

# Принципы выбора ингаляционного глюкокортикостероида для базисной терапии бронхиальной астмы

**В большинстве случаев выбор препарата для лечения бронхиальной астмы (БА) подразумевает, в первую очередь, выбор действующего вещества. Однако эффективность терапии БА определяется более широким кругом факторов, среди которых приверженность пациентов лечению, адекватно подобранное доставочное устройство, правильность выполнения техники ингаляции и др. На этом акцентировала внимание участников научно-практической конференции «Диагностика и лечение распространенных заболеваний внутренних органов» (17 марта, г. Винница) доцент кафедры внутренней медицины им. А.Я. Губергрица Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького Надежда Егоровна Моногарова в докладе «Оптимальный выбор ингаляционных глюкокортикостероидов при бронхиальной астме».**



Н.Е. Моногарова

— Около 50 лет назад для лечения БА стали использовать ингаляционные препараты, что позволило существенно повысить эффективность и безопасность терапии этого заболевания. Достаточно быстро стали очевидны преимущества ингаляционного пути введения по сравнению с пероральным и парентеральным: создание достаточной (высокой) концентрации действующего вещества в легких; отсутствие биотрансформации препарата (связывания с белками плазмы крови, метаболизма в печени) до начала его действия; снижение системного действия; уменьшение общей дозы препарата, которую необходимо ввести для достижения эффекта.

Однако активное применение ингаляционных препаратов для лечения БА в рутинной клинической практике позволило со временем выявить также некоторые недостатки и ограничения этого пути введения лекарственных средств. Среди них зависимость эффективности терапии не только от механизма действия препарата, но и от полноты доставки к органу-мишени; высокий процент оседания действующего вещества в ротоглотке; невозможность доставки в легкие высоких доз; ошибки, допускаемые пациентами при применении ингаляторов; необходимость обучения больного технике выполнения ингаляции. Таким образом, стало понятно, что достижение долгосрочного контроля БА зависит не только от правильного выбора действующего вещества, но и от приверженности пациента к лечению, правильной техники ингаляции и возможностей доставочного устройства.

Еще в 1999 году Hans Bisgaard в своей публикации в журнале *Allergy* подчеркивал, что «устройство нужно считать составляющей частью назначения». Но несмотря на понимание важной роли доставочного устройства в достижении контроля БА, в современных руководствах практически не уделяется внимание его выбору.

Применяемые сегодня устройства для доставки лекарственных препаратов в легкие представлены дозированными аэрозольными ингаляторами (ДАИ), активируемыми вдохом ДАИ, порошковыми ингаляторами и небулайзерами. Каждая из этих групп имеет как преимущества, так и недостатки.

Первое поколение доставочных устройств для ингаляционного введения средств для лечения БА представлено стандартными ДАИ, которые начали применять в 60-х годах прошлого столетия и широко используются по сей день. При наличии целого ряда достоинств (эффективная доставка действующего вещества в легкие при точном соблюдении техники ингаляции; возможность использования со спейсерами; портативность и надежная конструкция;

экономичность при правильном использовании; точное дозирование) эти доставочные устройства имеют и существенные недостатки. Среди них в первую очередь следует выделить зависимость распределения действующего вещества в респираторном тракте от синхронизации вдоха с нажатием на баллончик. Зачастую выполнение этого условия не под силу не только детям, но и взрослым пациентам. Так, по данным V. Giraud et al. (2002) более 70% пациентов не могут эффективно использовать ДАИ из-за необходимости синхронизации вдоха с активацией ингалятора. При неправильной же технике ингаляции большая часть дозы (около 50-90%) оседает в ротоглотке и выдыхается в окружающую среду. Это сопровождается увеличением риска развития нежелательных реакций, как местных (орофарингеальных), так и системных, развивающихся вследствие проглатывания значительной части дозы препарата, и, безусловно, существенным снижением эффективности терапии, так как лишь незначительная часть действующего вещества попадает в легкие. V. Giraud et al. (2002) показали, что с увеличением количества ошибок, которые допускает пациент при использовании ДАИ, течение БА становится менее стабильным (рис. 1).

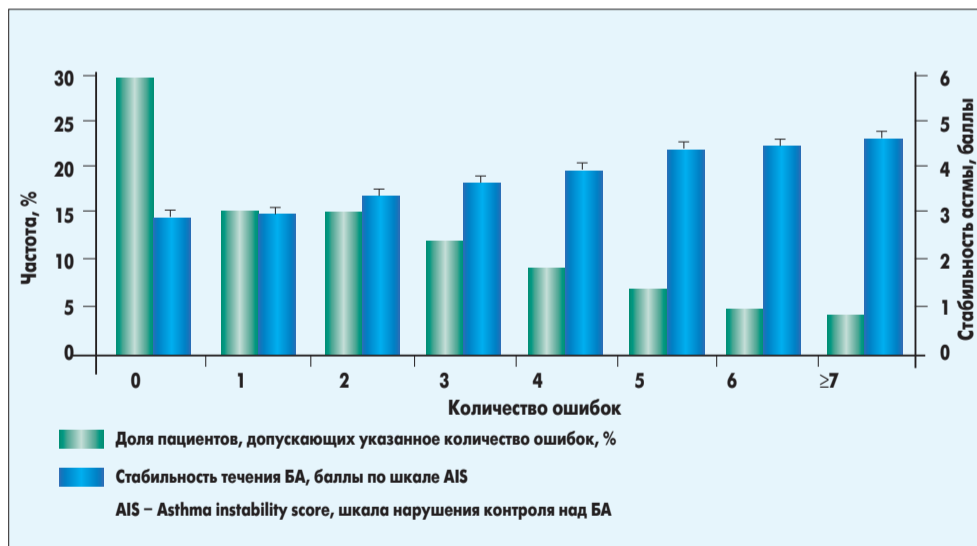


Рис. 1. Зависимость течения БА от правильности использования ингалятора

Помимо синхронности вдоха с нажатием на баллончик, при использовании стандартного ДАИ необходимо выполнять еще целый ряд условий. Техника ингаляции при использовании этих доставочных устройств включает следующие этапы: снять колпачок, встряхнуть ингалятор, сделать выдох, обхватить плотно губами мундштук ингалятора, начать медленный вдох и одновременно нажать на баллончик, продолжить вдох после впрыскивания, задержать дыхание в конце вдоха, медленно выдохнуть. По данным D. Ganderton (1997) большая часть больных БА допускает ошибки при использовании обычного ДАИ на разных этапах ингаляции. Наиболее распространенными из них являются быстрый вдох,

активация ингалятора не в самом начале вдоха, отсутствие продолжения вдоха и задержки дыхания после впрыскивания, быстрый выдох. Поэтому обучение пациентов правильной технике ингаляции с помощью стандартного ДАИ является обязательным компонентом схемы лечения, хотя и требует от врача значительно времени.

В 70-е годы прошлого столетия были разработаны доставочные устройства следующего поколения — сухопорошковые однодозовые ингаляторы, активируемые вдохом (Rotahaler, Spinhaler), а через 10-15 лет и многодозовые (Diskhaler, Turbohaler, Accuhaler). Основным преимуществом этих доставочных устройств по сравнению со стандартными ДАИ является отсутствие необходимости синхронизации вдоха с активацией ингалятора. Однако эффективность сухопорошковых ингаляторов зависит прежде всего от скорости инспираторного потока, необходимой для активации ингалятора. Это ограничивает применение указанных доставочных устройств в педиатрической практике, у ослабленных и пожилых лиц. Кроме того, как и в случае стандартных ДАИ, до 60-80% действующего вещества, доставляемого с помощью сухопорошкового ингалятора, оседает в ротоглотке.

широкого круга пациентов, включая пожилых и ослабленных лиц, больных со значительным снижением функции внешнего дыхания.

Высокая эффективность препарата Беклазон Эко Легкое Дыхание продемонстрирована во многих исследованиях, в том числе и в исследовании Б.А. Черняк и соавт. (2006). Если во вводном периоде более чем у 90% пациентов отмечали недостаточный контроль БА, то через три месяца лечения Беклазоном Эко Легкое Дыхание контроль БА был достигнут у 80% больных (рис. 2). К концу периода наблюдения отмечено существенное уменьшение частоты дневных и ночных симптомов, сокращение потребности в бронхолитиках короткого действия, повышение ОФВ<sub>1</sub> (для всех показателей p<0,001).

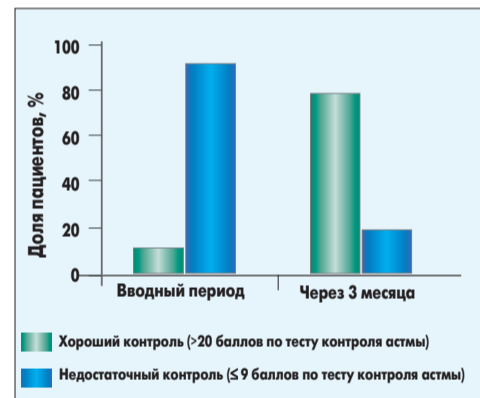


Рис. 2. Контроль БА во время вводного периода и через 3 месяца после начала терапии препаратом Беклазон Эко Легкое Дыхание (Б.А. Черняк и соавт., 2006)

Высокое качество и эффективность доставочного устройства Легкое Дыхание были отмечены многочисленными наградами, в том числе Принца Уэльского — «За новаторство» (1997), Академии прикладных наук «За инновацию в технических разработках» (1998), Совета по опытно-конструкторским разработкам Великобритании — «Продукт тысячелетия» (1999).

Таким образом, Беклазон Эко Легкое Дыхание является одним из наиболее удобных и простых в применении препаратов ингаляционных глюкокортикостероидов, так как не требует синхронизации вдоха с нажатием на баллончик и активируется даже при небольшой скорости вдоха. Согласно результатам проведенных клинических исследований он обеспечивает контроль БА у большинства пациентов и в то же время характеризуется высоким профилем безопасности, в том числе за счет того, что существует возможность использования меньшей суточной дозы ингаляционного глюкокортикостероида (благодаря ультрамелкодисперсному характеру аэрозоля и соответственно большей депозиции действующего вещества в легких).

Подготовила Наталья Мищенко

