

Брошюра №13: Быстродействующее противовоспалительное средство (AIR)

В течение последних нескольких лет в представлении о лечении астмы произошли кардинальные изменения. В этой брошюре мы расскажем о новом подходе к снятию острых симптомов астмы, его научном обосновании и преимуществах. Этот подход получил название «быстродействующее противовоспалительное средство» или сокращенно AIR. Он успешно зарекомендовал себя как препарат, способный снизить частоту приступов астмы, в том числе тяжелых, требующих лечения пероральными стероидами.

На протяжении многих десятилетий наш подход к лечению астмы подразумевал применение «регулирующих» препаратов, которые необходимо принимать каждый день для профилактики и минимизации симптомов астмы, а «быстродействующее противовоспалительное средство» является бронхолитиком, способным облегчить симптомы астмы в течение всего нескольких минут. Некоторым людям с эпизодическими симптомами астмы можно назначить только «быстродействующее средство для снятия симптомов», например альбутерол (торговые названия: *ProAir®*, *Proventil®*, *Ventolin®*) или левальбутерол (торговое название: *Xopenex®*), которые следует принимать по мере необходимости для ослабления симптомов (или иногда профилактически, например, перед физической нагрузкой). Другим людям с более проблемной астмой назначают один или несколько ежедневных препаратов для контроля астмы и, кроме того, при необходимости используют «быстродействующее средство для снятия симптомов». Быстродействующее средство для снятия симптомов — это бронхолитик, который расслабляет мышцы, окружающие дыхательные трубки, быстро расширяя их и улучшая дыхание. Его главное преимущество — почти мгновенное снятие симптомов астмы. Тем не менее, этот препарат не способствует уменьшению частоты этих симптомов или, в некоторых случаях, не предотвращает их повторение через некоторое время.

Как известно, в основе заболевания астмой лежит склонность мышц бронхиальных труб сокращаться слишком сильно и часто, а также постоянное воспаление этих труб (см. [брошюру № 2: «Что означает «воспаление» при астме?»](#), подготовленную Центром по лечению астмы Mass General Brigham). Бронхолитики быстрого действия не помогают справиться с этим воспалением. Отсюда возникла идея нового подхода к быстродействующим препаратам — попробовать с каждым впрыскиванием бронхолитического препарата вводить еще и противовоспалительный стероид. Иными словами, в момент обострения симптомов астмы назначить одновременный ввод лекарства, расслабляющего мышцы бронхов и лекарства, снимающего основное

воспаление. Эту задачу решает быстродействующее противовоспалительное средство (AIR).

Необходимость нового подхода

Почти половина всех страдающих астмой в течение года наблюдают у себя обострение или «приступ» астмы, а около 10 % испытывают приступ такой тяжести, что им приходится обращаться в отделение неотложной помощи. Хотя для пациентов с более тяжелой или хуже контролируемой астмой существует большая вероятность приступа, даже люди с периодическими или редкими симптомами астмы могут испытывать тяжелые и потенциально опасные приступы астмы. Независимо от степени тяжести астмы, все больные в той или иной степени имеют характерное для астмы воспаление дыхательных путей. Если у вас бывают симптомы астмы и вам необходимо облегчать это состояние с помощью быстродействующего бронходилататора, возможно, лучшим вариантом будет снятие воспаления с помощью дозы противовоспалительного препарата (ингаляционный кортикостероид) (см. [брошюру № 4: «Астма и ингаляционные стероиды»](#)). Для пациентов, принимающих ингаляционные стероиды ежедневно, эта стратегия предусматривает получение дополнительных доз стероидов при обострении симптомов. Таким образом, доза вдыхаемого стероида регулируется в зависимости от тяжести симптомов: чем чаще вам будет необходим быстродействующий бронхолитик, тем чаще вы будете принимать противовоспалительные препараты, чтобы успокоить основной процесс, вызывающий эти симптомы.

Механизм терапевтического воздействия

В настоящее время существует три способа проведения быстродействующей противовоспалительной терапии.

- Если у вас есть как бронхолитик быстрого действия, например альбутерол или левальбутерол, так и отдельный ингаляционный стероид, например беклометазон (*Qvar*®), будесонид (*Pulmicort*®), циклесонид (*Alvesco*®), флутиказона пропионат (*Armonair*®), или мометазон (*Asmanex*®), вы можете просто делать 1-2 впрыскивания стероидного ингалятора каждый раз при использовании быстродействующего бронходилататора для облегчения симптомов (одно впрыскивание стероида на каждый впрыск бронходилататора). Просто всегда держите два ингалятора вместе (в контейнере или скрепленными резинками). Такой механизм терапии AIR получил сокращенное название «PARTICS» от английского словосочетания Patient-Activated, Reliever-Triggered Inhaled Corticosteroid (активируемый пациентом ингаляционный кортикостероид в сочетании с быстродействующим средством для снятия симптомов). Использование отдельного стероидного ингалятора вместе с быстродействующим бронхолитиком особенно эффективно, если вы полагаетесь на *небулайзерный*

бронхолитик для быстрого облегчения состояния. В этом случае рекомендуется делать 5 впрыскиваний из стероидного ингалятора после каждого применения быстродействующего бронхолитика с помощью распылителя.

- В 2023 году был выпущен новый ингалятор, подающий вместе ингаляционный стероид и быстродействующий бронходилататор альбутерол в каждом впрыскивании. Этот комбинированный ингалятор будесонида-альбутерола, содержащий обычное количество альбутерола в каждой дозе, называется *Airsupra*. Вам достаточно сделать 2 впрыска по мере необходимости для облегчения симптомов. С этим устройством вы автоматически получаете дозу противовоспалительного препарата каждый раз при снятии спазма бронхиальных мышц с помощью бронходилататора. Поскольку этот препарат содержит ингаляционный стероид, рекомендуется полоскать рот водой после каждого использования, чтобы свести к минимуму риск возникновения дрожжевой инфекции во рту или горле («молочница»). Данное средство было одобрено Управлением по контролю за продуктами и лекарствами для использования пациентами от 18 лет и старше. Максимальная рекомендуемая суточная доза составляет 6 доз (12 впрыскиваний) в течение 24 часов.
- В наличии также имеется другой ингалятор, который сочетает в себе ингаляционный стероид и быстродействующий бронходилататор. Этот прибор отличается от упомянутой выше комбинации будесонида и альбутерола тем, что бронходилататор (под названием формотерол) в этом комбинированном ингаляторе имеет значительно более длительную продолжительность действия по сравнению с альбутеролом и действует приблизительно 12 часов. При использовании дважды в день он обеспечивает круглосуточное расширение бронхов («бронходилатация»), благодаря чему он стал первым прибором с комбинацией с ингаляционным стероидом (будесонид или мометазон) рекомендуемым в качестве регулярного поддерживающего средством для пациентов с более тяжелой формой астмы, которое следует принимать дважды в день для контроля симптомов. Формотерол действует так же быстро, как и альбутерол. Его можно использовать для быстрого облегчения симптомов. В Европе и других странах мира, и все чаще в США, ингалятор с комбинацией будесонид-формотерол (*Breyna*[®], *Symbicort*[®]) назначают при слабо выраженной или периодической астме. У некоторых пациентов с легкой формой астмы, которым назначали ежедневный ингаляционный стероид и, по мере необходимости, альбутерол, использование только ингалятора с будесонидом и формотеролом по мере необходимости оказалось эффективной и желательной заменой.

Другие люди с более тяжелой формой астмой, которые используют ингалятор с будесонидом и формотеролом дважды в день, также могут использовать этот прибор для быстрого облегчения симптомов, тем самым реализуя стратегию противовоспалительного облегчения симптомов при помощи одного ингалятора. Эта терапия, в которой ингалятор с комбинацией будесонид-формотерол применяют как для ежедневного поддержания состояния пациента, так и для быстрого облегчения симптомов, исключает необходимость в отдельном ингаляторе с альбутеролом. Такой подход получил название «терапия с одним ингалятором для поддержки состояния и облегчения симптомов» (Single-Inhaler for Maintenance and Reliever Therapy) или SMART. Аналогично ингалятору с комбинацией будесонид-альбутерол, максимальная рекомендуемая суточная доза смеси этих препаратов составляет 6 доз (12 впрыскиваний) в течение 24 часов.

Преимущества данной терапии

Самое главное, внедрение быстродействующей противовоспалительной терапии снижает вероятность приступа астмы, в том числе (и особенно) тяжелых приступов астмы, требующих неотложной помощи и курса преднизона или других пероральных стероидов для лечения. Это преимущество было доказано путем проведения нескольких серьезных исследовательских испытаний среди людей с различной степенью тяжести этого заболевания дыхательной системы. Многие пациенты отметили, что стали лучше контролировать свою астму после начала применения быстродействующей противовоспалительной терапии. Некоторые люди находят удобным наличие одного ингалятора, который может служить как для ежедневной поддерживающей терапии, так и для быстрого снятия симптомов по мере необходимости. Другие пациенты с относительно легкой формой астмой рады замене ежедневного приема ингаляционных стероидов лекарством, которое можно использовать только при необходимости, руководствуясь своими симптомами.

Другие факторы и условия

Существуют ли потенциальные недостатки в применении быстродействующей противовоспалительной терапии? Да. Перечислим несколько примеров: стоимость конкретных ингаляторов; повышенный риск раздражения горла и/или появления молочницы при приеме ингаляционных стероидов; и отсутствие полезности для подгруппы людей с астмой, на которых не действуют ингаляционные стероиды.

Безопасна ли быстродействующая противовоспалительная терапия во время беременности и кормления грудью? Да. Эти лекарства безопасны для матери и плода, а

сама тактика лечения, снижающая риск приступов астмы, считается не только безопасной, но и желательной.

Можно ли использовать противовоспалительные средства (например: альбутерол или левалбутерол) перед тренировкой для предотвращения симптомов астмы, вызванных физической нагрузкой? Да. Хотя в этом случае ингаляционный стероид не является необходимым, быстродействующее противовоспалительное средство, входящее в состав комбинированных стероидно-бронхолитических ингаляторов, эффективно снижают эффект, который физические упражнения могут оказывать на проявление симптомов астмы. Если вы часто занимаетесь спортом (т. е. несколько раз в неделю или чаще) и вам бронходилататоры необходимы исключительно для предотвращения симптомов, вызванных физической нагрузкой, рекомендуем обсудить со своим врачом возможность применения ингалятора с бронхолитиком без стероида перед тренировкой.

Безопасно ли при остром приступе астмы делать за раз 4 впрыскивания комбинированного быстродействующего противовоспалительного средства, например, ингалятора с альбутеролом? Да. Дополнительное вдыхание стероидов через ингалятор поможет купировать острый приступ. Постарайтесь ограничить общую дозу за один день до 12 впрыскиваний.

Если я регулярно использую ингалятор альбутерола 4 раза в день, могу ли я заменить его комбинированным быстродействующим противовоспалительным средством, которое принимают 4 раза в день? Нет. Не следует принимать альбутерол или левалбутерол по постоянному графику, поскольку он предназначен для приема только по мере необходимости, для облегчения симптомов или перед тренировкой. Польза от приема альбутерола на постоянной основе отсутствует, поэтому это противовоспалительное средство следует принимать только в случае необходимости, с учетом своих симптомов.