

УДК 616.248-084:616.211/232+616.9251

Н.Е. Моногарова, А.В. Глухов, А.Т.А. Ле, А.С. Панчишко
Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького

Пациент с бронхиальной астмой. Как удержать контроль в сезон ОРВИ и гриппа?

Ключевые слова: бронхиальная астма, контроль, вирусная инфекция, Симбикорт.

Бронхиальная астма (БА) является глобальной медицинской проблемой: в мире около 300 млн больных астмой. Распространенность БА в разных странах мира колеблется от 1% до 18%. Несмотря на успехи, достигнутые в лечении данного заболевания, контроль над его течением остается недостаточным.

Новая редакция GINA 2009 рекомендует выделение двух компонентов контроля бронхиальной астмы: текущий контроль (последние 1-4 недели) и будущие риски (месяцы и годы). Текущий контроль включает в себя оценку частоты возникновения симптомов и использование препаратов по требованию, оценку переносимости физической нагрузки и показателей функции легких. Будущие риски можно уменьшить путем предотвращения развития обострений и прогрессирующего снижения функции легких, а так же путем минимизации побочных эффектов проводимого лечения. Особое внимание в настоящее время уделяется предотвращению развития обострений. Ведь любое обострение астмы, особенно тяжелое, приводит к снижению функции легких, которое зачастую сохраняется длительное время и далеко не всегда восстанавливается до исходного уровня, ухудшая течение и прогноз заболевания [13, 22].

Для пациентов обострение является наиболее тяжелым периодом в течении заболевания, кроме того требующим существенных материальных затрат на лечение.

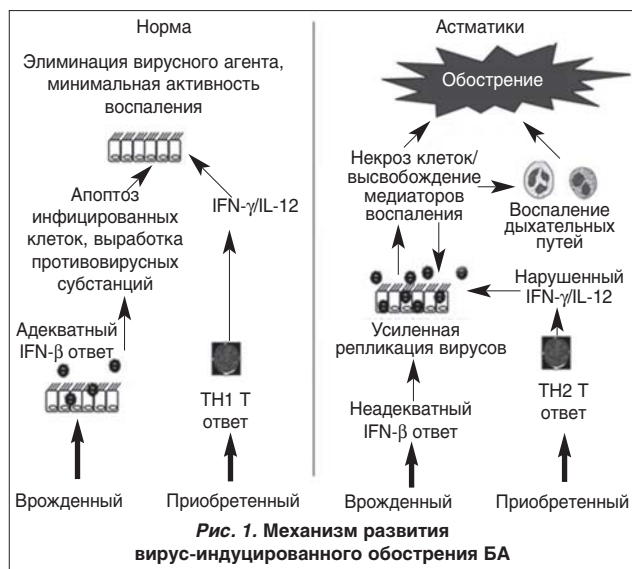
Обострения БА связаны с рядом факторов, которые включают в себя контакт с аллергенами, загрязнение воздуха и стресс, но в большинстве случаев обострение связано с вирусной инфекцией. Так, по данным исследования в Великобритании, вирусная этиология обострения БА у детей выявлялась в 80-85% случаев, риновирусы оказались наиболее распространенным вирусом среди выявленных (50% случаев всех обострений). Продолжительные исследования среди пациентов с обострениями, приведшими к

госпитализации, выявили вирус в 76 и 78% случаях в двух исследованиях в Австралии и в 55% — в исследовании в США. Ведущую роль риновирусов в обострении БА подтвердили исследования в Канаде, характеризующие ежегодное увеличение численности госпитализаций с обострениями БА в сентябре. Так, отмечено волнообразное увеличение частоты развития обострений: вначале у детей школьного возраста, после — у детей дошкольного возраста и взрослых. Обращения с тяжелыми обострениями БА строго связаны с комбинацией сенсибилизации аллергенами и конкурирующей вирусной инфекции [23].

Вирусная инфекция у пациентов с БА характеризуется более выраженными симптомами со стороны нижних дыхательных путей и снижением функции легких, чем у пациентов, не страдающих БА, однако молекулярная основа гиперчувствительности у пациентов с БА не изучена полностью.

Репродукция вируса в эпителиальных клетках респираторного тракта сопровождается выраженной гиперреактивностью бронхов и повышением проницаемости эпителия для аллергенов в просвете бронхов, приводящее в дальнейшем к аллергической реакции. Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) могут вызывать высокую продукцию IgE-антител. Респираторные вирусы индуцируют выработку эпителиоцитами множества биологических медиаторов (интерфероны IFN- α/β , фактор некроза опухоли- α (ФНО- α), интерлейкины IL-1- α/β , IL-6, IL-8, IL-11 и др.), оказывающих разнообразное воздействие, главными из которых являются запуск механизмов неспецифической резистентности, апоптоз инфицированных клеток, привлечение в очаг воспаления моноцитов/макрофагов, клеток лимфоцитарного и гранулоцитарного ряда и развития специфического и иммунного ответа [23].

В норме в эпителиальных клетках дыхательных путей вирус вызывает продукцию IFN- β , который в свою



очередь индуцирует апоптоз клеток, подвергшихся заражению вирусом, и ограничивает его репликацию. Этот процесс сопровождается иммунным ответом, характеризующимся тем, что Th1-клетки продуцируют IFN- γ , IL-12. Это обуславливает сильный противовирусный

ответ, быструю элиминацию вируса и минимально выраженное воспаление. У пациентов с БА противовирусный иммунный ответ является результатом некроза клеток, высвобождением вирусов и медиаторов воспаления. Массивное высвобождение медиаторов воспаления при некрозе клеток приводит к неконтролируемому воспалению дыхательных путей и обострению БА (рис. 1).

Поскольку респираторные инфекции являются одной из основных причин, обуславливающих обострение БА и приводящих к ее утяжелению и развитию неконтролируемого течения, чрезвычайно важно защитить пациента с БА от возможных осложнений в период повышенной заболеваемости ОРВИ и гриппом.

Так, Канадской Легочной Ассоциацией, Всемирной организацией здравоохранения разработаны рекомендации для пациентов с БА в период повышенной заболеваемости гриппом и ОРВИ (таблица).

Наиболее значимым для больных БА является уровень контроля над симптомами заболевания, что особенно важно в период повышенной заболеваемости ОРВИ.

Современным и перспективным методом лечения с целью удержания контроля и уменьшения количества обострений при персистирующей БА среднетяжелого и тяжелого течений является терапия единым ингалятором, или режим

Таблица. Рекомендации для пациентов с БА и ХОЗЛ на период повышенной заболеваемости гриппом и ОРВИ

1. Соблюдайте простые противоэпидемические меры:

- избегайте контакта с лицами, имеющими симптомы простуды;
- ограничьте посещение мест большого скопления людей;
- как можно чаще проветривайте помещение;
- часто мойте руки водой с мылом;
- старайтесь не касаться глаз, рта и носа немытыми руками;
- избегайте рукопожатий, объятий, поцелуев;
- при чихании и кашле прикрывайте нос и рот не ладонью, а одноразовой носовой салфеткой, которую сразу после использования необходимо выбросить;
- избегайте переохлаждения;
- питание должно быть полноценным оптимизированным.

2. Убедитесь, что симптомы Вашего заболевания контролируются: если симптомы астмы и/или ХОЗЛ находятся под контролем, Ваши дыхательные пути лучше справляются с ситуацией даже при опасности заражения гриппом. В случае отсутствия или недостаточного контроля заболевания, обратитесь к своему лечащему врачу для коррекции лечения.

3. Тщательно соблюдайте рекомендации врача, указанные в Вашем Индивидуальном плане лечения. У каждого пациента с БА или ХОЗЛ должен быть Индивидуальный план лечения — рекомендации врача, подробная инструкция Ваших действий в случае усиления симптомов заболевания. В случае их отсутствия обратитесь к своему лечащему врачу.

4. Принимайте препараты для лечения астмы и ХОЗЛ в строгом соответствии с назначениями врача. Большинству пациентов необходимо ежедневно регулярно использовать ингаляторы для поддерживающей терапии, независимо от наличия или отсутствия симптомов заболевания. Забывать о приеме поддерживающей терапии не следует. Если врач Вам назначил ингаляторы для поддерживающего лечения, но Вы забыли их использовать, возобновите прием. В случае, когда Вы не помните, какой препарат/препараты и в какой дозе Вам был назначен, посмотрите в Вашем Индивидуальном плане лечения или обратитесь к врачу.

5. Следует иметь запас ингаляторов, которые Вы используете для поддерживающего лечения астмы и ХОЗЛ под рукой. Даже при регулярном использовании назначенных препаратов, многим пациентам требуется дополнительное использование ингаляторов при ухудшении состояния и усилении симптомов. Чтобы быть во всеоружии на случай возможной вирусной инфекции или другой экстренной ситуации, имейте под рукой хотя бы двухнедельный запас ингаляторов.

6. Если Вы заболели, продолжая следовать рекомендациям в Индивидуальном плане лечения бронхиальной астмы и ХОЗЛ, обратитесь к врачу.

Пам'ятка з профілактики грипу та інших гострих респіраторних інфекцій (<http://www.moz.gov.ua>); Рекомендації Канадської легочної асоціації (http://www.lung.ca/diseases-maladies/a-z/swineflu-grippeporcine/asthmacopd-asthmempoc_e.php); Рекомендації Всесвітньої організації здравоохранення (http://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/what/en/index.html).

SMART (Симбикорт для базисной терапии и купирования симптомов). Суть такого режима терапии состоит в том, что пациент регулярно в качестве базисной терапии принимает Симбикорт, и для купирования симптомов также использует Симбикорт. Предотвратить обострение БА можно путем значительного увеличения дозы ингаляционных кортикостероидов (ИКС) сразу после того, как появились первые симптомы обострения, но до того, как у больного возникает связанное с обострением ограничение воздушного потока. При усугублении симптомов возрастает потребность, а соответственно и частота приема препарата «скорой помощи». Если вместо бронхолитика короткого действия, который не оказывает влияния на воспаление — причину возникновения симптомов, больной применяет Симбикорт, он не только эффективно купирует симптомы БА (безусловно, на фоне приема базисной дозы), но и автоматически, независимо от назначения врача, уже при самых ранних признаках ухудшения увеличивает дозу ИКС [1–7, 9]. Концепция терапии единым ингалятором не является методом терапии обострений БА, но направлена на их предотвращение за счет быстрого и эффективного увеличения дозы ИКС. По данным клинических исследований STEAM, STEP, STAY, SMILE, COSMOS, COMPASS, AHEAD (2001–2007) было отмечено, что использование Симбикорта в режиме единого ингалятора (для базисной терапии и купирования симптомов) имеет достоверное преимущество перед применением монотерапии высокими (2–4-кратными) дозами ИКС, фиксированными комбинациями β_2 -агониста длительного действия (БАДД) и ИКС в средних и высоких дозах + β_2 -агонист короткого действия (БАКД) по требованию [14–21]. Терапия Симбикортом в режиме единого ингалятора (по данным исследований STEAM, STAY) значительно уменьшала симптомы БА, включая ночные проявления заболевания, по сравнению с группой больных, которым назначались высокие дозы будесонида и БАКД по требованию [9, 13, 16, 17]. Преимущество лечения Симбикортом в режиме единого ингалятора у пациентов, использующих высокие дозы ИКС/БАДД, продемонстрированы в исследованиях COMPASS и AHEAD. У тяжелых больных БА количество обострений уменьшилось на 31% при использовании более низких доз ИКС [9, 12, 14].

E.D. Bateman и коллеги провели ретроспективный объединенный анализ пяти исследований, в которых изучалась связь между текущим контролем БА и будущим риском нестабильности и обострений, а также особенности этих связей у больных, лечившихся комбинацией будесонида/формотерола (Симбикорт Турбухалер®) в качестве поддерживающей терапии и для купирования симптомов (SMART терапия) [10, 22].

Включенные в анализ клинические исследования (P.M. O'Byrne и соавт., 2005; R. Scicchitano и соавт., 2004; F.K. Rabe и соавт., 2006; P. Kuna и соавт., 2007; J. Bousquet и соавт., 2007) были долговременными (длительность: 6–12 месяцев), рандомизированными, с параллельными группами. В них изучали эффективность следующих режимов терапии:

- будесонид/формотерол в качестве поддерживающей терапии и по требованию (Симбикорт в режиме единого ингалятора);

- более высокие поддерживающие дозы будесонида плюс β_2 -агонист короткого действия по требованию (режим более высоких доз ИКС + БАКД);

- такие же поддерживающие дозы будесонида/формотерола (Симбикорта) плюс БАКД по требованию (режим аналогичных доз ИКС/БАДД + БАКД);

- более высокие поддерживающие дозы будесонида/формотерола или салметерола/флутиказона пропionato плюс β_2 -агонист короткого действия по требованию (режим более высоких доз ИКС/БАДД + БАКД).

Основным конечным показателем во всех исследованиях было время до развития первого тяжелого обострения, которое определяли как ухудшение БА, приводящее к госпитализации или обращению за неотложной помощью и/или назначению пероральных ГКС. Помимо этого, в двух исследованиях к определению обострения добавляли падение утренней пиковой скорости выдоха (ПСВ) ниже 70% от исходной в течение 2 дней подряд. Исследования, в которых обострения диагностировали только по падению ПСВ, исключались из анализа.

Второстепенными конечными показателями были частота тяжелых обострений и уровень ежедневного контроля БА по дневникам пациентов (утренняя ПСВ, потребность в препаратах для купирования симптомов БА, симптомы БА, число ночей с пробуждениями из-за симптомов БА). Дневные и ночные симптомы БА оценивали в баллах от 0 до 3, где 0 баллов означало отсутствие симптомов, 1 балл — легкие симптомы, не создающие заметного дискомфорта, 2 балла — заметный дискомфорт, связанный с нарушением нормальной активности или сна из-за БА, 3 балла — невозможность сохранения нормальной активности и сна из-за БА.

Уровень контроля БА оценивали по критериям GINA и по вопроснику ACQ-5. Во всех исследованиях на каждой неделе определяли уровень контроля БА по критериям GINA.

Исходные характеристики пациентов всех групп терапии были сопоставимыми.

Доля больных, имевших по критериям GINA контролируемую или частично контролируемую БА в течение недели, возрастала во время исследования при всех лечебных режимах, причем в большинстве случаев улучшение контроля происходило в первые 3–6 месяцев лечения. На последней неделе исследования контролируемая и частично контролируемая БА диагностировалась у 17,1% и 55,8% больных, получавших будесонид/формотерол в качестве поддерживающей терапии и по требованию, по сравнению с 12,2% и 45% больных при терапии более высокими поддерживающими дозами ИКС в сочетании с БАКД. Уровень контроля БА к концу исследования при использовании Симбикорта в режиме единого ингалятора как минимум не уступал аналогичным поддерживающим дозам комбинации ИКС/БАДД в сочетании с β_2 -агонистом короткого действия, при использовании которых контролируемая БА отмечалась у 16,8% пациентов, а частично контролируемая — у 52,9% (различия недостоверны) [10, 22].

В целом результаты показали, что при любом режиме терапии с течением времени контроль БА улучшается, а число больных, достигающих более высокого уровня

контроля, увеличивается. При всех режимах лечения больные с контролируемой и частично контролируемой БА на любой неделе исследования имели одинаковую (около 75%) вероятность того, что на следующей неделе уровень контроля БА у них останется неизменным. Вероятность ухудшения состояния (до частично контролируемого или неконтролируемого) составляла около 20%. Для контролируемой БА вероятность перехода на следующей неделе на неконтролируемый уровень составила примерно 6% во всех группах сравнения [10, 22].

Риск обострения на любой неделе исследования был выше у больных, у которых на предыдущей неделе контроль БА был хуже. При лучшем контроле риск развития обострений снижался одинаково при всех режимах лечения. Суммарный для всех режимов лечения относительный риск развития обострения на последующих неделях составил 1,97 для частично контролируемой БА по сравнению с полностью контролируемой и 2,91 для неконтролируемой БА по сравнению с частично контролируемой. На неделе, следующей за неделей неконтролируемого течения БА, вероятность обострения была значительно ниже у больных, лечившихся будесонидом/формотеролом (Симбикортом) в качестве поддерживающей терапии и для купирования симптомов, по сравнению с другими лечебными группами. Также при использовании Симбикорта в режиме единого ингалятора выявлено существенное снижение риска обострения на неделе, следующей после недели с частично контролируемым течением, по сравнению с больными, получавшими более высокие поддерживающие дозы ИКС или аналогичные дозы ИКС/БАДД в сочетании с БАКД. Число обострений на неделе, следующей после недели с полностью контролируемым течением, было невелико, поэтому их связи с проводившимся лечением не обнаружено.

Результаты анализа E.D. Bateman и соавторов имеют следующее практическое значение:

- подтверждено, что более высокий уровень текущего контроля при лечении ИКС улучшает стабильность состояния и снижает риск обострений (иногда регулярное применение БАДД или БАКД может имитировать хороший контроль БА, но не влияет на будущий риск);
- показано, что при лечении ИКС/БАДД большее число больных достигает контроля БА по сравнению с монотерапией более высокими дозами ИКС;
- подтверждена важность постоянной поддерживающей терапии БА;
- продемонстрированы дополнительные преимущества будесонида/формотерола (Симбикорта) в качестве поддерживающей терапии и для купирования симптомов в отношении влияния на риск обострений БА [10,22].

В настоящее время, особенно в период ОРВИ, остается актуальным вопрос возможности уменьшения частоты обострений, связанных с простудными заболеваниями, при применении терапии единым ингалятором. С этой целью был проведен ретроспективный анализ пяти исследований продолжительностью 6–12 месяцев, сравнивавших применение Симбикорта для базисной терапии и купирования симптомов с другими режимами лечения (Н.К. Reddel и соавт., ERS 2010, abstract 5575).

В мета-анализ были включены исследования: STAY – P.M. O'Byrne и соавторы, 2005; STEP – R. Scicchitano и коллеги, 2004; SMILE – F.K. Rabe и соавторы, 2006; COMPAS – P. Kuna и коллеги, 2007; AHEAD – J. Bousquet и соавторы, 2007.

Цель мета-анализа – изучить зависимость между зарегистрированным простудным заболеванием и обострением БА, оценить влияние различных режимов терапии БА на предотвращение развития обострения в течение первых 14 дней после перенесенного ОРЗ/ОРВИ. Зарегистрированное простудное заболевание верхних дыхательных путей, отмеченное во время визита, определялось как ОРЗ, ОРВИ, фарингит, вирусный фарингит, назофарингит, ларингофарингит. Обострение определяли как ухудшение БА, приводящее к госпитализации или обращению за неотложной помощью и/или назначению пероральных ГКС в течение 3 дней и более. Также оценивали частоту использования препаратов по требованию, дневные и ночные симптомы в баллах (суммарно, от 0 до 6) по дневникам пациентов.

Всего в мета-анализ включены 12 507 больных. Исходные характеристики пациентов всех групп терапии были сопоставимыми.

При различных режимах терапии отмечена одинаковая частота возникновения и число зарегистрированных простудных заболеваний (Симбикорт для базисной терапии и купирования симптомов в сравнении с использованием фиксированных доз препаратов для базисной терапии + БАКД). Частота тяжелых обострений в течение первых 14 дней от зарегистрированного простудного заболевания достоверно значительно увеличивалась (более чем в 9 раз). Отмечено увеличение средней частоты использования препаратов для купирования симптомов и среднего балла оценки симптомов БА, связанные с зарегистрированным простудным заболеванием во всех группах.

Получены достоверные данные по снижению на 36% количества тяжелых обострений БА, связанных с простудными заболеваниями, в группе терапии единым ингалятором (Симбикорт для базисной терапии и купирования симптомов) в сравнении с применением фиксированных доз препаратов для базисной терапии (ИКС, ИКС/БАДД) + БАКД ($p=0,002$).

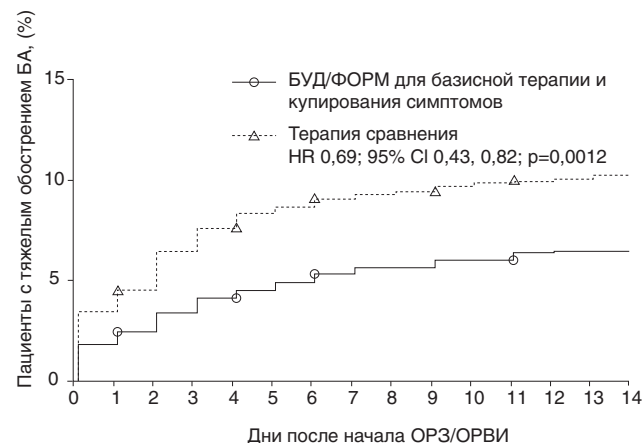


Рис. 2. Время от начала простудного заболевания до первого тяжелого обострения БА в зависимости от режима терапии

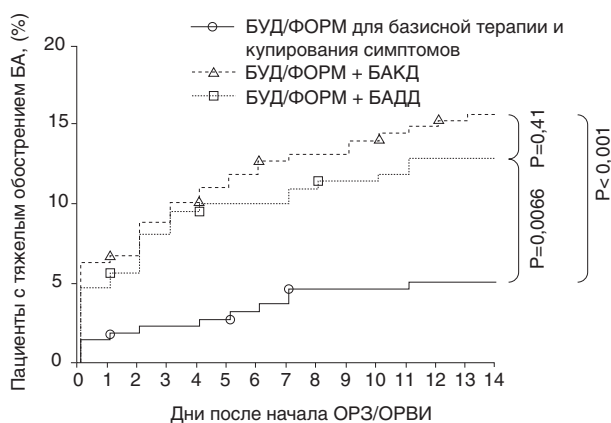


Рис. 3. Вклад ИКС будесонида, примененного по требованию на фоне базисной терапии, в увеличение времени от зарегистрированного ОРЗ/ОРВИ до возникновения первого тяжелого обострения

От результатов исследований — к практике: Симбикорт для базисной терапии и купирования симптомов (терапия единым ингалятором) обеспечивает достоверное уменьшение количества обострений, в том числе и ассоциированных с острыми респираторными заболеваниями, в сравнении с другими режимами терапии с использованием ИКС, ИКС/БАДД + БАКД.

Было отмечено также, что ИКС будесонид, применяемый по требованию на фоне базисной терапии увеличивает время до возникновения первого тяжелого обострения с момента регистрации ОРВИ, по сравнению с использованием β_2 -агонистов короткого и длительного действия по требованию.

Таким образом, применение Симбикорта Турбухалера для базисной терапии и купирования симптомов рекомендовано GINA 2006–2009 и базируется на фундаментальной научной базе с наивысшим уровнем доказательности А, так как:

- обеспечивает достижение и поддержание ежедневного контроля симптомов БА;
- является наиболее эффективным способом защиты пациентов от обострений БА, в том числе связанных с простудными заболеваниями (отмечено достоверное снижение на 36% количества тяжелых обострений после зарегистрированного простудного заболевания в сравнении с другими режимами терапии;
- позволяет добиться лучших результатов лечения при использовании относительно более низких доз ИКС и ограничить применение системных ГКС при обострении.

Литература

1. Архипов, В. В. SMART — новая концепция терапии бронхиальной астмы: Краткое руководство для врачей [Текст]. — 2009. — 30 с.
2. Белевский, А. С. SMART — новая концепция применения симбикорта у больных бронхиальной астмой [Текст] / А.С. Белевский, В.В. Архипов, А.Н. Цой // Укр. пульмон. журн. — 2008. — №2. — С. 51–54.
3. Лазарева, Н. Б. Существует ли альтернатива применению высоких доз ингаляционных ГКС для достижения контроля над бронхиальной астмой [Текст] / Н.Б. Лазарева, А.И. Карлов, В.В. Архипов // Пульмонология. — 2008. — №4.

4. Ненашева, Н. М. Контроль над бронхиальной астмой и возможности его достижения [Текст] / Н.М. Ненашева // Пульмонология. — 2008. — №3. — С. 91–96.

5. Огородова, Л. Н. GINA 2006: контроль бронхиальной астмы и критериев терапии [Текст] / Л.М. Огородова, И.Л. Деев, П.А. Селиванов // Пульмонология. — 2007. — №6. — С. 98–103.

6. Петровский, Ф. И. Выбор фармакотерапии тяжелой бронхиальной астмы [Текст] / Ф.И. Петровский, Л.М. Огородова // Пульмонология. — 2008. — №3. — С. 84–88.

7. Петровский, Ф. И. Симбикорт для базисной и симптоматической терапии бронхиальной астмы: соответствие целям лечения и требованиям больных. [Текст] / Ф.И. Петровский // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. — 2008. — №2. — С. 23–28.

8. Цой, А. Н. Фармакоэкономическое исследование новой концепции Симбикорта у больных бронхиальной астмой [Текст] / А.Н. Цой // Пульмонология. — №3. — С. 34–40.

9. Фещенко, Ю. И. Влияние терапии в режиме SMART на обострение бронхиальной астмы [Текст] / Ю.И. Фещенко // Здоров'я України. — 2008. — №3/1. — С. 28–29.

10. Чикина, С. Ю. Контроль бронхиальной астмы: связь между текущим контролем и будущим риском [Текст] / С.Ю. Чикина // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. — 2010. — №2. — С. 34–38.

11. Юдина, Л. В. Реалии и новые перспективы в лечении бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких [Текст] / Л.В. Юдина // Здоров'я України. — 2008. — №9. — С. 36–37.

12. Bousquet, J. Budesonide/formoterol for maintenance and relief in uncontrolled asthma vs. high dose salmeterol/fluticasone [Text] / J. Bousquet [et al.] // Respiratory medicine. — 2007. — Vol. 101. — P. 2437–2446.

13. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Workshop Report, 2009. — <http://www.ginasthma.com>

14. Kuna, P. Budesonide/formoterol for maintenance and relief versus higher dose ICS/LABA therapy: Amalysis of outcomes in patients symptomatic on high-dose steroids [Text] / P. Kuna [et al.] // Eur. Respir. J. — 2007. — Vol. 30 (Suppl. 51). — P. 2152.

15. Kuna, P. Effect of Budesonid / formoterol maintenance and reliever therapy on asthma exacerbation [Text] / P. Kuna [et al.] // Int. J. Clin. Pract. — 2007. — Vol. 61, №5. — P. 725–736.

16. O'Byrne, P. M. Budesonide/formoterol combination therapy as both maintenance and reliever therapy in asthma [Text] / P.M. O'Byrne [et al.] // Am. J. Respir. Crit Care Med. — 2005. — Vol. 171. — P. 129–136.

17. Rabe, K. Budesonide/formoterol in a single inhaler for maintenance and relief in mild-to-moderate asthma: a randomized, double-blind trial [Text] / K. Rabe [et al.] // Chest. — 2006. — Vol. 129. — P. 246–256.

18. Rabe, K. Effect of budesonide in combination with formoterol for reliver therapy in asthma exacerbations: a randomized controlled, double-blind study [Text] / K. Rabe [et al.] // Lancet. — 2006. — Vol. 368. — P. 744–753.

19. Scicchitano, R. Efficacy and safety of budesonide / formoterol single inhaler therapy versus dose of budesonide in moderate to severe asthma [Text] / R. Scicchitano [et al.] // Curr. Med. Res. Opin. — 2004. — Vol. 20, №9. — P. 1403–1418.

20. Taylor, D. A new perspective on concepts of asthma severity and control [Text] / D. Taylor [et al.] // Eur. Respir. J. — 2008. — Vol. 32. — P. 545–554.

21. Vogelmeir, C. Budesonide/formoterol maintenance and reliever therapy: effective asthma treatment option? [Text] / C. Vogelmeir [et al.] // Eur. Respir. J. — 2005. — Vol. 26. — P. 819–828.

22. Bateman, E. D. Overall asthma control: the relationship between current control and future risk [Text] / E.D. Bateman et al. // J. Allergy Clin Immunol. — 2010. — Vol. 125, №3. — P. 600–608.

23. Malia, P. How viral infections cause exacerbation of airway diseases [Text] / [et al.] // Chest. — 2006. — Vol. 130. — P. 1203–1210.

**ХВОРИЙ З БРОНХІАЛЬНОЮ АСТМОЮ.
ЯК ЗБЕРЕГТИ КОНТРОЛЬ У СЕЗОН ГРВІ ТА ГРИПУ?**

*Н.Є. Моногарова, О.В. Глухов,
О.Т.А. Ле, О.С. Панчішко*

Резюме. Респіраторна вірусна інфекція є головним фактором, який сприяє загостренню бронхіальної астми (БА), особливо у період сезонного піку ГРВІ. Кількість та тяжкість загострення БА пов'язані з рівнем контролю. Терапія Симбікортом у режимі єдиного інгалятора є найбільш ефективним методом зниження ризику тяжких загострень БА на фоні гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ).

Ключові слова: бронхіальна астма, контроль, вірусна інфекція, Симбікорт.

**PATIENT WITH BRONCHIAL ASTHMA.
HOW SAVE CONTROL DURING RESPIRATORY VIRAL
INFECTION PEAK SEASON**

N.E. Monogarova, A.V. Gluhov, A.T.A. Le, A.S. Panchishko

Summary. The respiratory viral infection remains a main factor inducing asthma exacerbations, especially in seasonal peak of acute respiratory tract infections. The number and severity of asthma exacerbations are associated with control level. Symbicort maintenance and reliever therapy (single inhaler therapy) is the most effective method to decrease risk of severe asthma exacerbations including respiratory viral infection related ones.

Key words: asthma, control, viral infection, Symbicort.