

Разрабатываются и внедряются новые доставочные устройства, новые технологии и пути введения лекарств с целью улучшить комплаенс и распределение лекарств в организме больного, удешевить процесс терапии и реабилитации больного.

Для более успешного продвижения положений соглашения по ХОБ, изложенных в Приказе № 311, в клиническую практику необходимо обратить внимание руководителей здравоохранения, врачей-специалистов — пульмонологов, функционалистов, аллергологов, врачей первичного звена здравоохранения на особенности профилактики, диагностики и лечения заболевания, возможные пути и методы для успешного внедрения положений Приказа.

Основные усилия Ассоциации фтизиатров и пульмонологов по проблеме ХОБ должны быть направлены на более широкое вовлечение в решение этой проблемы организаторов здравоохранения, врачей первичной и специализированной медицинской помощи, так как основная часть больных с этой патологией наблюдается у участковых и семейных врачей. При этом очень важно создать условия для успешной кооперации врачей-специалистов и врачей общей практики.

С этой целью необходимо:

1. Подготовить и разработать целевую программу по ХОБ на национальном и региональном уровнях с привлечением организаторов здравоохранения, ученых, пульмонологов, терапевтов, участковых и семейных врачей, аллергологов, врачей функциональной диагностики, врачей ВТЭК, больных ХОБ для ее выполнения.

2. Создать комиссию из ведущих ученых, врачей-практиков, организаторов здравоохранения с целью:

— экспертизы социо-экономического обоснования, планирования, выполнения и внедрения научных разработок по проблеме ХОБ;

— разработки и усовершенствования текущих согласительных и нормативных документов по единым для страны стандартам диагностики и формулярам ведения ХОБ;

— разработки и внедрения методологии имплементации разработанных стандартов и формуляров по ХОБ в клиническую практику;

— проведения анализа статистической отчетности по заболеваниям, сопровождающихся бронхообструкцией, и введения ХОБ в качестве нозологической единицы при статистической отчетности по заболеваемости, болезненности, утраты трудоспособности, смертности;

— разработки и внедрения дифференцированных образовательных программ по ХОБ для врачей и пациентов.

В качестве неотложных мер необходимо:

— создание на базе Института фтизиатрии и пульмонологии АМН Украины Национального тренерского центра по спирометрии для врачей кабинетов функциональной диагностики, пульмонологов, аллергологов поликлиник, областных, городских больниц;

— шире внедрять исследование функции внешнего дыхания в учреждениях здравоохранения, а побудительным мотивом для приобретения современных спирографов избрать тактику, когда аккредитация медицинского учреждения проводится только с учетом наличия и работы с полноценной нагрузкой такой аппаратуры;

— ввести в Украинский и региональные реестры препаратов для обязательных закупок наиболее современные и эффективные препараты для лечения ХОБ;

— преодолеть негативную тенденцию сокращения пульмонологических коек, так как именно на них должны получать полноценную помощь больные с III стадией ХОБ, включая кислородо- и интенсивную терапию;

— имплементировать Приказ № 311 с учетом местных особенностей инфраструктуры и организации работы системы здравоохранения;

— провести инспекционный анализ работы по ХОБ в учреждениях первичной и специализированной медицинской помощи с разным уровнем диагностических и лечебных возможностей.

УДК: 616.248.036

## Л.А. Яшина АСТМА-КОНТРОЛЬ — ПУТИ ДОСТИЖЕНИЯ

*Институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф.Г. Яновского АМН Украины*

Внедрение "Основных направлений по ведению бронхиальной астмы" в клиническую практику позволяет унифицировать подход к ведению больных бронхиальной астмой (БА) вне зависимости от того, к какому врачу попадет больной. Причем рекомендации по диагностике, ведению и лечению заболевания даются на основе новейших, основанных на данных многоцентровых, проводимых по правилам GCP, исследований, клинического опыта и мнения специалистов.

Введение стандартов "Основных направлений" в общеклиническую практику позволяет оптимизировать проверку и отчетность, целью которой является улучшение качества помощи больным БА.

Бронхиальная астма является многофакторным заболеванием, с разными этиопатогенетическими вариантами, когда ключевые нарушения выявляются в разных системах организма, что особо характерно для тяжелой, терапieresистентной формы. "Основные направления" по БА для специалистов пульмонологов и аллергологов естественно являются объем-

ными и содержат большое количество материала, позволяющее в деталях проанализировать проблему. При этом возникает вопрос, в какой форме и объеме сведения, представленные в "Основных направлениях" должны быть доведены до врача общей практики, чтобы информация была воспринята и адекватно использована участковым врачом, семейным врачом, врачом скорой помощи?

Учитывая большую нагрузку врачей первичной медицинской помощи по ведению многочисленных заболеваний, под наблюдением которых находится и подавляющее количество больных БА, внедрение "Основных направлений" идет по пути разработки и внедрения карманных "Основных направлений", содержащих ключевые положения, практические рекомендации по диагностике, ведению, лечению. Причем уже на этапе первичной медицинской помощи должен быть сделан акцент на недопустимость тактики диагностики и долговременного наблюдения больного только на основании оценки симптомов, без объективизации бронхообструкции, ее вариабельности и обратимости с помощью спирометрии, пикфлоуметрии. Несоблюдение такого подхода чревато диагностичес-

кими ошибками и отсутствием эффекта от лечения, поскольку одышка, даже и приступообразного характера, может быть проявлением многих заболеваний легких и других систем организма.

Внедрение "Основных направлений" может потерпеть неудачу по многим причинам — отсутствие возможности объективизировать диагноз, опасение использования назначенной терапии, например, ингаляционной, в силу предвзятого отношения к ней, отдаленность специализированной медицинской помощи от места проживания пациента, высокая стоимость лекарств по отношению к зарплате, неполноценное питание при приеме стероидных гормонов, некорректное использование доставочных устройств и режимов терапии, лечение сопутствующих заболеваний лекарствами, ухудшающими течение БА, низкий уровень обучения персонала и пациентов, отсутствие системы компенсации пациенту стоимости лекарств, отсутствие осознания врачом и пациентом важности проведения базисной противовоспалительной терапии астмы.

Целями долговременного ведения БА, которые декларируются в международных соглашениях (GINA), являются:

- 1) достижение и поддержание контроля над симптомами;
- 2) профилактика и эффективная ликвидация обострений;
- 3) коррекция функции внешнего дыхания (ФВД) и поддержание ее на нормальном уровне;
- 4) достижение нормального уровня активности пациентов, в том числе и физической;
- 5) упреждение побочных эффектов терапии заболевания;
- 6) профилактика развития необратимой бронхообструкции;
- 7) предотвращение смерти от астмы.

В настоящее время достигнут значительный прогресс в лечении БА, разработаны стандартизированные подходы ведения заболевания, основанные на доступных практическому здравоохранению методах профилактики, диагностики, классификации и лечения заболевания.

В большинстве случаев заболевания вполне реально достижение контроля астмы.

Однако внедрение современной концепции ведения БА в практику первичной и специализированной медицинской помощи все еще недостаточно эффективно.

Выборочные эпидемиологические исследования показывают частое выявление БА на 2–3 ступени заболевания, низкие цифры применения базисной противовоспалительной терапии ингаляционными стероидами (ИС), низкие показатели проведения плановой пикфлоуметрии, ведения дневников самонаблюдения больными, частые обострения, госпитализации, обращения за неотложной медицинской помощью, высокое потребление скорпомощных лекарственных средств, относительно большой процент тяжелой, в том числе гормонозависимой и терапieresистентной БА.

Относительно большой процент поздно диагностированной, плохо контролируемой, тяжелой БА приводит к значительному снижению связанного с болезнью качества жизни пациентов, финансовым, трудовым и социальным потерям для личности и общества в целом.

Астма-контроль напрямую связан со стоимостью ведения астмы для пациента, его семьи и общества. Причем, следует отдельно анализировать прямые и не прямые расходы в связи с достижением или недостижением астма-контроля.

Прямые затраты, которые можно легко измерить, включают стоимость лекарств, медицинских манипуляций и приспособлений, амбулаторных консультаций или лечения обострений заболевания в стационаре. Возможность, в том числе и экономическая, достижения астма-контроля сильно зависит от степени тяжести заболевания.

Так, известно, что на ведение больных тяжелой, резистентной к терапии бронхиальной астмой, которые составляют приблизительно 5 % среди всех больных этим заболеванием, затрачивается около 50 % средств.

При существующей системе возврата денег за лекарства больным, бесплатным обеспечением больных бронхиальной

астмой определенными профилактическими и скорпомощными препаратами несколько снижается экономическое бремя для пациента.

Целью фармакотерапии БА является контроль симптомов, включая ночные, и симптомов, вызываемых физической нагрузкой, предупреждение обострений заболевания и достижение наилучших возможных показателей функции дыхания с минимальными побочными эффектами.

Контроль астмы соответствует следующим стандартам:

- минимальные симптомы днем и ночью;
- минимальная потребность в бронхолитиках, применяемых по требованию для купирования симптомов;
- отсутствие обострений;
- отсутствие ограничений в физической активности в связи с симптомами астмы;
- нормальная функция легких (на практике достижение ОФВ<sub>1</sub> и/или ПОС<sub>выд.</sub> >80 % должных или персонально лучших значений).

Ступенчатый подход в ведении БА предполагает скорейшее снятие симптомов и скорейшее, на наиболее высоком уровне, улучшение или нормализацию бронхиальной проходимости, измеренную пикфлоуметрически.

Перед началом терапии устанавливается ступень заболевания в соответствии с тяжестью заболевания, далее с помощью терапии достигается контроль БА, если достигнуть его не удастся, терапия усиливается с переходом на ступень вверх, а при достижении и удержании хорошего контроля возможен переход на ступень вниз с уменьшением терапевтической нагрузки.

Важно перед назначением новых лекарственных средств сделать/повторить попытку исключения триггерных факторов, оценить комплаенс проводимой терапии, правильность техники проведения ингаляционной терапии больными.

На первой ступени интермиттирующей БА лечение проводится  $\beta_2$ -агонистами короткого действия по требованию для снятия или предупреждения острых симптомов.

Использование двух и более баллонов ингаляционных  $\beta_2$ -агонистов в месяц или более 10 ингаляций в день является признаком плохо контролируемой БА.

Ингаляционные стероиды являются наиболее эффективными и безопасными средствами для достижения астма-контроля. Они безусловно показаны пациентам, употребляющим ингаляционные  $\beta_2$ -агонисты более 2–3 раз в день. Однако польза от назначения ингаляционных стероидов в плановой терапии БА может быть отмечена и при меньшем использовании  $\beta_2$ -агонистов.

Так, ингаляционные стероиды должны быть назначены пациентам, недавно перенесшим обострение, имеющим ночные симптомы, при ухудшении функции легких и использующим  $\beta_2$ -агонисты более 1 раза в день.

Доза ИС назначается в соответствии со ступенью БА согласно степени тяжести заболевания. Далее рекомендуется титровать дозу ИС, доведя ее до минимально-эффективной для поддержания астма-контроля.

Рекомендуемая частота применения ИС в базисной терапии также зависит от этапа лечения. Так, если на этапе достижения астма-контроля предпочтительно назначение ИС дважды в день, то по достижении астма-контроля для его поддержания достаточно однократное применение ИС в той же суточной дозе.

Доказанная высокая эффективность ИС в базисной терапии БА сочетается с безопасностью этих лекарственных средств для больного. И все же в долговременной терапии у каждого больного следует соблюдать баланс между пользой и возможным риском применения различных препаратов, доставочных устройств, доз ИС.

Показано, что беклометазон дипропионат и будесонид являются приблизительно эквивалентными при клиническом применении по эффективности. При применении флутиказона эквивалентный клинический эффект достигается в половинной дозе по отношению к беклометазону и будесониду. Однако, современный выбор многочисленных доставочных уст-

ройств для проведення інгаляційної терапії стероїдами, дозволяє значительно збільшити доставку препарату в легкіе і нивелювати різниця доза-ефект препаратів.

Крім того, комплаєнтність терапії в більшій мірі залежить від зручності для хворого застосування того або іншого доставочного пристрою, що пов'язано з точністю дозування і оптимізацією клінічного ефекта.

Возможність досягнення того або іншого результату в процесі застосування ІС залежить від тривалості їх застосування в оптимальній дозі відповідно ступеню тяжкості БА. Так, попередження нічних пробуджень внаслідок симптоматики БА можна досягнути при короткому курсі ІС (дні або тижні терапії), попередження загострень захворювання, зниження гіперреактивності бронхів може бути досягнуто в більш пізні терміни (місяці терапії), зниження дози оральних стероїдів або їх скасування на фоні застосування ІС також вимагає тривалого часу (місяці лікування).

Таким чином, отримавши перший результат — відсутність гострих симптомів, не слід припиняти базисну терапію ІС, так як при сильному впливі тригерних факторів в відсутності тривалої базисної терапії симптоми повертаються, розвивається загострення. Значительне досягнення — досягнути астма-контроля, не менш важливою задачею — підтримувати його довго.

Існують певні критерії для введення додаткової терапії з метою досягнення контролю БА. Як правило, це стає актуальним при третій ступені БА (персистируюча, середньої тяжкості).

При відсутності досягнення астма-контроля при застосуванні базисної терапії ІС в дозі 800 мкг/день виникає питання вибору між збільшенням дози інгаляційного стероїда або введенням додаткових засобів з бронхолітичним і протизапальним ефектом з збереженням тієї ж дози ІС, яку можна вважати точкою відліку для призначення додаткової терапії. За даними багатьох багаточисельних багатокіліметрових клінічних досліджень показано користь від терапії, доданої до ІС в діапазоні доз від 200 до 1000 і вище мкг. При цьому порівняльні дослідження показали, що у багатьох хворих користь від комбінованої терапії була вище, ніж при подальшому збільшенні дози ІС.

Крім того, збільшення добової дози ІС вище 800 мкг/сутки пов'язано з частішим розвитком побічних ефектів терапії.

В той час як абсолютного порога дози ІС для початку комбінованої терапії не існує, рекомендується спробувати її проведення, перш ніж збільшувати дозу ІС вище 800 мкг/сутки.

При неадекватному астма-контролі при застосуванні низьких доз ІС першим вибором додаткової терапії вважається призначення інгаляційних  $\beta_2$ -агоністів пролонгованого дії. Ці препарати довго розслаблюють гладку мускулатуру бронхів, інгібують набряк слизової бронхів, покращують мукоциліарний кліренс. Крім того, ці препарати зменшують продукцію прозапальних хемокинів клітинами гладкої мускулатури, виділення гістаміну, простагландинів і лейкотрієнів тучними клітинами.

Однак протизапальний ефект при монотерапії цими препаратами не так виражено, як при застосуванні ІС, а бронхолітичний ефект може ослабевати при тривалому застосуванні, поступово погіршується функція легких. Тому загальноприйнятою практикою вважається призначення комбінованої терапії ІС + пролонговані  $\beta_2$ -агоністи.

Пролонговані  $\beta_2$ -агоністи доповнюють (усилюють) протизапальний ефект ІС, знімають симптоми бронхіальної астми, покращують функціональні показники дихання і зменшують кількість і тяжкість загострень захворювання, зменшують потребу в застосуванні швидкодіючих бронхолітиків. Досягнення астма-контроля при застосуванні комбінації ІС і пролонгованого  $\beta_2$ -агоніста в одній лікарській формі (серетид) дозволяє покращити

комплаєнс хворого, який відчуває покращення від сальметерола, являючись компонентом інгалятора, в перші дні лікування. Серетид також може підвищити комплаєнс хворих, неохотно приймаючих високі дози ІС. Установлено, що додаткове призначення сальметерола до існуючої кортикостероїдної терапії ефективніше, ніж удвоєння дози кортикостероїдів у хворих з погано контролюваною БА. При комбінації комплементарного дії флутиказона пропіонату і сальметерола, в серетиді досягається виражений протизапальний і пролонгований бронходилатуючий ефект. Він вважається препаратом вибору при астмі середньої тяжкості і важкому перебігу, не тільки у пацієнтів з неадекватним контролем захворювання при монотерапії ІС, але і як засіб початкової терапії, існує в сухопорошкової формі і в вигляді гідрофторкарбонного (НФА) дозованого аерозолю.

Якщо при такому підході досягається контроль БА, базисну терапію слід продовжувати довго.

Якщо досягнуто деяке покращення, однак контроль БА все ще не адекватний, рекомендується продовжити прийом пролонгованого  $\beta_2$ -агоніста і збільшити дозу ІС до 800 мкг/сутки.

Якщо відповіді на пролонговані  $\beta_2$ -агоністи немає, це відбувається дуже рідко, прийом цих препаратів слід припинити.

При відсутності додаткового ефекта, досягнення астма-контроля при комбінації ІС + пролонгований  $\beta_2$ -агоніст або при збільшенні дози ІС до 800 мкг/сутки альтернативою може бути комбінація терапії ІС з антагоністами лейкотрієнових рецепторів або ІС з пролонгованим теофіліном, також володіють бронхолітичним і деяким протизапальним дією.

Антагоністи лейкотрієнових рецепторів (аколат, монтелукаст) в якості додаткової терапії до ІС сприяють зменшенню і полегченню симптомів БА, покращенню функції легких, скороченню загострень.

Приєднання до ІС пролонгованих теофілінів дозволяє зменшити симптоми і покращити функцію легких. Однак при цьому частіше розвиваються побічні ефекти терапії, в основному внаслідок створення неконтрольованої концентрації теофіліну в сироватці крові хворого.

Клінічний досвід показує, що додавання до ІС антихолінергічних засобів (іпратропіуму бромід) не має суттєвого впливу на досягнення астма-контроля. Малою користю надають також додаткове призначення кромонов (кромоглікат, недокроміл натрію).

У відношенні невеликої кількості хворих астма не контролюється ІС в дозі 800 мкг і нижче в комбінації з пролонгованими  $\beta_2$ -агоністами. В такому випадку діагностується 4-я ступінь БА, і ІС призначаються в підвищеній дозі до 2000 мкг/сутки, можливо в комбінації з пролонгованими  $\beta_2$ -агоністами, модифікаторами лейкотрієнів, пролонгованим теофіліном, якщо ці препарати дають додатковий ефект в пробному застосуванні.

Якщо при застосуванні такої тактики астма не контролюється і виникає питання про призначенні довгої базисної терапії оральних стероїдів, перш ніж прийняти рішення про проведення такої терапії бажано проконсультувати хворого у спеціаліста пульмонолога, алерголога, отоларинголога, др. Метою такої консультації може бути уточнення діагнозу, углибоване функціональне дослідження легких, так як відомі труднощі в досягненні астма-контроля при алергічному бронхолегочному аспергілезі, поліпозному гайморозтмоїдиті, хронічних обструктивних захворюваннях легких.

Необхідно переоцінити комплаєнтність хворого, техніку і повноту виконання раніше призначеного лікування, впливу тригерних факторів.

Лікування пероральними стероїдами на протязі довгого часу (довше 3 місяців) або часте (3–4 рази в рік) курсове їх застосування пов'язано з ризиком розвитку системних побічних ефектів, які необхідно моніторити.

С целью достижения астма-контроля желательны использование минимальных эффективных доз системных стероидов, а при возможности рекомендуется уменьшить их дозу или полностью прекратить их прием, перейдя на высокие дозы ингаляционных стероидов (2000 мкг/сутки).

Преднизолон и метилпреднизолон наиболее показаны для применения в базисной терапии тяжелой бронхиальной астмы.

При низком клинико-функциональном эффекте оральных стероидов, выраженных системных побочных эффектах их применения, отсутствии эффекта от других препаратов, назначается спарринг-терапия с применением иммуносупрессантов (метотрексат, циклоспорин, препараты золота). При этом оценивается их эффективность в пробном курсе. Побочные эффекты такой терапии могут быть выраженными и должны постоянно мониторироваться. О соотношении риска и пользы от проведения этого вида лечения необходимо информировать больного, а лечение проводить в центрах под наблюдением специалистов, имеющих опыт и средства контроля для проведения такой терапии.

Достижение астма-контроля на любой из ступеней тяжести БА предполагает последующую возможность возврата на ступень вниз с уменьшением лекарственной нагрузки.

При этом необходима регулярная клинико-функциональная оценка состояния пациента. В каждом конкретном случае необходимо определить с темпом снижения, принимая во внимание тяжесть БА, объем, состав и побочные эффекты терапии с учетом сохранения достигнутого астма-контроля, предпочтений и связанного с болезнью качества жизни пациента.

Поддерживающая доза ИС не должна быть избыточной, а наиболее низкой для поддержания адекватного контроля. Темп снижения дозы ИС обычно медленный (приблизительно 25–50 % дозы в течение каждых трех месяцев) под постоянным контролем.

Если больной находится на базисной терапии ИС с хорошим астма-контролем, то при обострении заболевания доза ИС удваивается. При тяжелом обострении доза ИС может увеличиваться в пять раз, за исключением тех случаев, когда в плановой базисной терапии больной получает ИС в высоких дозах. В последнем случае при обострении заболевания наряду с увеличением дозы ИС предпочтительно назначение системных стероидов до снятия обострения.

Очень важным аспектом достижения астма-контроля является адекватное и корректное использование средств доставки ингаляционных препаратов.

Доказано, что при БА предпочтительно использование как скоромощных, так и противовоспалительных профилактических средств путем ингаляций. Многообразие доставочных ингаляционных устройств позволяет выбрать подходящее устройство с учетом тяжести и фазы заболевания, возраста больного, наличия сопутствующих заболеваний, способности пациента освоить и безошибочно выполнять технику ингаляций, стоимости лекарственного средства, с учетом стоимости самого доставочного устройства.

От того насколько адекватно подобрано ингаляционное устройство, насколько правильно больной освоил технику ингаляций, а следовательно, насколько точно пациент получает предписанную врачом дозу лекарства, зависит успех лечения.

В некоторых исследованиях показано, что пациенты безошибочно выполняют ингаляции в 23–43 % случаев при использовании аэрозольного дозирующего ингалятора (рMDI), в 53–59 % случаев — при использовании сухопорошковых ингаляторов (DPI) и в 55–57 % случаев — при использовании рMDI со спейсером.

Обучение больных технике проведения ингаляций с последующим контролем позволяет существенно повысить процент безошибочного выполнения ингаляций (до 63 % для рMDI, 65 % для DPI и 75 % для активированных вдохом MDI).

Таким образом, назначение ингаляционного лекарственного средства должно проводиться только после обучения пациентов технике выполнения ингаляций с предписанным доставочным устройством с обязательным контролем исполнимости пациента.

Если на фоне терапии заболевания возникают трудности в достижении астма-контроля, наряду с оценкой других возможных причин этой ситуации необходимо переоценить и технику выполнения ингаляций пациентами.

При обострении заболевания, приступах удушья скоромощное назначение  $\beta_2$ -агонистов короткого действия зачастую повторно, в высоких дозах наиболее часто проводится путем ингаляции рMDI с помощью спейсера. При этом показан эффект сравнимый с таковым при использовании небулайзера. Использование небулайзера может быть рекомендовано при тяжелом обострении, необходимости применения высоких доз  $\beta_2$ -агонистов, одновременной подачи кислорода больному. Небулайзерами должны быть оснащены кареты скорой помощи, отделения неотложной терапии и реанимации, куда поступают больные с астматическим состоянием.

При стабильном течении БА, вне обострения заболевания выбор подходящего дозированного устройства для применения ингаляционных стероидов основывается в основном на предпочтениях пациента и способности к их правильному использованию. Равными по эффективности, обычно являются рMDI со спейсером и сухопорошковые ингаляторы. Первый выбор является более дешевым для больного, однако многие пациенты не готовы носить спейсер с собой.

При тяжелой БА и необходимости назначения высоких доз ИС рекомендовано использование как рMDI со спейсером так и небулайзера, однако, если применяются дозы ИС выше 2000 мкг в сутки, их разрешается ингалировать с помощью небулайзера.

Новым подходом в ингаляционной терапии БА взамен хлорофлюорокарбон-содержащих (CFC) аэрозольных дозированных ингаляторов является применение гидрофлюороалкан-содержащих (HFA) рMDI. При этом создается возможность достичь астма-контроля при применении половинных доз ИС.

Так, переход больных с хлорофлюорокарбон-содержащего беклометазона дипропионата на гидрофлюороалкан-содержащий беклометазона дипропионат позволяет вдвое уменьшить дозу ингаляционного лекарства. В период перехода на ингаляторы с новым более безопасным и эффективным пропеллентом необходим тщательный мониторинг доза-эффект для достижения адекватного астма-контроля.

При достижении и поддержании астма-контроля наряду с оценкой симптомов очень важное значение имеет измерение функциональных показателей легких.

Так, важно объективно оценить ответ больного на терапию, ее достаточность и эффективность. Известно, что у больных с тяжелой БА зачастую снижен порог ощущения тяжести симптомов БА, что может служить причиной запоздалой адекватной плановой терапии и терапии обострений заболевания, что приводит к возрастанию смертности.

Измерение функции легких с помощью пикфлоуметрии для мониторинга БА аналогично такому мониторингу разных патогенетически важных параметров при ряде хронических заболеваний (например, с помощью сфигмоманометрии мониторируется артериальное давление при гипертонической болезни).

Для адекватного контроля БА основанного на принципе динамической оценки состояния больного — немедленное реагирование с применением соответствующего лечения пикфлоуметрический мониторинг полезен как для самоконтроля, при плановом ведении пациента в домашних условиях, так и плановых посещениях врача в амбулатории, при астматическом приступе, обострении заболевания, обращении за скорой медицинской помощью, при госпитализации.

Исследование ФВД, в том числе и пикфлоуметрия, при БА позволяет оценить степень бронхообструкции, степень суточной вариабельности бронхиальной проходимости, ответ на терапию при обострении, определить бессимптомное падение функции легких и усилить терапию, оценить ответ на плановую противовоспалительную терапию, идентифицировать триггерные факторы, включая профессиональные вредности.

Для полноценного контроля БА на каждой из ступеней заболевания необходимо установить исходное должное значение бронхиальной проходимости и оптимальный, наивыс-

ший для больного уровень проходимости, достигаемый на фоне терапии, к которому необходимо стремиться при ликвидации обострения заболевания в будущем.

Ежедневная пикфлоуметрия один два раза в день в течение нескольких недель позволяет диагностировать БА, первоначально определить ее тяжесть и оценить ответ на терапию. В условиях когда невозможно провести спирографическое исследование, определение и мониторинг  $ПОС_{в\text{ьд}}$  с помощью пикфлоуметрии может быть использовано для функционального подтверждения диагноза астмы.

На вопрос о том, как длительно проводить пикфлоуметрию, существует несколько рекомендаций. Так при интермиттирующей и легкой персистирующей БА может быть достаточной пикфлоуметрия на протяжении нескольких месяцев при плановом ведении, для диагностики, установления и поддержания астма-контроля и стабильного состояния с возобновлением пикфлоуметрии при первых признаках обострения заболевания, на высоте обострения и по выходе из обострения и достижения должных или индивидуально лучших значений бронхиальной проходимости.

У больных же с тяжелой персистирующей бронхиальной астмой, особенно с резистентной к терапии, ломкой БА, в случаях, когда индивидуально снижено ощущение тяжести симптомов заболевания, необходим постоянный круглогодичный мониторинг пикфлоуметрии. Такая тактика позволяет предупредить пациента и врача о приближающемся жизнеугрожающем падении бронхиальной проходимости по резкому падению  $ПОС_{в\text{ьд}}$ , увеличению суточной вариабельности  $ПОС_{в\text{ьд}}$ , с преимущественным падением показателя в ранние утренние часы, или прогрессирующем падении показателя на протяжении дней или часов наблюдения.

Для определения состояния контроля заболевания с помощью пикфлоуметрии важна также оценка  $ПОС_{в\text{ьд}}$  до и после применения бронхолитика. Так, если под влиянием бронхолитика  $ПОС_{в\text{ьд}}$  возрастает более чем на 20 % это может указывать на скрытый бронхоспазм и ухудшение контроля над БА.

Что касается суточной вариабельности  $ПОС_{в\text{ьд}}$ , то не всегда высокая вариабельность, являющаяся характерной для астмы, выявляется у тяжелых больных с выраженной постоянной бронхообструкцией. В таких случаях, как правило, и ответ на бронхолитик менее выражен. Такая ситуация может возникнуть при невозможности достижения астма-контроля при тяжелой БА с гормональной зависимостью.

Достижение персонально лучших значений и минимальной суточной вариабельности показателей пикфлоуметрии на фоне эффективной терапии характеризует состояние астма-контроля. Курс оральных стероидов или ингаляционных стероидов в высоких дозах в начальном периоде наблюдения пациента позволяет определить персонально лучшие значения  $ПОС_{в\text{ьд}}$  и минимальную вариабельность показателя, к достижению которых необходимо стремиться при последующем ведении БА. Если течение заболевания находится под контролем, состояние пациента стабильное, ежедневные показатели пикфлоуметрии почти одинаковы, как правило, утренние значения немного ниже, чем вечерние, но не отличаются более чем на 15 %. Нормальные значения  $ПОС_{в\text{ьд}}$  определяются по таблицам или номограммам, которые прилагаются к прибору. Эти значения рассчитываются с учетом пола, возраста, роста и веса пациента. Отклонения до 20 % от расчетных в ту или иную сторону считаются допустимыми. Но в реальной практике чаще применяются "персонально лучшие" значения, которые оцениваются в стабильный период заболевания у каждого конкретного пациента. Начало же развития бронхоспазма на графике характеризуется падением значений утренний пикфлоуметрии ("утренние провалы") или падением значений относительно наилучшего показателя. Часто снижение  $ПОС_{в\text{ьд}}$  наблюдается за несколько дней до появления симптомов бронхообструкции. Пациент должен расценивать этот факт как сигнал о том, что заболевание выходит из-под контроля, необходимо усилить терапию и/или обратиться к врачу.

Преимущество этого метода диагностики нарушений бронхиальной проходимости заключается в возможности самоконтроля состояния пациента. Известно, что в большинстве случаев внезапного обострения, ситуации приступа удушья, как правило, больной должен самостоятельно принимать решение о том, какие меры предпринять, оценить их эффективность и безопасность. Поэтому возможность объективного самоконтроля бронхообструкции с помощью пикфлоуметрии позволяет быстро оценить ситуацию, степень выраженности бронхообструкции и опасность ситуации. А система зон, указанная в письменном плане наблюдения, которая коррелирует с показателями пикфлоуметрии, позволяет больному правильно применить рекомендованные скорпомощные и профилактические средства для достижения контроля астмы.

Учитывая то, что показатели спирометрии и пикфлоуметрии зависят от волевого усилия пациента, необходимо ориентировать больного на выполнение дыхательного маневра с наибольшим усилием, выбрать лучшую из трех последовательных попыток, периодически контролировать как технику выполнения больным пикфлоуметрии, так и исправность и точность показаний пикфлоуметра.

Плохой комплаенс при лечении хронической патологии, в том числе и БА, является общей проблемой, снижающей возможность достижения контроля заболевания. Показано, что приблизительно 50 % больных, получающих базисную медикаментозную терапию, не следуют точно режимам, предписанным врачом. В то же время известно, что применение эффективных лекарственных средств в сочетании с хорошим комплаенсом пациентов значительно сокращает болезненность и смертность при среднетяжелой и тяжелой БА. Так, комплаенс обычно лучше у больных со средней степенью тяжести БА, меньше — при легкой БА и уменьшается по мере увеличения продолжительности проведения лечения.

Достижение хорошего комплаенса при БА основывается на упрощении режимов терапии, используемых средств доставки ингаляционных лекарственных средств, хорошей переносимости назначенного лечения, осознании пациентом серьезности заболевания и необходимости проведения базисной терапии. Важным является также авторитет врача, качество взаимоотношений врач-пациент, поддержка семьи в проведении лечения и стоимостные аспекты лечения.

Основными путями к улучшению комплаенса при БА являются образование пациента, снабжение его письменным планом долговременной терапии и ведения обострения, ведение дневника самонаблюдения с регистрацией симптомов и данных пикфлоуметрии.

В персональном астма-плане должна содержаться информация о том, какие меры предпринимать при обострении, в критической ситуации, какие и когда использовать ингаляторы, как ими пользоваться и в каких дозах применять, как распознать симптомы и признаки потери контроля БА, в каких случаях обращаться за медицинской помощью к медицинским работникам.

Дневник самонаблюдения содержит ежедневные записи пикфлоуметрии, симптомов, советы в отношении ежедневных жизненных ситуаций, потенциально влияющих на течение болезни.

Для успешного внедрения определения  $ПОС_{в\text{ьд}}$  в плановую терапию необходимо обучение пациента и членов его семьи технике мониторинга бронхиальной проходимости с акцентом на пользу для больного от ее применения. Обучение должно отвечать на вопросы: 1) как и когда использовать пикфлоуметр; 2) как отмечать показатель  $ПОС_{в\text{ьд}}$  в дневнике самонаблюдения; 3) как интерпретировать полученные показатели; 4) как реагировать на изменения показателей; 5) какую информацию сообщить медицинским работникам (врачам, постоянно наблюдающим пациента, врачам скорой помощи); 6) каким образом врачи используют показатели домашней пикфлоуметрии для выбора и контроля применения того или иного вида терапии.

Целью образования пациентов с БА является улучшение его знаний относительно астмы, навыков и умений, способствующих скорейшему достижению контроля заболевания.

Таким образом, достижение астма-контроля — это комплексная и вполне разрешимая задача, которая может быть решена на основе ступенчатого подхода к диагностике и терапии бронхиальной астмы, опирающегося на клинико-функциональный мониторинг состояния больного, примене-

ние ингаляционных стероидов как основы базисной противовоспалительной терапии, дифференцированный подход к выбору ингаляционных доставочных устройств, комплаентность больных на основе обучения, контроля и самоконтроля, оценку ассоциированного с болезнью качества жизни пациента.

УДК: 616.24-002.005-07-085-092

**Ю.І. Фещенко, О.Я. Дзюблик, О.О. Мухін**  
**НЕГОСПІТАЛЬНА ПНЕВМОНІЯ У ДОРΟΣЛИХ**  
**(ЕТІОЛОГІЯ, ПАТОГЕНЕЗ, КЛАСИФІКАЦІЯ, ДІАГНОСТИКА,**  
**АНТИБАКТЕРІАЛЬНА ТЕРАПІЯ)**  
**(проект погодження)**

*Інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського АМН України*

### 1. ВСТУП

Пневмонія і в XXI столітті залишається важливою медико-соціальною проблемою. Це зумовлено, в першу чергу, її значною поширеністю, досить високими показниками інвалідизації та смертності, а також суттєвими економічними втратами внаслідок цього захворювання. В Україні в 1998–2001 рр. захворюваність дорослих на пневмонію складала 4,3–4,7 на 1 тис. населення, а смертність — 10,0–13,3 на 100 тис. населення, тобто померли 2–3 % захворівших на пневмонію. За даними офіційної статистики в 1999 р. в Росії серед осіб віком 18 років та старше було зареєстровано 440 049 випадків пневмонії (3,9 на 1 тис.). Однак ці величини показників не відображають справжньої захворюваності. Так, за даними зарубіжних епідеміологічних досліджень, захворюваність негоспітальною пневмонією (НП) у дорослих (18 років та старше) коливається в широкому діапазоні від 1–11,6 випадків на 1 тис осіб молодого та середнього віку до 25–44 на 1 тис осіб старших вікових груп (65 років та старше). В США щорічно виявляють 3–4 млн випадків НП, із яких більше 900 тис. госпіталізують. Із числа останніх безпосередньо від НП щорічно помирають більше 60 тис. осіб. На протязі року кількість дорослих хворих (18 років та більше) на НП в 5 країнах Європи (Великобританія, Франція, Італія, Німеччина, Іспанія) перевищує 3 млн осіб. При НП найменша летальність (1–3%) у осіб молодого та середнього віку без супутніх захворювань. Напроти, у осіб старших вікових груп, за наявності супутніх захворювань (хронічні обструктивні захворювання легень, злоякісні новоутворення, алкоголізм, цукровий діабет, захворювання нирок та печінки, серцево-судинні захворювання та ін.), а також у випадку тяжкого перебігу НП (мультичасткова інфільтрація, вторинна бактеріємія, тахіпноє 30/хв та більше, гіпотензія, гостра ниркова недостатність) цей показник досягає 15–30 випадків на 1 тис. осіб. В Україні термін непрацездатності, зумовлений пневмонією, складав в 2000 р. 13,1 дня на 100 працюючих, в середньому на 1 працюючого — 19,5 дня. В США пневмонія призводить до щорічної втрати більше 150 млн. робочих днів, а загальні витрати на лікування хворих — понад 10 млрд. доларів.

Одними із основних та найбільш авторитетних джерел інформації для лікарів з питань діагностики та лікування хворих на НП є клінічні рекомендації (консенсуси), які підготовлені провідними спеціалістами за результатами проспективних рандомізованих порівняльних добре контрольованих досліджень з урахуванням позицій медицини, яка базується на основі постулатів доказаності. Нажаль, проведення досліджень такого

рівня в Україні поки що утруднене із-за наявної економічної ситуації. Тому приходится орієнтуватись, в першу чергу, на дані, які отримані в сусідніх країнах з близькою до нашої системою охорони здоров'я.

Розроблені клінічні рекомендації підлягають уточненню кожні 3–5 років. Це в повній мірі стосується і рекомендацій по діагностиці та лікуванню НП, які були прийняті в Україні в 1998 р. (наказ МОЗ України № 311 від 30.12.1999 р., "Інструкція про діагностику, клінічну класифікацію та лікування пневмонії"). За минулі 5 років відбулися деякі зміни уявлень про це захворювання та його лікування, а саме:

- поглибились знання з питань епідеміології респіраторних інфекцій, з'явилися нові методи діагностики, переосмислені значення та місце традиційних методів дослідження хворих на НП;
- отримані численні свідчення зростання резистентності до антибіотиків основних респіраторних патогенів;
- розроблені та широко застосовуються критерії оцінки факторів ризику несприятливого перебігу НП у дорослих;
- стали доступними нові антибіотики, насамперед респіраторні (нові) фторхінолони.

### 2. ВИЗНАЧЕННЯ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ

Пневмонія — гостре інфекційне захворювання, переважно бактеріальної етіології, яке характеризується вогнищевим ураженням респіраторних відділів легень та наявністю внутрішньоальвеолярної ексудації.

Оскільки пневмонія, за визначенням, є гострим інфекційним захворюванням, тому вживання означення "гостра" в діагнозі пневмонія є зайвим, тим більше що термін "хронічна пневмонія" практично не використовується.

У Міжнародній класифікації хвороб, травм та причин смерті IX (1975) та X (1992) перегляду пневмонія чітко відокремлена від інших вогнищевих запальних захворювань легень неінфекційного походження. Так, із рубрики "Пневмонія" вилучені захворювання, які зумовлені фізичними (променевий пневмоніт) чи хімічними ("бензинова пневмонія") факторами, або ж мають алергічне (гіперсенситивний пневмоніт, "еозинофільна пневмонія") чи судинне (інфаркт легень внаслідок тромбоемболії гілок легеневої артерії) походження. З цієї ж рубрики вилучені також запальні процеси в легенях, які викликані облігатними патогенами бактеріальної або вірусної природи — їх розглядають в рамках відповідних нозологічних форм (Ку-рікетсіоз, чума, черевний тиф, кір та інші).

Класифікація пневмонії, яка найбільш повно відображає особливості її перебігу та дозволяє обґрунтувати етіотропну терапію, безумовно повинна базуватись на етіологічному прин-