

Для коментарів чи іншого зворотного зв'язку заповніть форму:  
[форма зворотного зв'язку щодо цієї версії настанови](#)

Версія цього документу для друку: <http://guidelines.moz.gov.ua/documents/2918?id=ebm00613&format=pdf>

Настанови на засадах доказової медицини.  
Створені DUODECIM Medical Publications, Ltd.

# Настанова 00613. Ведення дітей з гострою експіраторною обструкцією дихальних шляхів та загостренням бронхіальної астми

*Коментар експерта.* В Україні наявні медико-технологічні документи за темою Бронхіальна астма <http://mtd.dec.gov.ua/index.php/uk/haluzevi-standarty-ta-klinichni-nastanovy/item/7-bronkhialna-astma>

Автори: Tuomas Jartti, Sami Remes  
Редактори оригінального тексту: -  
Дата останнього оновлення: 2018-08-08

## Основні положення

- Ведення в гострій фазі: належне загальне лікування з відпочинком відповідно до стану дитини, жарознижувальні препарати за наявності показань, адекватне споживання рідини і оптимальна оксигенація (цільова сатурація > 95%).
- Дебют астми повинен бути розпізнаний негайно та розпочата регулярна медикаментозна терапія.
- Мета письмового плану дій при бронхіальній астмі — зменшення кількості ситуацій, що потребують екстреної допомоги та госпіталізації.

## Симптоми та обстеження

- Обструкція дихальних шляхів та сухі свистячі хрипи

- Зміна найкращого показника ПШВ для окремої дитини є більш чутливим показником, ніж референтні значення залежно від статі та зросту.
  - Зменшення на 20 % = посилення терапії в домашніх умовах
  - Зменшення на 30% = візит до лікаря
- Симптоми зазвичай розвиваються протягом декількох днів і їх важкість часто недооцінюється.
- Візуальний огляд, аускультация, виявлення вогнищ інфекцій, огляд шкірних покривів та визначення пікової швидкості видиху (ПШВ) (не можна переводити з відділення екстреної допомоги до тих пір, доки ПШВ не буде > 70% від найкращого значення для даного хворого)
- Оцінка ступеня важкості загострення бронхіальної астми, див. таблицю [табл. T1].

Таблиця T1. Оцінка ступеня важкості загострення бронхіальної астми у дітей

Симптом або дані обстеження	Легкий	Середньої важкості	Важкий
Активність	В межах норми	В межах норми	В межах норми/ знижена
Колір шкіри	В межах норми	Блідий	Блідий/ ціанотичний
Можливість говорити	Не порушена	Окремі речення	1–2 слова
Частота дихання	В межах норми	> 50/хв, до 1 року	
		> 40/хв, від 1 до 5 років	
		> 30/хв, старше 5 років	
Респіраторний дистрес-синдром	Відсутня/легка	Середньої важкості	Важка
Втягнення міжреберних проміжків/яремної ямки	Зазвичай відсутнє	Помірне	Значне
Скорочення груднино-ключично-сосцевидного м'яза	Зазвичай відсутнє	Помірне	Значне
Дані аускультатії	Свистячі хрипи в кінці видиху	Чіткі свистячі хрипи на видосі, можливі також на вдосі	Ослаблене дихання
Відношення тривалості вдиху до видиху	2:1 (в межах норми) або 1:1	1:2	1:3
Участь допоміжних м'язів в акті дихання	Відсутня/незначна	Явна	Виразена, роздування ніздрів
Сатурація кисню	> 95%	90–95%	< 90%

Симптом або дані обстеження	Легкий	Середньої важкості	Важкий
ПШВ (% від найкращого попереднього значення)	> 70	40–70	< 40

## Медикаментозне лікування [доказ 03518 | C] [доказ 03691 | A] [доказ 07007 | D] [доказ 06340 | C]

[доказ 03332 | A] [доказ 07326 | B]

- Обструкція дихальних шляхів легкого ступеня важкості
  - Сальбутамол за допомогою дозованого аерозольного інгалятора (ДАІ), краще через спейсер (камера для утримання) [доказ 03332 | A]: 0,1 мг/в інгаляційній дозі (натиску), спочатку 4–8 натисків, повторюючи 3 рази кожні 20 хв, а потім, за необхідності, 2–4 натиски кожних 1–4 години.
  - Сальбутамол через небулайзер: розчин для небулайзера 0,15 мг/кг (до 5 мг; таблиця [табл. T2])
  - Самостійний контроль астми
    - Якщо у дитини в анамнезі є один або декілька епізодів загострення, необхідно перевірити наступне: коректність техніки інгаляцій, дотримання режиму лікування та чи були вилученні відомі алергени зовнішнього середовища
    - Якщо дитина систематично приймає лікарські засоби для лікування астми, необхідно переглянути письмовий план дій та регулярно збільшувати дозування щонайменше протягом двох тижнів. Слід зробити подальше призначення.
  - Дитині з астмою необхідно надати письмовий план дій щодо її захворювання.
- Обструкція дихальних шляхів середнього ступеня важкості
  - Повторне введення сальбутамолу за допомогою ДАІ через спейсер (див. вище) або небулайзера з додатковою інгаляцією 100% O<sub>2</sub>: спочатку повторюють 3 рази кожні 20 хв, потім, за необхідності, одну дозу кожних 1–4 години (при появі несприятливих ефектів, таких як тремор рук, тахікардія або помітний неспокій, доза повинна бути зменшена вдвічі)
  - Якщо дитина живе поруч, можна надавати подальшу допомогу амбулаторно. Інгаляції необхідно повторити кілька разів кожні 2–4 години.
  - Системні глюкокортикоїди (преднізолон перорально)

- Слід починати, якщо симптоми зберігаються, незважаючи на повторне введення сальбутамолу.
- Системні глюкокортикоїди, як правило, не доцільно використовувати для лікування бронхіолітів у маленьких дітей, і застосування їх у дітей повинно обмежуватися стаціонарним лікуванням. Разом з тим, при лікуванні обструктивного бронхіту у дітей віком до 5 років, найбільш позитивна дія досягається в обмеженій групі дітей з високим ризиком розвитку бронхіальної астми (див. вище)
- Системні глюкокортикоїди, зазвичай, призначаються дітям, які госпіталізовані, тим, які страждають на тривалу та важку задишку, дітям з встановленою астмою та дітям, які мають загострення, принаймні, середнього ступеня важкості та високий ризик астми (в анамнезі астма у батьків, встановлений діагноз atopічного дерматиту чи є ознаки сенсibilізації до аероалергенів або два з наступних: сенсibilізація до харчових алергенів, сухі свистячі хрипи, не пов'язані з застудою або еозинофілія в крові  $> 4\%$  чи  $> 0,4 \times 10^9/\text{л}$ ).
- Дозування
  - Початкова доза 1–2 мг/кг (максимально 60 мг)
  - Через 8–12 годин 1–2 мг/кг/день, розділених на два прийоми (до 60 мг/день у лікарні та до 40 мг/день вдома після стартової дози)
  - Діти до 3 років — лікування протягом 3 днів; діти старше 3 років — лікування протягом 3–5 днів
  - Якщо пероральне введення не дає необхідного ефекту, таку ж дозу метилпреднізолону можна ввести внутрішньом'язово або внутрішньовенно.
- Самостійний контроль астми, див. вище.
- Повторна або тривала обструкція дихальних шляхів.
  - Повторне інгаляційне введення сальбутамолу
  - Якщо навчання методиці інгаляції або введення лікарського засобу через інгалятор здійснити неможливо (зверніть увагу! Інгаляція завжди є пріоритетом при виборі способу

введення), можна дати перорально оральний розчин або таблетки сальбутамолу у дозі 0,2–0,3 мг/кг/день, розділених на три прийоми.

- Крім того, системний глюкокортикоїд (преднізолон перорально), див. вище.
- Самостійний контроль астми, див. вище.
- За необхідності частих курсів системних глюкокортикоїдів (2 курси протягом 6 місяців у дітей до 5 років, 3 курси протягом 12 місяців у старших дітей) для повної оцінки призначення слід проводити разом з лікарем, який спеціалізується на дитячій астмі.
- Важка обструкція дихальних шляхів
  - Інгаляція сальбутамолу з додатковим введенням 100% кисню за допомогою щільно прилягаючої маски
  - Преднізолон 2 мг/кг
  - Якщо при застосуванні вищевказаного лікування адекватна відповідь не досягнута, слід розглянути додаткове використання антихолінергічних препаратів [доказ 03691 A]: іпратропію бромід за допомогою небулайзера (розчин для інгаляцій 0,25 мг/мл) 4 рази на день. Доза для дітей до 1 року становить 0,5 мл, 1–12 років — 1,0 мл, старше 12 років — 2,0 мл (змішана з сальбутамолом).
    - Перевага застосування антихолінергічних препаратів у дітей після гострого періоду не доведена [доказ 07326 B], тому його слід припинити після покращення симптомів.

Таблиця Т2. Введення сальбутамолу за допомогою небулайзера (доза 0,15 мг/кг, концентрація 5 мг/мл); необхідну кількість препарату розводять до 2 мл 0,9% натрію хлориду

Вага (кг)	Сальбутамол (мл)
< 10	< 0,3
11–15	0,3–0,4
16–20	0,5–0,6
21–25	0,7–0,8
26–30	0,8–0,9
31–35	0,9–1,0
36–40	1,1–1,2
41–45	1,3–1,4
45–50	1,4–1,5
> 50	1,5

## Інші методи лікування [доказ|B] [доказ|C]

- Також може бути випробуваний рацемічний адреналін при тяжкому загостренні, особливо у дітей молодшого віку.

*Коментар експерта.* Адреналін - торговельна назва лікарського засобу з міжнародною непатентованою назвою епінефрин.

- Антибактеріальні препарати за наявності показань для лікування отиту, гаймориту чи пневмонії.
- За необхідності внутрішньовенне введення розчинів
- Теофілін більше не застосовується для лікування загострення астми, оскільки він дає мінімальну користь за наявності ряду побічних дій.
- Внутрішньом'язове введення адреналіну ефективно при анафілаксії та набряку гортані, але не має жодних переваг для рутинного лікування загострення астми (підшкірне або внутрішньом'язове введення розчину адреналіну 1:1000 (1 мг/мл), доза 0,01 мг/кг або 0,1 мл/10 кг, максимальна доза 0,3 мл. Дозу можна повторити спочатку через 20–30 хв, а потім, зменшуючи вдвічі, кожні 20–30 хв).

## Показання для направлення на госпіталізацію та консультацію спеціаліста [доказ|B]

- Допомога при гострій обструкції дихальних шляхів та загостренні бронхіальної астми, як правило, надається на первинній ланці медичної допомоги.

### Екстрена госпіталізація

- Важке загострення
- Немає ефекту при обструкції дихальних шляхів від застосування бронходилататорів, навіть після повторного введення
- Тривала обструкція дихальних шляхів (з тимчасовим поліпшенням), в дитини з'являються ознаки виснаження.
- Чим менший вік дитини, тим більш необхідною є госпіталізація до лікарні.
- Тривожність батьків щодо стану дитини.

## Госпіталізація в плановому порядку

- Для дітей до 3 років, які користуються бронходилататорами
  - У дитини протягом попереднього року було 3 епізоди обструкції дихальних шляхів (тривалістю більше 24 годин та з порушенням сну) та дитина з високим ризиком розвитку астми:
    - один з батьків хворіє на астму
    - у дитини встановлений діагноз atopічного дерматиту
    - у дитини є сенсibilізація до респіраторного алергену або
    - два з наступних:
      - у дитини є сенсibilізація до харчового алергену
      - експіраторна обструкція дихальних шляхів без ознак респіраторної інфекції
      - еозинофілія в крові  $> 4\%$  or  $> 0,4 \times 10^9/\text{л}$ .
  - Стійкість симптомів, тобто дитина потребує введення бронходилататорів більше 2 разів на тиждень протягом більше 4 тижнів.
  - Дитина отримала 2 курси системних глюкокортикоїдів з інтервалом менше 6 місяців.
  - Часті загострення (необхідність у бронходилататорах 4 рази на день), тобто через інтервали менше, ніж 6 тижнів
- Для дітей старшого віку
  - Не пізніше другого чи третього підтвердженого епізоду експіраторної обструкції дихальних шляхів
  - Слід розглянути необхідність госпіталізації вже після першого епізоду, якщо симптоми зберігаються (продукція мокротиння, тривалість кашлю більше 4–6 тижнів, незначні свистячі хрипи, симптоми провокуються фізичним навантаженням або холодною погодою) або якщо присутні значні фактори ризику: виражена схильність до atopії, астма у родичів першого ступеня спорідненості, куріння в домі дитини.
- Діагноз незрозумілий.
- Подальші призначення повинен робити лікар, який, як правило, несе відповідальність за тактику лікування астми у дитини.

## Пов'язані ресурси

- Кокранівські огляди [\[пов'язані|00361|Management of acute expi...\]](#)
- Інші огляди доказових даних [\[пов'язані|00361|Management of acute expi...\]](#)
- Клінічні настанови [\[пов'язані|00361|Management of acute expi...\]](#)
- Інші Інтернет-ресурси [\[пов'язані|00361|Management of acute expi...\]](#)

## Джерела інформації

R1. National Asthma Education and Prevention Program. Expert Panel Report 3 (EPR-3): Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma-Summary Report 2007. J Allergy Clin Immunol 2007;120(5 Suppl):S94-138. [\[PubMedID|17983880\]](#) [\[веб|https://www.nhlbi.nih.go...\]](#)

R2. Global initiative for asthma. Global strategy for asthma management and prevention (update 2018). [\[веб|http://ginasthma.org/201...\]](#)

## Доказові огляди Duodecim

- [Доказовий огляд 03518](#). Short acting beta agonists for recurrent wheeze in children under 2 years of age.  
Дата оновлення: 2007-08-21  
Рівень доказовості: C  
Резюме: Short acting beta agonists may have limited effect on the symptoms of infants with recurrent wheeze.
- [Доказовий огляд 03691](#). Ipratropium bromide added to beta2-agonists in acute childhood asthma.  
Дата оновлення: 2014-08-04  
Рівень доказовості: A  
Резюме: Ipratropium bromide inhalations added to beta2-agonists improve lung function and reduce hospitalization rates in moderate and severe exacerbations of childhood asthma.
- [Доказовий огляд 07007](#). Leukotriene receptor antagonists for acute asthma in adults and children.  
Дата оновлення: 2012-05-28  
Рівень доказовості: D  
Резюме: There is insufficient evidence on the effect of oral leukotriene receptor antagonists in adults and children with acute asthma.
- [Доказовий огляд 06340](#). Anticholinergic drugs for wheeze in children under the age of two years.  
Дата оновлення: 2009-03-16  
Рівень доказовості: C  
Резюме: Anticholinergic therapy for wheezing children under the age of two years may not have a major impact on the severity of symptoms or clinical course of the acute illness although parents using it at home seem to identify benefits.



- [Доказовий огляд 03332](#). Holding chambers (spacers) versus nebulisers for beta-agonist treatment of acute asthma in children.  
Дата оновлення: 2014-08-04  
Рівень доказовості: A  
Резюме: Metered-dose inhalers with spacer perform at least as well as wet nebulisation in delivering beta2-agonists in acute asthma in children.
- [Доказовий огляд 07326](#). Inhaled ipratropium bromide added to beta2-agonists for hospitalized children with acute asthma.  
Дата оновлення: 2014-08-26  
Рівень доказовості: B  
Резюме: Ipratropium bromide inhalations added to beta2-agonists in children hospitalized for an acute asthma exacerbation appear not to reduce the length of hospital stay or improve response to therapy.
- [Доказовий огляд 04485](#). Epinephrine for bronchiolitis.  
Дата оновлення: 2011-07-26  
Рівень доказовості: B  
Резюме: Epinephrine appears to be more effective than placebo for bronchiolitis in outpatients. There is insufficient evidence to support its use in inpatients.
- [Доказовий огляд 00383](#). Bronchodilators for bronchiolitis.  
Дата оновлення: 2015-09-23  
Рівень доказовості: C  
Резюме: Bronchodilators to treat infants with bronchiolitis may not improve oxygen saturation, reduce hospital admission after outpatient treatment, or shorten the duration of hospitalization compared to placebo.
- [Доказовий огляд 06404](#). Interventions for educating children who are at risk of asthma-related emergency department attendance .  
Дата оновлення: 2009-08-12  
Рівень доказовості: B  
Резюме: Educational intervention for children and/or their families who have attended the emergency department for asthma appears to decrease the need for future emergency department visits and hospital admissions.

Авторські права на оригінальні тексти належать Duodecim Medical Publications, Ltd.

Авторські права на додані коментарі експертів належать МОЗ України.

Published by arrangement with Duodecim Medical Publications Ltd., an imprint of Duodecim Medical Publications Ltd., Kaivokatu 10A, 00100 Helsinki, Finland.

---

Ідентифікатор: ebm00613    Ключ сортування: 029.004    Тип: EBM Guidelines

---

Дата оновлення англomовного оригіналу: 2018-08-08

---

Автор(и): Tuomas JarttiSami Remes    Автор(и) попередніх версій статті: Minna KailaKaisu Juntunen-Backman    Редактор(и):  
Видавець: Duodecim Medical Publications Ltd    Власник авторських прав: Duodecim Medical Publications Ltd

---

Навігаційні категорії

EBM Guidelines    Paediatrics    Pulmonary diseases    Allergology    Infectious diseases

---

Ключові слова індексу

ісрс-2: R95    ісрс-2: R50    ісрс-2: R78    ісрс-2: R96    mesh: Asthma    mesh: Bronchitis    mesh: child  
mesh: childhood asthma    mesh: Dyspnea    mesh: obstructive bronchitis    Bronchiolitis    mesh: Status Asthmaticus  
mesh: chest auscultation    mesh: Epinephrine    mesh: nebulizers and vaporizers    mesh: Peak Expiratory Flow Rate  
mesh: Prednisolone    mesh: respiratory rate    mesh: Respiratory Sounds    mesh: systemic glucocorticoid therapy  
speciality: Paediatrics    speciality: Pulmonary diseases    speciality: Infectious diseases