

## ВЕДЕННЯ ХРОНІЧНОЇ ДИТЯЧОЇ АСТМИ ЛІКАРЯМИ ЗАГАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ\*

P. G. Szilagyi and K. J. Kemper  
Management of Chronic Childhood Asthma in the Primary Care Office  
Pediatric Annals 28:1/January 1999: 43-52

### Спостереження за симптомами астми

Докладне й уважне спостереження за симптомами хвороби є вирішальним для лікарів і батьків дітей, хворих на астму. Перелік взаємодоповнюючих методів, придатних для моніторингу симптомів, подано в табл. 2. Просте систематичне спостереження за особливостями кашлю, дихання і задишки є важливою складовою частиною моніторингу персистентної астми (табл. 2). Ведення батьками щоденника симптомів є корисним навіть для немовлят і дітей, які починають ходити, а старшим дітям рекомендовано також використовувати пікфлоуметр чи спірометр. Добрий щоденник хворого на астму повинен мати зручний формат і місце для записів усієї доречної інформації.

Об'єктивні методи можуть бути надзвичайно цінними для моніторингу симптомів астми. Суттєве загострення симптомів астми добре співвідноситься із зменшенням пікової швидкості видиху (ПШВ), показник якої рекомендовано використовувати для вчасних змін медикаментозної терапії. Пікфлоуметри, подібно до пристроїв для визначення артеріального тиску, повинні стати основним обладнанням у кожному педіатричному кабінеті. Дітям, які хворі на персистентну астму і здатні виконати достовірне спірометричне дослідження (звичайно від 5—6-річного віку і старшим), рекомендовано проводити виміри пікових потоків у кабінеті принаймні 3—4 рази на рік. Довготривале, щоденне моніторування ПШВ дає користь дітям з персистентною астмою середньої важкості та важкого перебігу, які можуть правильно виконувати пікфлоуметрію.

Показники якості життя (табл. 2) є також важливими ознаками важкості перебігу астми. Рекомендовано систематично їх оцінювати. До цих значущих показників належать якість сну (чи був перерваний через прояви астми сон), толерантність до фізичного навантаження, відвідуваність школи і загальна якість життя. І, нарешті, сатисфакція родини щодо лікування дитини є також важливим показником, який рекомендовано аналізувати під час регулярних відвідувань лікаря.

Таблиця 2.

Методи моніторування симптомів астми

Суб'єктивні показники — ведення щоденника
<i>Симптоми</i>
<i>Тригери</i>
<i>Лікування</i>
Об'єктивні виміри
<i>Показники ПШВ</i>
<i>Огляд лікарями-спеціалістами 4 рази на рік</i>
<i>Зріст</i>
<i>Медикаментозні засоби</i>
Показники якості життя
<i>Сон</i>
<i>Толерантність до фізичного навантаження</i>
<i>Відвідуваність школи</i>
<i>Загальна якість життя</i>
Сатисфакція від лікування

\* Закінчення. Початок у попередньому числі журналу.

### Інгалятори і небулайзери

Медикаментозні засоби, призначені для лікування астми, виявляють найоптимальнішу дію, коли вони подаються безпосередньо в легені. Найчастіше ці засоби застосовують шляхом використання дозованих інгаляторів з об'ємним пристроєм спейсером. Такий метод є однакоvim за ефективністю з методом доставки препаратів через небулайзер. Проте правильне використання інгаляторів зі спейсерами вимагає навчання як педіатрів, так і пацієнтів. Педіатр повинен забезпечити сім'ю хворої дитини керівництвом щодо правильної техніки застосування інгаляторів (рис.). Корисний пакет для сім'ї містить пікфлоуметр, спейсер, навчальний буклет і відеозапис навчальної програми.

Дітям грудного і молодшого віку, які ще не спроможні користуватися дозованими інгаляторами, рекомендовано застосовувати препарати шляхом інгаляцій через небулайзер. Деякі сім'ї визнають корисним читати спеціальні оповідання, залучати дітей до ігор чи складання картинок протягом "небулайзерного часу". Таким чином лікування стає більш втішним. Якщо дитина чинить опір застосуванню небулайзера, лікування рекомендовано призначати під час періоду сну дитини. Застосування оральних  $\beta_2$ -агоністів є менш ефективним і має більше побічних дій.

### Ступеневий підхід до терапії

Оптимальна довготривала фармакотерапія астми включає такі компоненти:

- ◆ Застосування протизапальних засобів для лікування персистентної астми;
- ◆ Пильне спостереження в динаміці та корекція терапевтичних заходів (оцінка лікування кожні 1—6 місяців);
- ◆ Навчання батьків, пацієнтів, шкільного персоналу й осіб, які доглядають за дітьми;
- ◆ Тісна співпраця з сім'ями;
- ◆ Уникнення тригерів;
- ◆ Звернення до лікаря-спеціаліста у випадку неможливості досягнення адекватного контролю над захворюванням і якщо астма має важкий перебіг.

Нині рекомендують ступеневий підхід до фармакотерапії астми, при якому тип препаратів, їх дози і частоту призначення збільшують чи зменшують залежно від рівня важкості перебігу астми.

Фармакологічні засоби, які застосовують для лікування астми, розподіляють на дві основних групи: препарати для довготривалого контролю і препарати для надання негайної допомоги (табл. 3). Ці засоби застосовують відповідно до визначеної важкості перебігу дитячої астми, надаючи особливого значення досягненню і підтримці довготривалого контролю. Контроль над захворюванням треба досягти якомога швидше, розпочавши терапію, яка найбільше відповідає стану дитини або вищому ступеню важкості перебігу астми. Коли вдається контролювати перебіг астми, інтенсивність лікування можна послабити (на один ступінь вниз). Діти на будь-якому ступені важкості перебігу астми можуть мати важке або навіть загрозливе для життя загострення хвороби, яке вимагає застосування короткого курсу оральних кортикостероїдів. Чотири ступені важкості астми подано в табл. 4. Ступеневий підхід до ведення астми узагальнено у табл. 5. Зверніть увагу, що найважчий перебіг астми є верхнім ступенем табл. 4 і табл. 5, тоді як легкий інтермітуючий перебіг астми є найнижчим ступенем. Це загальні рекомендації цього дуже мінливого захворювання. При розробці планів медикаментозної терапії необхідно враховувати індивідуальні потреби та обставини.

*Діти з легкою інтермітуючою астмою (перший ступінь).* Симптоми їх захворювання можна адекватно контролювати, застосовуючи швидкодіючі бронходилататори при потребі.  $\beta_2$ -агоністи короткої дії є препара-

1. Зніміть ковпачок і тримайте інгалятор вертикально.
2. Потрусіть інгалятор.
3. Злегка відхиліть голову назад і повільно видихніть.
4. Можливі положення інгалятора зображено на рис. (положення А чи Б є найкращими, проте положення В прийнятне для тих, хто має труднощі з положеннями А чи Б. Положення В потрібне при використанні інгаляторів, які активуються при вдиху).
5. На самому початку повільного вдиху натисніть на балончик для подачі дози препарату.
6. Вдихайте повільно (3—5 секунд).
7. Затримайте дихання на 10 секунд для глибокого проникнення препарату в легені.
8. Повторіть при необхідності зазначені дії. Почекайте 1 хвилину між інгаляціями для кращого проникнення в легені препарату при другій спробі.
9. Спейсери та трубки-камери корисні для всіх пацієнтів. Вони особливо рекомендовані малим дітям і дорослим похилого віку, а також для застосування інгаляційних стероїдів.

Уникайте поширених помилок при користуванні інгалятором. Виконуйте такі правила:

Зробіть видих *перед* натисканням балончика

Вдихайте *повільно, рівно і глибоко*

Вдихайте через рот, а не через ніс

Натискайте на балончик *на початку* вдиху (або протягом першої секунди вдиху)

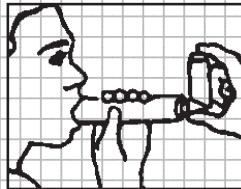
Продовжуйте вдих після натискання на балончик

Натискайте на балончик лише *один раз* (один вдих при кожній інгаляції)

Дихайте рівно і глибоко



А. Мундштук інгалятора розмістіть на відстані до 5 см від відкритого рота.



Б. Використовуйте спейсер/трубку-камеру (ці рекомендації особливо стосуються малих дітей і тих, хто застосовує кортикостероїди).



В. Мундштук інгалятора розміщений у роті. Не використовуйте таке положення для інгаляції кортикостероїдів.



Г. Зверніть увагу: інгаляції препаратів у формі сухого порошку в капсулах потребують іншої техніки. При використанні сухопорошкових інгаляторів важливо закрити рот, щільно обхопивши мундштук інгалятора, і вдихати швидко.

#### Рисунок.

Як користуватися інгалятором.

Адаптовано з Національної освітньої і профілактичної програми з астми.

**Таблиця 3.**  
**Медикаментозні препарати для лікування астми**

Препарат	Доза
<b>Для довготривалого контролю</b>	
<b>Інгібітори тучних клітин</b>	
Кромолін натрію	1-2 вдихи 3-4 рази на день (2-4 вдихи перед фізичним навантаженням або контактом з алергеном)
Недокроміл натрію	1-2 вдихи 2-4 рази на день для дітей віком 2-12 років (2 вдихи перед фізичним навантаженням або контактом з алергеном)
<b>Інгаляційні кортикостероїди</b>	
Беклометазону дипропіонат	42 мкг/вдих, 1-2 вдихи 3-4 рази на день або 4 вдихи двічі на день. Новіші, потужніші форми призначають двічі на день по 2 вдихи дітям віком від 6 років і старшим.
Тріамцинолон	100 мкг/вдих, 2 вдихи 3-4 рази або 4 вдихи двічі на день.
Флунізолід	250 мкг/вдих, 2-6 вдихів двічі на день.
Флютиказону пропіонат (затверджений для дітей віком від 12 років)	50 мкг/вдих, 2-4 вдихи 3-4 рази на день. 125 мкг/вдих, 2-4 вдихи 2-3 рази на день. 250 мкг/вдих, 2 вдихи двічі на день.
<b>Блокатори лейкотрієнів (для дітей старшого віку)</b>	
Зафірлукаст	20 мг двічі на день, за 1 год. до або 2 год. після прийому їжі.
Зилеутон	600 мг 4 рази на день; моніторингу функції печінки
Монтелукаст	10-мг таблетка один раз на день (5-мг жувальна таблетка для віку < 14)
Теофіліни	До сироваткової концентрації 5-15 мкг/мл
<b>Пролонговані b2-агоністи</b>	
Сальметерол	1-2 вдихи кожних 12 годин
Альбутерол зі сповільненим вивільненням активної речовини	0,3-0,6 мг/кг/день
<b>Швидкодопоміжні засоби</b>	
<b>b2-агоністи короткої дії</b>	
Альбутерол, бітолерол, пірбутерол, тербуталін	1-2 вдихи за 5-20 хвилин перед фізичним навантаженням, 2 вдихи 3-4 рази на день за потребою для зняття симптомів.
Іпратропіуму бромід	1-2 вдихи кожних 6 годин або 4 рази на день.
Системні кортикостероїди	0,25-2 мг/кг/день короткі курси по можливості.

Таблиця 4.  
Класифікація важкості перебігу астми

<b>Ступінь 4: Важка персистентна астма</b>
Постійні симптоми
Обмеження фізичної активності
Часті загострення
Часті нічні симптоми
ОФВ <sub>1</sub> /ПШВ < 60% від належних значень, варіабельність >30%
<b>Ступінь 3: Середньої важкості персистентна астма</b>
Щоденні симптоми
Щоденне застосування інгаляцій $\beta_2$ -агоністів короткої дії
Загострення впливають на життєву активність пацієнта
Загострення 2 або більше разів на тиждень; можуть тривати кілька днів
Нічні симптоми >1 раз на тиждень
ОФВ <sub>1</sub> /ПШВ між 60% і 80% від належних значень, варіабельність 30%
<b>Ступінь 2: Легка персистентна астма</b>
Симптоми частіше 2 разів на тиждень, але рідше 1 разу на день
Загострення можуть впливати на життєву активність пацієнта
Нічні симптоми частіше 2 разів на місяць
ОФВ <sub>1</sub> /ПШВ 80% і > від належних значень, варіабельність від 20% до 30%
<b>Ступінь 1: Легка інтермітуюча астма</b>
Симптоми не частіше 2 разів на тиждень
Відсутність симптомів і нормальні показники ПШВ між загостреннями
Короткі загострення (від кількох годин до кількох днів) різної інтенсивності
Нічні симптоми не частіше 2 разів на місяць
ОФВ <sub>1</sub> /ПШВ 80% і вище від належних значень, варіабельність <20%

ОФВ<sub>1</sub> — об'єм форсованого видиху за 1 секунду, ПШВ — пікова швидкість видиху

тами вибору. До них належать альбутерол, бітолтерол, пірбутерол і тербуталін. Більшість цих препаратів починають діяти приблизно через 20 хвилин, і тривалість їх впливу досягає 4–6 годин.

Проблемою щодо  $\beta_2$ -агоністів короткої дії є те, що ними часто зловживають, особливо підлітки. Ці препарати можуть спричинити загострення астми через зростання гіперреактивності бронхів, що може імітувати загальне погіршення стану або приховувати потребу в протизапальній терапії. До побічних ефектів  $\beta_2$ -агоністів короткої дії належать тахікардія, гіпертензія, знижений апетит. При їх постійному чи надмірному застосуванні легені хворого звикають до цих препаратів, і для досягнення того ж ефекту необхідно застосовувати все вищі і вищі дози.

Якщо потреба в  $\beta_2$ -агоністах короткої дії є більшою, ніж два рази на тиждень (за винятком загострення, спричиненим вірусною інфекцією), необхідно перевести хворого на другий ступінь терапії, який включає щоденне застосування протизапальних препаратів для довготривалого контролю.

**Діти з легкою персистентною астмою (другий ступінь).** Для підтримання контролю за перебігом астми ці діти потребують щоденного застосування протизапальних препаратів. Здебільшого використовують дві групи протизапальних препаратів: інгаляційні інгібітори тучних клітин, такі як кромолін натрію і недокроміл натрію, або *низькі дози* інгаляційних кортикостероїдів\*\*, таких як беклометазону дипропіонат, будесонід, флунізолід, флютиказону

\*\* Оптиміальні дози різних препаратів інгаляційних кортикостероїдів для дітей наведено в таблиці 6.

Таблиця 5.  
Ступеневий підхід до терапії хронічної астми

<p><b>Ступінь 4: Важка персистентна астма</b></p> <p>Переглянути навчальні програми і розглянути питання про необхідність звернення до консилиуму чи спеціаліста</p> <p>Щоденне застосування препаратів довготривалого призначення: Високі дози інгаляційних кортикостероїдів плюс пролонговані бронходилататори (<math>\beta_2</math>-агоністи чи теофіліни) або блокатори лейкотрієнів або кромолін натрію або недокроміл натрію</p> <p>Розглянути можливість щоденного застосування іпратропіуму броміду</p> <p>Розглянути можливість щоденного застосування чи застосування через день оральних форм кортикостероїдів</p> <p>Розглянути можливість призначення піридоксину, вітаміну С чи магнію</p>
<p><b>Ступінь 3: Середньої важкості персистентна астма</b></p> <p>Переглянути і привести у відповідність навчальні матеріали, плани щодо самокурації астми і плани дій</p> <p>Надати особливого значення веденню щоденників симптомів і ПШВ</p> <p>Щоденне застосування препаратів довготривалого призначення: Середні дози інгаляційних кортикостероїдів або Низькі/середні дози інгаляційних кортикостероїдів плюс пролонговані бронходилататори (<math>\beta_2</math>-агоністи чи теофіліни) або блокатори лейкотрієнів або кромолін натрію чи недокроміл натрію</p> <p>Застосування бронходилататорів короткої дії за потребою; їх щоденне застосування означає необхідність посилити терапію засобами для довготривалого контролю</p> <p>Розглянути можливість призначення піридоксину, вітаміну С чи магнію</p>
<p><b>Ступінь 2: Легка персистентна астма</b></p> <p>Переглянути основні навчальні матеріали, техніку користування дозованими інгаляторами і пікфлоуметром, плани самокурації і плани дій</p> <p>Затвердити щоденники симптомів і показників ПШВ</p> <p>Щоденно застосовувати препарати для довготривалого контролю: Кромолін натрію чи недокроміл натрію (особливо дітьми грудного віку) або Низькі дози інгаляційних кортикостероїдів або Пролонговані тефіліни або Блокатори лейкотрієнів</p> <p>Застосовувати <math>\beta_2</math>-агоністи короткої дії для зняття гострих симптомів, запобігання симптомам астми фізичного зусилля або перед контактом з відомими алергенами</p>
<p><b>Ступінь 1: Легка інтермітуюча астма</b></p> <p>Надати базисну інформацію про астму, основи інгаляційної техніки і моніторингу ПШВ</p> <p>Розробити письмовий план щодо самоведення астми</p> <p>Розробити план дій із зазначенням, коли і як застосовувати засоби-“рятівники”</p> <p>Застосовувати інгібітори тучних клітин чи <math>\beta_2</math>-агоністи перед фізичним навантаженням або контактом із відомими тригерами</p> <p>Застосовувати <math>\beta_2</math>-агоністи короткої дії, такі як альбутерол, для зняття гострих симптомів</p>



Таблиця 6.  
Добові дози різних препаратів інгаляційних кортикостероїдів  
для дітей у мкг

Препарати	Низькі дози	Середні дози	Високі дози
Беклометазону дипропіонат	100-400	400-800	>800
Будесонід	100-200	200-400	>400
Флунізолід	500-750	1000-1250	>1250
Флютиказону пропіонат	50-200	200-500	>500
Триамцинолону ацетонід	400-800	800-1200	>1200

пропіонат або триамцинолону ацетонід. Кромолін натрію чи недокроміл натрію можуть бути препаратами першого вибору для дітей віком меншим, ніж 5 років, оскільки ці засоби мають сприятливий профіль безпечності. Ці протизапальні препарати треба застосовувати принаймні протягом 2—4 тижнів до того, як буде засвідчено поліпшення стану. Вони також є ефективними для запобігання симптомам, індукованим фізичним навантаженням.

Інгаляційні кортикостероїди застосовують для запобігання персистентним симптомам і їх лікування. Їх призначення шляхом використання дозованих інгаляторів забезпечує малу абсорбцію в кров'яний потік, і тому побічні ефекти відзначають рідко. Аналіз, проведений у понад 800 дітей, засвідчив, що інгаляційні кортикостероїди не затримують ріст більшості дітей. Проте останні результати аналізу випадків, коли діти застосовували вищі дози більш потужних інгаляційних стероїдів, засвідчили можливість супресії кори наднирників і затримки росту. Інгаляційні стероїди можуть спричинити подразнення горла, охриплість голосу і кандидоз ротової порожнини. Ці побічні ефекти можна зменшити шляхом використання спейсерів і полоскання горла звичайною водою після інгаляції препарату.

Теофіліни, які застосовують per os, є альтернативними засобами для довготривалого контролю у випадках легкої персистентної астми. Їх бронходилатуючі і протизапальні властивості можуть забезпечити зменшення нічних проявів астми. Ці препарати мають низький терапевтичний індекс<sup>\*\*\*</sup>, тому важливо проводити моніторинг концентрації теофіліну в крові, щоб зменшити побічні дії. Теофіліни не отримують схвалення через їх побічні дії. Проте останній мета-аналіз засвідчив небагато об'єктивних доказів цих шкідливих ефектів. Теофіліни пролонгованої дії (зі сповільненим вивільненням активної речовини) застосовують не частіше двох разів на день; концентрація в сироватці крові повинна бути в межах 5—15 мкг/мл. Хоча треба пам'ятати про можливу взаємодію з іншими препаратами, теофіліни можуть мати переваги в дітей з персистентною астмою, які починають ходити, та дошкільного віку, і що мають труднощі при використанні дозованих інгаляторів чи небулайзерів. Загалом через слабші протизапальні властивості і потенційну токсичність застосування пролонгованих теофілінів розглядається як альтернатива, а не як терапія вибору для довготривалого контролю легкої персистентної астми.

<sup>\*\*\*</sup> Терапевтичний індекс — це відношення максимальної переносимої дози до мінімальної лікувальної дози. Рекомендують визначати концентрацію теофіліну в сироватці крові на початку лікування і потім через певні інтервали. Проводити моніторинг також рекомендовано при станах, коли метаболізм теофіліну і швидкість його елімінації можуть знижуватися, наприклад при лихоманкових станах, хворобах печінки, серцевій недостатності, вагітності і прийомі таких медикаментозних засобів, як циметидин, хінолони, макроліди (олеандоміцин і меншою мірою еритроміцин). Нудота і блювання — найчастіші і найбільш ранні симптоми теофілінової інтоксикації. До грізних ускладнень належать тахікардія, аритмія, збільшення діурезу, розвиток судом. Теофілін особливо небезпечний для дітей грудного віку, в яких часто трапляються лихоманкові стани. (Прим. перекл.).

Блокатори лейкотрієнів, такі як монтелукаст натрію, зафірлукаст і zileuton, є іншими альтернативними препаратами для терапії легкої персистентної астми. Це найновіший клас протизапальних препаратів для довготривалого контролю астми в дорослих і старших дітей. Нині ведеться розробка нових препаратів цього класу. У процес запалення лейкотрієни залучені з декількох боків, включаючи бронхоконстрикцію, секрецію слизу і судинну проникність. Застосування цих препаратів пацієнтами з важкою астмою може полегшити прояви денних та нічних симптомів, зменшити потребу в  $\beta_2$ -агоністах і звільнити від необхідності стероїдної терапії. Проте блокатори лейкотрієнів не рекомендовано застосовувати як засоби-“рятівники” для лікування гострих симптомів астми або як заміну інгібіторів тучних клітин чи стероїдів. Швидше їх вважають альтернативою терапії засобами першої лінії для довготривалого контролю (інгаляційні стероїди та інгібітори тучних клітин). Зафірлукаст застосовують per os двічі на день (за 1 год. до або 2 год. після прийому їжі), zileuton призначають чотири рази на день незалежно від часу прийому їжі, а монтелукаст має переваги — його застосовують лише один раз на день. Пацієнтам, які отримують zileuton, необхідно проводити регулярний моніторинг функції печінки.

Окрім застосування щоденних засобів для довготривалого контролю, діти з персистентною астмою — легкою, середньої важкості чи важкою — повинні мати швидкодопоміжні засоби для зняття приступів. Як і щодо дітей, які мають легку інтермітуючу астму,  $\beta_2$ -агоністи короткої дії є найважливішими препаратами для зняття гострих приступів астми. У дітей віком від 12 років та старших застосування інгаляційного іпратропіуму броміду може забезпечити додатковий ефект до швидкодопоміжної терапії  $\beta_2$ -агоністами, а також може розглядатися як альтернатива для пацієнтів з непереносимістю  $\beta_2$ -агоністів. Іпратропіуму бромід може викликати сухість у ротовій порожнині і тахікардію, проте загалом його добре переносять підлітки.

**Діти з середньої важкості персистентною астмою (третьої ступінь).** Більшість цих пацієнтів потребують застосування *середніх доз* інгаляційних кортикостероїдів. Альтернативна терапія полягає в застосуванні низьких/середніх доз інгаляційних кортикостероїдів у поєднанні з пролонгованими бронходилататорами, такими як сальметерол, таблетовані форми альбутеролу чи теофіліну зі сповільненим вивільненням активної речовини. Іншою альтернативою є застосування низьких/середніх доз інгаляційних кортикостероїдів у поєднанні або з блокатором лейкотрієнів, або з недокромілом чи кромоліном натрію (особливо в дітей віком до 5 років). Якщо вибрати пролонгований бронходилататор, то слід зазначити, що сальметерол є ефективніший, ніж альбутерол, проте він рекомендований до застосування в дітей віком 12 років і старших. Пролонговані  $\beta_2$ -агоністи можна застосовувати як превентивне лікування перед фізичним навантаженням чи контактом з відомим алергеном. Ці препарати не належать до засобів-“рятівників”, і їх не рекомендовано застосовувати для зняття гострих симптомів чи загострень астми.  $\beta_2$ -агоністи короткої дії залишаються основними препаратами для лікування раптових загострень; іпратропіуму бромід розглядається як альтернатива.

**Діти з важкою персистентною астмою (четвертий ступінь).** Для довготривалого контролю ці діти потребують щоденного застосування *високих доз* інгаляційних кортикостероїдів і або пролонгованих бронходилататорів, або блокаторів лейкотрієнів. Крім того, ці пацієнти здебільшого потребують також застосування таблетованих форм чи сиропу системних кортикостероїдів, таких як метилпреднізолон, преднізолон чи преднізон. У тих важких випадках, коли застосовують системні кортикостероїди, потрібно намагатися зменшити їх дозу.

Оскільки оральні стероїди мають потенційні побічні ефекти (затримка росту, нестійкий рівень вмісту цукру у крові, імуносупресія), рекомендовано застосову-



вати їх в усіх дітей з астмою протягом якомога короткого періоду. Здебільшого 3–5-денний курс системної стероїдної терапії є достатнім для усунення необхідності госпіталізації і не призводить до розвитку небажаних побічних дій. У дітей, які через кашель і нудоту погано переносять таблетовані форми препаратів, можна застосувати внутрішньом'язову ін'єкцію дексаметазону, яка забезпечує такий ефект, як 3-денне застосування орального преднізону.

### **Дихальні вправи та інші додаткові методи терапії**

Різні немедикаментозні методи терапії запропоновано для запобігання приступам астми і послаблення важкості симптомів. Йога, особливо дихання за системою йога (пранаяма), може зменшити частоту приступів астми у дорослих молодого віку. Головним у цих вправах є повільне, регулярне дихання, при якому співвідношення тривалості вдиху до видиху становить 1:2. Діти можуть робити це, вдихаючи протягом лічби до 5, а видихаючи — до 10. Позитивний вплив можна посилити вдиханням гарячого зволоженого повітря. Іншою доброю дихальною вправою для дітей, хворих на астму, є дихання через зморщені губи, коли діти зморщують губи і видихають так, ніби видувають повітря. Використання такої техніки дихання дорослими пацієнтами з важким хронічним легенеvim захворюванням забезпечило зростання насичення крові киснем без застосування будь-якої іншої терапії.

Гіпноз позитивно впливає на поліпшення легеневої функції і послаблення симптомів у дітей, хворих на астму.

Харчові добавки теж можуть бути корисними для запобігання спалахам хвороби. Подвійно-сліпе дослідження, яке охопило 76 дітей, хворих на астму, засвідчило, що додаткове застосування піридоксину (вітаміну В6) зменшило кількість приступів астми, потребу в медикаментозних препаратах і важкість симптомів. Проте результати рандомізованого дослідження, проведеного в дорослих з важкою астмою, не засвідчили такої ефективності. Для отримання помітної користі необхідно було застосовувати піридоксин у дозах 50–200 мг/добу принаймні протягом одного місяця. Побічні ефекти при прийомі піридоксину трапляються рідко.

Застосування мегадоз вітаміну С також використовували для послаблення проявів астми, проте питання щодо його ефективності залишається суперечливим. Дорослі особи, хто вживає натуральну, збагачену вітаміном С їжу, мають найменше проблем з легенями, такими як астма. Для отримання помітного ефекту необхідно приймати принаймні 300 мг/добу вітаміну С. В одному з досліджень засвідчено, що щоденний прийом вітаміну С у дозі 1 г/добу протягом 6 місяців не викликав будь-яких позитивних змін у проявах астми. З іншого боку, подвійно-сліпе порівняльне дослідження щоденного застосування вітаміну С у дозі 1 г/добу засвідчило суттєве послаблення симптомів серед дорослих, хворих на астму. Прийом від 500 до 1000 мг/добу вітаміну С є безпечним для більшості старших дітей.

Щоденний прийом магнію також корелює із симптомами астми в дорослих осіб: чим більше магнію — тим менше симптомів. Результати трьох останніх досліджень свідчать, що внутрішньовенні інфузії магнію (від 300 мг до 2 г, залежно від ваги дитини) можуть також бути корисними при невідкладних станах дитячої астми.

### **Співпраця у процесі лікування**

Успішне довготривале ведення астми вимагає встановлення партнерства між педіатрами та родинами хворих дітей. У цій співпраці батьки і діти оволодівають знаннями щодо превентивних заходів і щоденного контролю за хворобою, лікарі забезпечують їх навчальними матеріалами, що є основою впровадження підходу самоведення астми.

Навчання пацієнта щодо самостійного здійснення терапії астми повинно починатися з першого моменту встановлення діагнозу і згодом стати невід'ємною частиною кожного візиту до лікаря. Батьки в доступній для них формі повинні бути обізнаними з усіма питаннями, висвітленими в цій статті: розуміння природи захворювання, як усунути тригери, як проводити моніторинг симптомів, як застосовувати медикаментозні препарати для негайної допомоги і довготривалого контролю. До матеріалів, які сприяють навчальному процесу, належать: *щоденники хворих на астму, письмові плани для довготривалої самокурації астми, письмові плани дій*. Вони допомагають вчасно розпізнати загострення хвороби й ефективно боротися з ним.

Однією з найкорисніших інструкцій щодо ведення астми є письмовий індивідуальний щоденний план самокурації, який визначає лікування. Крім того, дуже важливо мати *план дій*, який допомагає батькам хворої дитини правильно усунути раптові загострення. План дій визначає, які зміни чи доповнення необхідно внести в терапію астми, і це залежить від поточних ознак, симптомів і показників ПШВ. План дій також повинен визначати критерії, які вказують на потребу негайної допомоги.

Цілі, яких прагнуть досягти у веденні астми:

- ◆ Відсутність важких симптомів;
- ◆ Повноцінний нічний сон;
- ◆ Поліпшення функціонального стану легень;
- ◆ Відсутність обмежень фізичної активності;
- ◆ Відсутність пропусків занять у школі;
- ◆ Зменшення кількості звернень за невідкладною медичною допомогою і госпіталізацій;
- ◆ Зведення до мінімуму можливих побічних дій препаратів;
- ◆ Сатисфакція від лікування.

Коли педіатри і сім'ї працюють разом, цих цілей можна досягти у більшості дітей з астмою.

Переклад і примітки *Ольги Толох*