

УДК: 616.24-07-08:616.12

Р.Б. АХМЕТКОЖИНА, А.А. ТАЖИЕВ

Центральная районная больница г. Сарканд

КЛИНИКА И ЛЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ, СОЧЕТАЮЩЕЙСЯ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНОСОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Цель исследования — изучить влияние заболеваний сердечнососудистой системы на течение и степень тяжести бронхиальной астмы. Наибольшее количество больных с тяжелым течением бронхиальной астмы — 55%, средней степени тяжести — 44%, имеющих группу инвалидности — 64%. Выявлено, что патология сердечнососудистой системы чаще регистрируется уже на фоне имеющейся бронхиальной астмы. У части больных терапия кардиальной патологии до диагностики бронхиальной астмы включала препараты, влияющие на гиперреактивность, и могла способствовать формированию или обострению астмы. Базисная терапия бронхиальной астмы в большинстве случаев не соответствовала степени тяжести астмы и рекомендациям GINA. Для улучшения контроля астмы, уменьшения количества обострений, неплановых визитов к врачу, вызовов скорой медицинской помощи необходимо не только назначение адекватного лечения, но и обучение пациентов с целью достижения комплаенса в выполнении рекомендаций, устранение факторов риска, провоцирующих обострение бронхиальной астмы, и лечение сопутствующей патологии.

Ключевые слова: бронхиальная астма, патология сердечнососудистой системы, степень тяжести, лечение.

В настоящее время растет удельный вес больных бронхиальной астмой (БА), которые страдают патологией органов кровообращения, которые вносят существенный вклад в формирование ситуации взаимного отягощения [1].

Наиболее часто встречается сочетание БА и артериальной гипертензии (АГ): неконтролируемая АГ оказывает существенное негативное влияние на внутрилегочную гемодинамику и бронхиальную проходимость. По данным разных авторов, частота выявления АГ у лиц с бронхиальной обструкцией в среднем составляет 34,3% [2]. Причины АГ у больных БА многообразны: в 36,6% случаев она оценивается как АГ, в 63,4% — как симптоматическая гипертензия. В работах ряда авторов отмечалось, что у 20—25% пациентов АГ начинается на несколько лет позже легочного заболевания [3]. Лечение АГ у больных БА представляет определенные трудности, так как антигипертензивные препараты (АГП) должны быть совместимы с базисными средствами лечения БА и не оказывать негативного влияния на ее течение. Некоторые АГП способны вызывать астматические приступы, а также другие нежелательные реакции. Препаратами выбора в лечении АГ при БА признаны антагонисты кальция (АК) (особенно производные дигидропиридина - нифедипин): оказывают непосредственное вазодилатирующее влияние на сосуды легких (т.е. являются легочными вазодилататорами), при лекарственных пробах расширяют легочные сосуды, если их начальный тонус повышен, и не дают эффекта, то если исходный тонус низкий. Таким образом, использование АК является оптимальным при АГ у больных БА.

Публикации последних лет свидетельствуют, что сочетание БА и атеросклероза все чаще встречается в повседневной клинической практике, что обусловлено как повышением заболеваемости ИБС и БА, так и увеличением гериатрической популяции больных, у которых подобное сочетание весьма распространено [4]. С большой степенью вероятности можно предположить, что сочетание ИБС и БА у 1 больного носит случайный характер; вряд ли справедливо рассматривать легочное заболевание как возможный провокатор атеросклеротического поражения венечных артерий сердца. В разные периоды БА наблюдаются фазовые изменения сопутствующей ИБС, что подтверждается клиническим течением и ЭКГ-мониторированием. В период обострения БА происходит регресс клинических и ЭКГ-проявлений ИБС, тогда как после купирования легочного процесса отмечается возврат симптомов ИБС и отчетливо чаще регистрируются эпизоды преходящей ишемии миокарда. По имеющимся литературным данным, в среднем через 30 дней от начала развития инфаркта миокарда (ИМ) у больных диагностировалось обострение БА (у 25% больных) [5]. При этом ни у одного из них не удалось установить ятрогенную природу обострения бронхолегочного процесса, пациенты в период госпитализации не переносили интеркуррентных вирусных респираторных заболеваний, не изменялась и привычная противоастматическая терапия. Предполагается, что обострение БА в поздние сроки ИМ является симптомокомплексом, имеющим аллергическое происхождение (перед обострением БА наблюдается преходящая эозинофилия крови). Приблизительно у каждого третьего больного БА инфаркт миокарда был первым клиническим проявлением ИБС, что может быть объяснено субъективным фактором: у больных этой категории болевой синдром нередко скрадывается одышкой и, напротив, одышка представляет собой клинический эквивалент стенокардии. В литературе имеются единичные сведения об относительно большой частоте атипичных, в частности безболевого, форм ИМ у больных с сопутствующей БА [6].

По данным ряда авторов, аритмии встречаются у 40—90% больных БА (преобладают наджелудочковые аритмии) и свидетельствуют о неблагоприятном ближайшем прогнозе. Применение большинства противоритмических препаратов у пациентов, страдающих БА, затруднено или противопоказано из-за их побочных эффектов: β -адреноблокаторы ухудшают бронхиальную проходимость, препараты первой группы (лидокаин) способны угнетать дыхательный центр, вызывать удлинение интервала Q—T (новокаиномид), препараты группы кордарона вызывают интерстициальный фиброз легких [8]. Общепризнано аритмогенное значение нарушений внутриклеточного обмена кальция, в частности его избыток, у больных БА, поэтому в качестве антиаритмических средств препаратами выбора являются блокаторы кальциевых каналов - это препараты из группы фенилалкиламинов (верапамил) и бензотиазепинов (дилтиазем) [7].

В настоящее время и национальные, и международные стандарты ведения больных астмой рекомендуют применение ИГКС в сочетании с длительнодействующими β_2 -агонистами как препаратами первой линии в лечении БА среднетяжелого и тяжелого течения [8]. Лечение больных с сочетанной патологией всегда представляет определенные трудности, что может быть связано с возрастающим риском ятрогенного воздействия. При длительном лечении системными глюкокортикостероидами (СГКС) могут развиваться нежелательные явления: миокардиодистрофия и АГ, которая сопровождается гипертрофией левого желудочка. Обнаружено влияние терапии СГКС на антикоагулянтную активность крови: снижение уровня антитромбина-III по сравнению с больными, не получающими СГКС, что является риском развития тромбозов у данной категории больных астмой. Также отмечается снижение антитромбогенной активности эндотелия, способное привести к адгезии и агрегации тромбоцитов, образованию и отложению фибрина на сосудистой стенке, т.е. опять же приводит к повышению риска тромбообразования у данной категории пациентов. Поэтому некоторые ученые считают целесообразным включить в комплексную терапию больных, получающих длительную терапию СГКС, антиагреганты. Известно, что СГКС изменяют метаболизм липидов в сторону повышения холестерина липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), способствуя тем самым прогрессированию атеросклероза [9].

Известен ряд негативных побочных действий теофиллина, в частности на ССС. Препаратами выбора в качестве бронходилататоров являются β_2 -агонисты. Вместе с тем, по мнению большинства исследователей, селективность β_2 -агонистов носит дозозависимый характер. При частом, неконтрольном применении могут стимулироваться β_1 -рецепторы, что увеличивает частоту сердечных сокращений, ударный и минутный объем крови, повышает потребность миокарда в кислороде. Кроме того, стимуляция β_1 -рецепторов миокарда вызывает повышение проводимости, автоматизма и возбудимости, т.е. возбуждение эктопической активности сердца. При правильном режиме дозирования они не оказывают аритмогенного эффекта и не усугубляют уже имеющиеся нарушения сердечного ритма.

Цель исследования - изучить влияние заболеваний сердечнососудистой системы на течение и степень тяжести БА, роль базисной и симптоматической терапии.

Материалы и методы исследования. Обследовано 104 пациента БА в возрасте от 15 до 76 лет, находившихся на диспансерном наблюдении у специалистов амбулаторно-поликлинического звена, преимущественно у участковых терапевтов и частично — у пульмонологов, аллергологов. Информация получена из медицинской документации: амбулаторных карт, ф. 30 — диспансерного наблюдения и выписок из историй болезни — у лиц, имевших госпитализацию за последний год. Использованы данные инструментального и лабораторного обследования, включающие исследование функции вентиляции легких с помощью спирометрии, определение объема форсированного выдоха за 1-ю секунду, индекса Тиффно, пикфлоуметрии, ЭКГ, ЭхоКГ. Изучались такие основные аспекты, как время установления диагноза БА и заболевания ССС, длительность течения БА, количество обострений за последние 12 мес и число госпитализаций, группа инвалидности, осложнения БА, а также терапия БА и заболеваний ССС.

Статистическая обработка результатов была проведена с помощью прикладных программ Statistica for Windows, Release 6.0 («StatSoft Inc.», США). Для оценки различий показателей по сравнению с исходными данными были использованы t-критерий Стьюдента. Достоверность качественных различий вычислялась с помощью точного критерия Фишера. Различия считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Большинство обследованных пациентов БА имеют возраст старше 50 лет — 61%, из них доля пациентов старше 60 лет составляет 39,5%. У лиц в возрасте до 20 лет астма зарегистрирована лишь в 4,9% случаев, в то время, как известно, что БА возникает чаще в более раннем возрасте, и такой низкий удельный вес у молодых свидетельствует о недостаточной диагностике ранней, более легкой степени тяжести БА. Обращает на себя внимание резкое снижение заболеваемости БА в возрасте от 31 до 40 лет, на указанный период приходится всего 6,6% от общего количества зарегистрированных больных. У пациентов предшествующей возрастной когорты — от 21 до 30 лет — данный показатель почти в 2 раза выше и составляет 12,9%. Возможно, это связано с отсутствием четкого динамического диспансерного наблюдения со стороны врачей первичного звена за основной, трудоспособной категорией пациентов, страдающих БА. Занятость больных в социально-активном производстве, отсутствие времени на посещения врача и критического отношения к своему здоровью в дальнейшем приводят к нерегулярному лечению и прогрессированию не только астмы, но и другой серьезной соматической патологии, в том числе и ССС, не диагностируемой своевременно.

Большинство пациентов имели сопутствующие внелегочные заболевания — 68,6%, не зарегистрировано изменений со стороны других органов у 31,4% человек. Следует отметить, что, кроме заболеваний ССС, достаточно часто встречались патология желудочно-кишечного тракта, сахарный диабет, паразитарная инвазия, болезни ЛОР-органов.

Средний возраст пациентов, страдающих БА и не имеющих сопутствующей патологии, был достоверно меньше, чем у лиц с сопутствующими заболеваниями, — $(39,9 \pm 0,4)$ и $(59,1 \pm 0,3)$ года соответственно. Достоверно меньше был стаж заболевания БА в группе без сопутствующей патологии — $(7,69 \pm 0,2)$ года в сравнении с больными, имеющими таковую, — $(9,36 \pm 0,2)$ года. Женщины чаще имели сочетание нескольких заболеваний (73,2%), чем мужчины (26,8%).

У пациентов, имеющих заболевания сердечнососудистой системы, наиболее часто встречаемая длительность течения БА составляла 7—10 лет (25%).

По формам БА при отсутствии патологии со стороны других органов преобладал экзогенный вариант астмы (ЭкБА) — 51,3%; больше 1/4 приходилось на смешанную форму (СБА) — 25,3% и у 23,4% диагностирована эндогенная БА (ЭнБА). Картина меняется при появлении сопутствующих заболеваний: значительно уменьшается удельный вес ЭкБА, всего 18,9%; почти поровну приходится на ЭнБА и СБА — 40,5 и 40,6% соответственно. Вероятно, это объясняется преобладанием триггеров неаллергенной природы, влияющих на течение БА, и (или) обострением сопутствующей патологии, приводящим к неконтролируемому течению астмы, что позволяет специалистам трактовать клинические варианты именно так. Надо отметить, несмотря на то, что большинство пациентов наблюдаются врачами первичного звена, коррективы в диагноз и лечение у большинства больных хотя бы один раз в год вносили пульмонологи, аллергологи. Сочетание у пациентов нескольких заболеваний приводит к взаимовлиянию, и категория лиц, имеющих тяжелое и среднетяжелое течение астмы, среди больных с сочетанной патологией увеличивается в 2—3 раза. И частота встречаемости БА в сочетании с

заболеваниями ССС очень высока и составляет 88,3%. В этой группе наибольшее количество больных с тяжелым течением БА — 55%, со средней степенью тяжести — 44%, а с астмой легкого течения всего 1% пациентов.

Следует отметить, что сопутствующие заболевания не только существенно меняют клиническую картину и течение БА, но и в значительной степени определяют прогноз трудоспособности и жизни. Количество больных, имеющих группу инвалидности, значительно выше среди лиц с сопутствующей патологией — 44,3% человек в сравнении с пациентами без сопутствующей патологии — 14,1%. А в группе с заболеваниями органов кровообращения и того больше — 64%, из них инвалиды I группы — 3%, II группы — 48%, III группы — 13%.

Представляет интерес анализ основных показателей, характеризующих течение БА: обострения, требующие экстренных визитов к врачу, были у многих пациентов, однако достоверно различались и были значительно выше у лиц, имеющих сопутствующую патологию, — 56,4%, особенно в сочетании с болезнями ССС, что составило 69,5%; без сопутствующих заболеваний — у 34,5% больных. Количество обращений на 1 больного составило $0,81 \pm 0,02$ в группе без сопутствующей патологии и $2,28 \pm 0,05$ у лиц, имеющих ее, а с заболеваниями органов кровообращения еще больше — $2,81 \pm 0,03$, у некоторых — до 15 посещений. К услугам скорой медицинской помощи (СМП) пациенты, имеющие нарушения ССС, прибегали также более часто — в 33,9% случаев, и количество вызовов на 1 больного составило $4,46 \pm 0,17$, а у отдельных пациентов достигало 36—53 раз. Треть пациентов (33,9%) имели госпитализации в среднем $1,3 \pm 0,04$ на одного больного, в отдельных случаях до 3—4 раз в год.

Распределение по основным нозологическим формам было следующим: ИБС стенокардия, зарегистрирована у 40,9% больных; ИБС инфаркт миокарда — у 3,3%; ИБС нарушение ритма — у 11,4%; АГ — у 73,5%; хроническая сердечная недостаточность (ХСН) диагностирована у 32%. Наиболее часто встречались следующие комбинации заболеваний ССС: АГ и ИБС — у 37% пациентов; АГ, ИБС и ХСН — у 33% больных, на сочетание других вариантов приходится от 3 до 9%. Как правило, диагноз заболевания ССС был установлен кардиологом после лабораторно-инструментального обследования. Для уточнения нарушения органов кровообращения практически всем больным проводилась ЭКГ (95%), у половины больных был исследован липидный спектр (49%), а также применялись следующие методы обследования: опросник Роуза (30%), ЭхоКГ (32%), холтеровское мониторирование (11%). У 34% больных имелись данные исследования липидного спектра крови, у всех оказался повышенный уровень холестерина ($5,6 \pm 1,37$ ммоль/л) и ЛПНП ($3,4 \pm 1,18$ ммоль/л), в то время как уровни ТГ ($1,4 \pm 0,8$ ммоль/л) и липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) ($1,6 \pm 0,41$ ммоль/л) были в пределах нормы. Согласно данным специалистов, по степеням АГ пациенты распределились следующим образом: I степень — у 4%, II степень — у 49% и III степень — у 20,5%. Проявления ХСН диагностированы у 15% — I степени, II степени у — 13%, III степени — у 4%. Больных с IV степенью ХСН не зарегистрировано.

Следует отметить, что у 26% больных заболевания ССС были диагностированы до выявления БА, у 4% одновременно с БА и у 43% после выявления БА. В связи, с чем можно предположить, что БА явилась провоцирующим фактором в возникновении или обострении заболеваний органов кровообращения.

Исследование функциональной способности легких с помощью спирометрии проводилось лишь у 47% от общего количества страдающих астмой пациентов, в группе, имеющей нарушения ССС, — у 87%, а у инвалидов — в 100% (вероятно, это связано с требованиями МСЭК). Вентиляционная недостаточность (ВН) I степени диагностирована у 28% больных, ВН II степени — у 52% и III степени — у 34%, согласно данным исследования функции вентиляции.

При изучении осложнений БА выяснилось, что наиболее часто встречаемым осложнением была эмфизема легких — 60%, в 29% сформировалась стероидозависимость, хроническое легочное сердце (ХЛС) — в 7% и только в 2% случаев осложнений не имелось. Из всех больных, страдающих ХЛС, в стадии компенсации находилось 26%, субкомпенсации — 74%, в стадии декомпенсации больных не было. Такое осложнение, как ХЛС, у больных БА можно объяснить наличием сопутствующего заболевания — хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ).

Как известно, большое, если не основное влияние на течение и исход БА, контроль симптомов оказывает адекватная терапия в сочетании с устранением факторов риска и коррекцией сопутствующей патологии. Анализ списка лекарственных препаратов, назначаемых пациентам БА, показал, что всего лишь 87% получали базисную противовоспалительную терапию, 13% — только симптоматическое лечение: β_2 -агонисты короткого действия и зуфиллин, что недопустимо, так как эти препараты не только не оказывают противовоспалительного действия, но и обладают выраженным кардиотоксическим эффектом. Большинство больных принимали ИГКС, являющиеся базисными в лечении БА, однако сочетание их с другими препаратами было не всегда рационально. Назначение β_2 -агонистов короткого действия должно быть только по потребности, но 22% получали их планово в сочетании с ИГКС. Значительно реже назначались ИГКС в сочетании с β_2 -агонистами длительного действия — всего 6% пациентов — или фиксированные комбинации ИГКС и β_2 -агонистов длительного действия (серетид и симбикорт). Достаточно высока доля (16%) лиц, находящихся только на СГКС, что тоже нежелательно, так как они вызывают выраженные побочные эффекты.

Достаточно интересные данные получены в результате анализа терапии заболеваний ССС до диагностики БА: 65% больных получали β -адреноблокаторы, которые при длительном применении могут вызывать гиперреактивность и приводить к формированию БА; 42% — ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), которые у части больных вызывают кашель. После диагностики БА распределение препаратов выглядит иначе. Терапия сердечнососудистых заболеваний у больных БА включала следующие группы препаратов: наиболее часто назначались иАПФ — 66% и диуретики — 62%, вероятно, это связано с наличием ХСН у большинства больных. Редко назначались АК — 30%, нитраты — 8%, антиагреганты (аспирин) — 35%, сердечные гликозиды (дигоксин) — 2%, блокаторы К-каналов (кордарон) — 1%. β -Адреноблокаторы не назначались.

Полученные результаты исследования заболеваемости БА подтверждают, что пациенты, страдающие сочетанной патологией заболеваний ССС и БА, имеют более тяжелое течение астмы. Выявлено, что патология ССС чаще диагностируется уже на фоне имеющейся БА. Однако у части больных терапия кардиальной патологии до диагностики БА включала препараты, влияющие на гиперреактивность, и могла способствовать формированию или обострению астмы. Базисная терапия БА в большинстве случаев не соответствовала степени тяжести астмы и рекомендациям GINA (Global Initiative for Asthma — Глобальная инициатива по профилактике и лечению бронхиальной астмы), возможно, этим частично

и объясняется большое количество больных, имеющих тяжелое течение заболевания. Отсутствие контроля симптомов астмы связано также с нерегулярным исследованием функциональной способности легких и с недостаточным вниманием к диагностике и лечению сопутствующих заболеваний органов ССС. Для улучшения контроля астмы, уменьшения количества обострений, unplanned визитов к врачу, вызовов скорой медицинской помощи необходимо не только назначение адекватного лечения, но и обучение пациентов с целью достижения комплаенса в выполнении рекомендаций, мониторинга пиковой скорости выдоха, устранения факторов риска, провоцирующих обострение БА, и лечение сопутствующих патологий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Глобальная стратегия лечения и профилактики бронхиальной астмы / Под ред. Чучалина А.Г. — М.: Издательский дом «Атмосфера», 2007. — 104 с.
- 2 Ратова Л.Г., Зыков К.А., Долгушева Ю.А., Агапова О.Ю., Назаров Б.М., Чазова И.Е. Артериальная гипертония и бронхообструктивная патология - особенности клинической картины // Системные гипертензии. - 2012. - № 1. - С. 54-58.
- 3 Визель А.А. Бронхиальная астма: современные тенденции в лечении // Вестник современной клинической медицины. - 2011. - Т. 4. - № 3. - С. 14-17.
- 4 Демко И.В., Гордеева Н.В., Петрова М.М., Артюхов И.П. Особенности клинической картины и лечение бронхиальной астмы, сочетающейся с заболеваниями сердечнососудистой системы // Терапевтический архив. - 2007. - Т. 79. - № 9. - С.60-65.
- 5 Черняк Б.А. Стратегия длительной комбинированной терапии бронхиальной астмы: клинко-патогенетическое обоснование // Пульмонология. - 2006. - № 2. - С. 121—126.
- 6 Полунина О.С., Воронина Л.П., Гринберг Н.Б., Севостьянова И.В., Гринберг Б.А. Частота встречаемости дисфункции миокарда правого и левого желудочков, легочной гипертензии и хронического легочного сердца у больных бронхиальной астмой // Астраханский медицинский журнал. - 2011. - Т. 6. - № 3. - С. 122-124.
- 7 Симакова М.А., Миронова Ж.А., Трофимов В.И., Янчина Е.Д., Дубина М.В. "Терапевтическая резистентность" у больных тяжелой бронхиальной астмой // Пульмонология. - 2010. - № 2. - С. 108-113.
- 8 Hong JS, Kang HC, Kim J. Continuity of care for elderly patients with diabetes mellitus, hypertension, asthma, and chronic obstructive pulmonary disease in Korea // J Korean Med Sci. 2010 Sep;25(9):1259-71.
- 9 Shrewsbury S., Pyke S., Britton M. Meta-analysis of increased dose of inhaled steroid or addition of salmeterol in symptomatic Asthma (MIASMA) // BMJ. 2000. V. 320. P.1368-1379.

Р.Б. АХМЕТКОЖИНА, А.А. ТАЖИЕВ

ТЫНЫС ДЕМІКПЕСІНІҢ КЛИНИКА ЖӘНЕ ЕМДЕУІ ЖҮРЕК ҚОЛҚА ЖҮЙЕСІНІҢ ПАТОЛОГИЯСЫМЕН АСТАСАТЫН

Түйін: Зерттеудің мақсаты - тыныс демікпесінің ауырлығының ағым және дәрежесі жүрек қолқа жүйесінің ауруларын ықпалды талқылану. Тыныс демікпесінің ауыр ағымы бар ауруларының саны ең үлкен - ауырлықтың 55%, орташа дәрежесі - 64% мүгедектік топ болатын. Жүрек қолқа жүйесінің патологиясы бар тыныс демікпесінің фонында енді жиірек тіркелетінін айқындалған. Қан патологиясының терапиясының аурулардың бір бөлігінде тыныс демікпесінің диагностикасына дейін реактивтік ықпал ететін препараттар қосты, және демікпені құрастыруға немесе асқынуға мүмкіндік туғыза алды. Тыныс демікпесінің базистік терапиясы демікпені ауырлықтың дәрежесі және GINAнің ұсыныстарына жағдайлардың көпшілігінде сәйкес келмеді. Дәрігерге, дәрігерлік жедел көмектің шақыруларын демікпені бақылау, асқынулар, жоспар емес сапарлардың санның кішірейтуінің жақсартулары үшін бірдей емдеуді тағайындауға ғана емес керек, керісінше комплаенсаның табыстың мақсаты бар емделушілерінің ұсыныстардың орындауындағы үйрену, бірге болатын патологияның белгі және емдеуінің тыныс демікпесінің асқыну арандататын факторларының жоюы.

Түйінді сөздер: жүрек қолқа жүйесінің тыныс демікпе, патологиясы, ауырлықтың дәрежесі, емдеу.

R. B. AKHMETKZHINA, A.A. TAZHIEV

CLINIC AND TREATMENT OF BRONCHIAL ASTHMA, COMBINED WITH CARDIOVASCULAR PATHOLOGY

Resume: The purpose of research — to study the influence of cardiovascular disease on clinical course and severity of bronchial asthma (BA). Small number of patients with severity course of BA — 55%, middle severity stage — 44%, invalidity — 64%. It was revealed, that cardiovascular pathology appears against a background BA. The part of patients with cardiac pathology before BA diagnostics had therapy, influenced on hyperactivity and this therapy assisted in forming and worsening of asthma. Base therapy of BA in most cases did not correspond to severity stage of asthma and recommendations of GINA. Not only adequate therapy but study of patients with the purpose of complex realization of recommendation, decrees of risk factors and treatment of accompanied pathology is necessary for improvement of asthma control, decrease of exacerbation number, unplanned visits of doctor and calls to emergency.

Keywords: bronchial asthma, pathology of cardiovascular system, severity of stage, treatment.

Подписной индекс 74026

Редакция мекен жайы:

050012

Алматы, Төле би көшесі, 94

Адрес редакции:

050012

Алматы, ул.Толле би, 94



Все права защищены. Ни одна часть не может быть занесена в память компьютера либо воспроизведена любым способом без предварительного письменного разрешения издателя

Требования к материалам, направляемым для публикации в журнале, размещены на сайте www.kaznmu.kz

С электронной версией журнала можно ознакомиться на сайте www.kaznmu.kz