ЖЕЛ у больных БА с абдоминальным ожирением или сопутствующей ИБС оставалась по-прежнему ниже, чем у больных БА без указанной патологии. Различия средних величин ОФВ-1 между больными с абдоминальным ожирением и без такового исчезли, вследствие чего средние величины этого показателя в указанных группах оказались выше, чем у больных БА с сопутствующей ИБС.

Влияние обострения БА на течение и эффективность лечения сопутствующей ГБ

АД у больных «изолированной» БА в среднем было ниже, чем у больных БА с сопутствующей ГБ и больных ГБ без сопутствующей легочной патологии. Правда, эти различия оказались статистически значимыми лишь для систолического АД (САД). Диастолическое АД (ДАД) в дневные часы у больных «изолированной» БА было достоверно ниже, чем у больных БА



с сопутствующей ГБ, но не отличалось от показателя в группе больных ГБ. В ночные часы уровень ДАД в выделенных группах достоверно не различался. Нельзя не отметить, что днем средний уровень АД у больных «изолированной» БА весьма близок к нормативным значениям, а ночью превышает их. Это означает, что у значительной части больных БА, не имеющих сопутствующей ГБ, при обострении заболевания развивается АГ. Действительно, как следует из представленных данных, примерно у трети больных «изолированной» БА средний уровень АД в дневные часы превышает нормативное значение. В ночные часы АГ по данным СМАД отмечается у большинства больных «изолированной» БА. Учитывая, что вне обострения БА у больных этой группы стойкого повышения АД не отмечалось, следует признать, что появление АГ обусловлено респираторными расстройствами, вызванными обострением БА. Все больные ГБ, как с сопутствующей БА, так и без таковой в период проведения СМАД получали плановую гипотензивную терапию, которая в большинстве случаев не обеспечивала полного контроля уровня АД. Действительно, в ночное время у большинства, а в дневное приблизительно у половины больных уровень АД превышал нормативные значения. При этом эффективность гипотензивной терапии у больных ГБ с сопутствующей БА была существенно ниже, чем у больных ГБ без сопутствующей легочной патологии.

Таким образом, обострение БА у значительной части больных с исходно нормальным АД ведет к появлению АГ, а у больных с сопутствующей ГБ снижает эффективность гипотензивной терапии.

По результатам ультразвукового исследования сердца у больных БА с сопутствующей ГБ достоверно чаще отмечалось НДФ левого желудочка и, как следствие, был больше размер левого предсердия. Других статистически значимых различий между выделенными группами выявлено не было. Анализируя представленные в таблице данные, нельзя не отметить, что средние значения показателей, отражающих структурное состояние левого желудочка (КДР, ТМЖП, ТЗСЛЖ, ИММЛЖ), у больных БА с сопутствующей ГБ и больных ГБ без легочной патологии весьма близки между собой и несколько выше, чем у больных БА без ГБ. Такой результат не вызывает удивления, поскольку характер ремоделирования левого желудочка у обследованных больных определяется в первую очередь наличием или отсутствием АГ. Можно ожидать, что объединение больных ГБ с сопутствующей БА и без таковой приведет к появлению статистически значимых различий в характере ремоделирования между больными со стойко повышенным и нормальным АД. Однако между вновь сформированными группами не выявляется статистически значимых различий по характеру ремоделирования левого желудочка сердца. Такой результат заставляет более тщательно проанализировать характер ремоделирования левого желудочка сердца у больных БА без сопутствующей ГБ.

В результате такого анализа установлено, что КДР левого желудочка превышает нормативное значение у 16 (34,0 %) больных БА без сопутствующей ГБ, ТМЖП и ТЗСЛЖ — у 25 (53,2%) больных, ИММЛЖ — у 37 (78,7 %) больных. Для сравнения скажем, что ИММЛЖ у больных ГБ превышал нормативное значение в 85,7 % случаев. Иначе говоря, гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) у больных БА без сопутствующей ГБ выявляется почти столь же часто, как у больных ГБ.

В связи с этим уместно напомнить, что по данным СМАД у трети больных БА без сопутствующей ГБ в период обострения болезни уровень АД в дневное время превышает нормативные значения. В ночное время повышенный уровень САД выявляется у 60,5 % больных, а повышенный уровень ДАД — у 81,6 % пациентов. Можно полагать, что при частых и длительных обострениях БА транзитное повышение АД может привести к развитию структурных изменений со стороны левого желудочка, а именно к утолщению его стенок и увеличению массы миокарда, т. е. к ГЛЖ.

ВЫВОДЫ

1. В течение 5 лет частота БА среди пациентов лечебно-профилактических учреждений возросла на 28,4 %, в том числе среди поликлинических больных на 26,5 %. При этом частота «изолированной» БА практически не изменилась, а частота БА с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы выросла среди госпитализируемых больных на 47,6 %, а среди поликлинических — на 36,6 %.
2. У большинства больных БА имела сопутствующая сердечно-сосудистая патология. В пятилетний период доля таких больных с коморбидной кардиальной патологией среди всех больных БА возросла с 56,4 до 63,3 %. Чаще всего (в 28,3 % случаев) имело место сочетание БА с ГБ и ИБС, реже отмечалось сочетание БА только с ИБС (17,1 %) или с ГБ (14,6 %).
3. У больных БА с сопутствующей кардиальной патологией чаще, чем при «изолированной» БА, отмечалось персистирующее и среднетяжелое течение болезни, но реже — тяжелое и легкое. У большинства больных БА с сопутствующей ГБ была диагностирована 2-я степень артериальной гипертензии (61 %), значительно реже встречалась 1-я и 3-я степени артериальной гипертензии. Острые и хронические формы ИБС одинаково часто встречались у больных БА (в 53 и 47 % случаев). Среди острых форм ИБС преобладали нестабильная стенокардия (80 %), значительно реже встречались инфаркт миокарда и внезапная коронарная смерть. У больных с хроническими формами ИБС в 98 % случаев имела место стенокардия напряжения, в 34 % — постинфарктный кардиосклероз.



4. У больных БА сопутствующая ГБ не влияла на состояние ФВД и эффективность лечения основного заболевания. Абдоминальное ожирение способствовало развитию рестриктивных нарушений, а сопутствующая ИБС усугубляла бронхообструкцию, следствием чего стало снижение эффективности лечения БА.
5. Обострение БА сопровождалось повышением среднего уровня артериального давления у больных без сопутствующей ГБ и снижением эффективности гипотензивной терапии у больных БА с сопутствующей ГБ. У большинства больных БА без сопутствующей ГБ выявлялись изменения со стороны левого желудочка, характерные для артериальной гипертензии, а именно утолщение стенок, увеличение массы миокарда левого желудочка и нарушение его диастолической функции.
6. Нарастание тяжести БА ассоциировалось с увеличением ЧСС и частоты выявления желудочковой экстрасистол. При сочетании БА с кардиальной патологией возрастала частота транзиторных нарушений внутрижелудочковой проводимости.

Bronchial asthma and combined pathology: frequency and clinical-functional features

Isolated asthma frequency is variable for an analysing period of time and in general does have a tendency to be increased. Frequency of asthma combined with cardiac pathology increases up to 10 % per 1 year. Main part of patients with asthma have combined pathology. Combination of persistent middle-heavy asthma with arterial hypertension second degree and stenocardia second functional class is typical.

Concomitant arterial hypertension does not influence on external breathing functions and treatment efficacy of patients with asthma. Abdominal obesity predisposed to restrictive changes and ischemic heart disease aggravates bronchoobstruction. Asthma exacerbation was characterized by increasing of blood pressure middle level in patients without arterial hypertension and by decreased efficacy of hypotensive treatment in patient with combined asthma and arterial hypertension. In most of patients without concomitant arterial hypertension left ventricle abnormalities were revealed. Heaviness of asthma is associated with heart beat rate and ventricle extrasystole frequency.

Key words: asthma, arterial hypertension, ischemic heart disease, combined pathology.

Байер расширяет свое присутствие на российском рынке

К 2017 г. компания планирует увеличить объем продаж на 80 % — до 1,3 млрд евро по отношению к 2012 г. Также ожидается, что число сотрудников вырастет с 1570 человек (по состоянию на 2012 г.) примерно до 2400 человек к 2017 г., что приведет к созданию более 800 новых рабочих мест. «Bayer вносит существенный вклад в развитие российской экономики и способствует решению социальных проблем, тем самым выражая свою приверженность интересам России. Мы будем придерживаться этой стратегии и в будущем», — сообщил председатель правления концерна Bayer д-р Марейн Деккерс в ходе пресс-конференции, которая состоялась в Москве 5 сентября. Инновационные продукты и ноу-хау Bayer способствуют реализации государственных программ.

Д-р Деккерс отметил, что уверенно развивающийся российский рынок препаратов рецептурного и безрецептурного отпуска будет основным фактором роста фармацевтического направления концерна Bayer — **Bayer HealthCare**. Подобный рост во многом будет обусловлен выводом новых продуктов на рынок. Например, планируется расширить спектр применения препарата Nexavar[™] по таким показаниям, как рак щитовидной железы и рак груди, вывести на рынок препарат для лечения колоректального рака Stivarga[™] и riosiguat для лечения легочной гипертензии. Среди новых продуктов в сегменте безрецептурного отпуска (ОТС) — поливитамины Supradyn[™], новые формы выпуска Verapanth[™] для применения в дерматологии и косметологии и всеми известного Aspirin[™]. Также предстоит вывод на рынок высокоточного устройства для контроля уровня сахара в крови Contour Plus[™] для пациентов, страдающих диабетом. В сфере здоровья животных планируется вывести на рынок ошейник против блох и клещей для домашних животных.

Развитие партнерских отношений крайне важно для успешного развития компании в России. Это имеет ключевое значение для имиджа компании и открывает дополнительные возможности для бизнеса и решения основных

экономических, социальных задач, которые стоят перед Россией», — пояснил д-р Деккерс.

Толлинговые соглашения во всех субконцернах не только способствуют развитию нашего бизнеса, но также поддерживают российскую промышленность. В качестве примера сотрудничества с российскими институтами председатель правления привел проект сотрудничества с ГНИЦ профилактической медицины по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний.

Bayer HealthCare сотрудничает с российским производителем лекарственных препаратов «Медсинтез». Цель стратегического партнерства заключается в совместном производстве и коммерциализации продуктов диагностической визуализации, а также фармацевтических препаратов. Первым продуктом, произведенным совместно, стал противомикробный препарат Avelox[™].

Рассказывая о деятельности Bayer в рамках корпоративной социальной ответственности, д-р Деккерс отметил такие важные проекты как поддержка Международной химической олимпиады 2013 года среди школьников, шефство над школой-интернат в Ногинске и партнерство с фондом «Подари жизнь», который помогает детям, больным раком.