

**С.О. Мокія–Сербіна, С.О. Шейко, Т.В. Литвинова, Н.І. Заболотня,
О.О. Дорошенко, І.І. Руденко**

Затяжний бактеріальний бронхіт у дітей: нові аспекти проблеми

Дніпровський державний медичний університет, Україна

Modern Pediatrics. Ukraine. (2026). 2(154): 20-27; doi 10.15574/SP.2026.2(154).2027

For citation: Mokia-Serbina SO, Sheyko SO, Lytvynova TV, Zabolotnia NI, Doroshenko OO, Rudenko II. (2026). Protracted bacterial bronchitis in children: new aspects of the problem. Modern Pediatrics. Ukraine. 2(154): 20-27. doi: 10.15574/SP.2026.2(154).2027.

Затяжний бактеріальний бронхіт у дітей залишається маловідомою патологією. Справжня його поширеність невідома, і не виключено, що багато випадків захворювання залишаються недіагностованими. У частини дітей затяжний бактеріальний бронхіт зберігається в дорослому віці і може бути асоційованим із розвитком інших хронічних респіраторних захворювань.

Мета – узагальнити сучасні науково-інформаційні дані літературних джерел для допомоги клініцистам вчасно діагностувати та призначити лікування затяжного бактеріального бронхіту в дітей.

У роботі використано опубліковані результати сучасних наукових досліджень із проблеми діагностики та лікування затяжного бактеріального бронхіту в дітей. Цей огляд є синтезом опрацьованих джерел та експертної думки авторів. Представлено поточне визначення затяжного бактеріального бронхіту, а також фактори ризику його розвитку в дітей із гострими респіраторними вірусними інфекціями на стадії прогресування захворювання. Висвітлено етапи діагностичного пошуку та лікування.

Висновки. Затяжний бактеріальний бронхіт визначає траєкторію бронхолегеневих захворювань і здоров'я впродовж життя. Саме тому своєчасна діагностика та лікування є одним із безперечних пріоритетів у сфері охорони здоров'я дітей та дорослих.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Ключові слова: діти, затяжний бактеріальний бронхіт, діагностика, лікування.

Protracted bacterial bronchitis in children: new aspects of the problem

S.O. Moki-Serbina, S.O. Sheyko, T.V. Lytvynova, N.I. Zabolotnia, O.O. Doroshenko, I.I. Rudenko

Dnipro State Medical University, Ukraine

Protracted bacterial bronchitis in children remains a lesser-known pathology. Its true prevalence is unknown and it is possible that many cases of the disease remain undiagnosed. In some children, protracted bacterial bronchitis persists into adulthood and may be associated with the development of other chronic respiratory diseases.

Aim – to summarize modern scientific and informational data from literature sources in order to help clinicians timely diagnose and prescribe treatment for protracted bacterial bronchitis in children.

This work utilizes the published results of modern scientific studies on the diagnosis and treatment of protracted bacterial bronchitis in children. This review is a synthesis of the reviewed sources and the expert opinion of the authors. The current definition of protracted bacterial bronchitis is presented, as well as risk factors for its development in children with acute respiratory viral infections at the stage of disease progression. The stages of the diagnostic search and treatment are highlighted.

Conclusions. Protracted bacterial bronchitis determines the trajectory of bronchopulmonary diseases and health throughout life. Therefore, timely diagnosis and treatment are among the undisputed priorities in the field of health care for children and adults.

The authors declare no conflict of interest.

Keywords: children, protracted bacterial bronchitis, diagnosis, treatment.

Складний характер хронічного бронхіту в дітей та зміна його визначень ускладнюють розуміння етіології та тягаря цього захворювання. Дитячий хронічний бронхіт характеризується персистуючим запаленням дихальних шляхів, часто пов'язаним із бактеріальною інфекцією, тому його ще називають «затяжним бактеріальним бронхітом» (ЗББ). Визначення дитячого хронічного бронхіту фактично описує ЗББ, але ключовий критерій ЗББ – відповідь на антибактеріальну терапію – не є обов'язковим для хронічного бронхіту. Саме тому, термін ЗББ є більш точним клінічним визначенням, оскільки забезпечує чіткі діагностичні критерії та терапевтичний підхід до призначення антибіотиків [2]. Проблема ЗББ інтенсивно

вивчається. Дискутуються нозологічна самостійність, обґрунтованість первинного ЗББ, коморбідність захворювання та можливість розвитку бронхоектазів як наслідок ЗББ. Дослідники сперечаються, чи є ЗББ міфом, самостійною хворобою чи симптомом якогось захворювання [7].

Багато провідних фахівців розглядають його тільки як обов'язковий синдром бронхолегеневих захворювань. Бактеріальна природа бронхіту більш характерна для дітей із первинною циліарною дискінезією, муковісцидозом і вадами розвитку бронхолегеневої системи. Захворювання, однією із клінічних ознак яких може бути ЗББ, враховуються відповідно до конкретних нозологічних форм [24]. Як самостійне захворювання ЗББ трапляється у 10–40% дітей після перене-

сеної гострої респіраторної вірусної інфекції (ГРВІ). Точні дані щодо захворюваності на ЗББ дітей в Україні відсутні.

Основним симптомом ЗББ є хронічний кашель (ХК), який, як правило, з'являється на тлі ГРВІ і триває не менше 4 тижнів [28]. На сьогодні визнано та прийнято, що ХК у дітей може бути викликаний рядом патологій, включаючи ЗББ, бронхоектази, астму та трахеобронхомаліцію [30]. ЗББ, також відомий як «дитячий хронічний бронхіт» або «хронічний бактеріальний бронхіт» і визначається як окрема діагностична сутність респіраторними товариствами по всій Європі, США, Австралії та Новій Зеландії [5,13]. Ретроспективний аналіз клінічних даних дітей із ЗББ показав, що захворювання часто (у 88,5% випадків) трапляється в дітей молодше 6 років чоловічої статі з хронічним вологим кашлем, хрипами та деформаціями дихальних шляхів. Середня тривалість кашлю становила 5 років, а найпоширенішим діагнозом була астма (15,9%). Ці ознаки є найбільш поширеними і частими при направленні дітей на подальше обстеження, оскільки захворювання неправильно діагностується і недостатньо лікується на етапі первинної медичної допомоги [26].

Проспективні когортні дослідження демонструють зв'язок між ЗББ та бронхоектазами і бронхіальною астмою (БА). Проведене спостереження за дітьми віком до 14 років показало, що у 8,1% дітей після первинного діагнозу ЗББ бронхоектази розвиваються через один рік, а у 9,6% – через 5 років. Розвиток БА після ЗББ був пов'язаний із бронхомаліцією та підвищенням рівня імуноглобуліну Е на момент початкового огляду [35]. При цьому слід брати до уваги результати міжнародних досліджень, у яких показано, що у 53–74% дітей із ЗББ під час бронхоскопічного дослідження виявляються вади розвитку у вигляді трахеобронхомалії. Динамічний експіраторний колапс трахеї та бронхів викликає порушення кліренсу мокротиння та перешкоджає ефективному кашлю, викликаючи хронізацію інфекції у нижніх дихальних шляхах [25]. Трахеобронхомалія може бути первинною (уродженою), що підтверджується тим, що діти із ЗББ та малією дихальних шляхів були молодшого віку, ніж діти із ЗББ, які не мали трахеобронхомалії [42]. Отже, бронхомалія може бути не тільки причинним фактором, а й розвиватися внаслідок тривалого запалення стінки

бронхів, що не купірується на тлі ЗББ [12]. Проведені в останні роки дослідження свідчать, що в дітей із ХК і рецидивуючим перебігом бронхіальної патології поширеність ЗББ становить близько 44%, при цьому у 30% випадків виявлена коморбідну БА. Предиктором розвитку БА був позитивний алергенспецифічний IgE, при цьому параметри спірометрії залишалися у межах вікової норми [16]. Показово, що в Австралії, під час ретроспективного аналізу випадків ЗББ, встановлено, що в 34,0% пацієнтів були анамнестичні вказівки на лікування БА, і тільки в 13,5% випадків проводилася адекватна антибіотикотерапія. Частота формування ЗББ і БА у дітей із ХК залежала від віку. У дітей перших 6 років життя на першому місці був ЗББ, на другому – БА, в той час як у дітей старшого віку показник захворюваності на БА був провідним. Результати проведених досліджень показали, що ЗББ був виявлений у 37,9% дітей із ХК, але у 15,9% дітей робочим діагнозом була БА, у зв'язку з чим, діти до госпіталізації одержували протиастматичну терапію і лише 13,5% дітей на первинному етапі надання медичної допомоги одержували антибактеріальну терапію [18].

Проспективних досліджень, які б відстежували ЗББ від дитинства до дорослого віку, існує дуже мало. У межах популяційного дослідження Tasmanian Longitudinal Health Study (TANHS), яке проводили серед учасників віком від 7 до 53 років, було встановлено, що ЗББ у дитинстві асоціюється з астмою, діагностованою у віці до 53 років, довготривалими фенотипами астми від дитинства до середнього віку, а також обструктивними та змішаними спірометричними патернами протягом усього життя [14,33,38]. Крім того, ЗББ у дитинстві також негативно асоціювався з ремісією астми в середньому віці [6].

Мета роботи – узагальнити сучасні науково-інформаційні дані літературних джерел для допомоги клініцистам вчасно діагностувати та призначати лікування затяжного бактеріального бронхіту в дітей.

Використовуючи рекомендації клінічних настанов, зокрема британських (British Thoracic Society), американських (CHEST guideline and expert panel report) і європейських (ERS Statement on protracted bacterial bronchitis in children) та пошукові бази даних у мережі інтернет (Scopus, Web of Science PubMed, Google Scholar) було

Таблиця 1

Еволюція визначень ЗББ у дітей

Джерело	Симптоми
British Thoracic Society Cough Guideline Group. BTS guidelines: Recommendations for and management of cough in children [36]	Персистуючий вологий кашель; бактеріальна інфекція нижніх дихальних шляхів, підтверджена бронхоскопією, бронхоальвеолярним лаважем; зникнення кашлю після 2 тижнів антибактеріальної терапії
Визначення, рекомендоване для застосування на етапі первинної медичної допомоги [8]	Ізольований ХК тривалістю понад 4 тижні; зникнення кашлю після відповідного курсу антибіотикотерапії; відсутність ознак іншої специфічної причини кашлю
ERS statement on protracted bacterial bronchitis in children [23]	Хронічний вологий кашель понад 4 тижні; відсутність доказів інших можливих причин вологого кашлю та ознак, що вказують на ймовірну етіологію кашлю; купірування кашлю максимум за 14 днів пероральної антибіотикотерапії, спрямованої на <i>H. influenzae</i>
CHEST guideline and expert panel report [11]	Клінічне визначення: хронічний вологий кашель понад 4 тижні; відсутність ознак і доказів інших важливих причин волого кашлю; купірування кашлю після лікування антибіотиками протягом 2 тижнів. Мікробіологічне визначення: мікробіологічне дослідження бронхоальвеолярного лаважу та мокротиння – мікробна культура $>10^4$ КУО/мл; купірування кашлю після лікування антибіотиками протягом 2 тижнів. Пролонгований ЗББ: клінічні або мікробіологічні критерії; купірування кашлю після лікування антибіотиками протягом 4 тижнів. Рецидивуючий ЗББ: наявність повторних епізодів ЗББ
V.E. Ventureira та співавт. [40]	Наявність вологого кашлю тривалістю понад 4 тижні; виділення бактеріального збудника з бронхоальвеолярного лаважу з більш ніж 10^4 КУО/мл; Відсутність ознак супутньої інфекції, викликаной <i>Bordetella pertussis</i> або <i>Mycoplasma pneumoniae</i>

проведено бібліосемантичний аналіз джерел наукової інформації щодо проблеми виникнення, діагностики та лікування ЗББ в дітей.

ЗББ був виділений як клінічний діагноз у 2006 році, але його прояви були відомі протягом кількох десятиліть як «хронічний дитячий бронхіт». Еволюція визначень ЗББ представлена в табл. 1.

Отже, ЗББ – це хронічне запальне захворювання бронхів, що виникає на тлі персистенції бактеріальної інфекції, частіше в дітей дошкільного віку. Діагноз ЗББ дійсно існує і використовується в сучасній педіатричній практиці. У МКХ-10, яка використовується в Україні на сьогодні, дитячий хронічний бронхіт кодується з урахуванням клінічних проявів та його етіології [20].

ЗББ в основному викликається бактеріями *H. influenzae* та *Moraxella catarrhalis*. Нині немає доказів ролі вірусів у патогенезі ЗББ, навіть попри те, що різні типи вірусів виділяються з бронхоальвеолярного лаважу в дітей [28]. У табл.

2 представлено фактори ризику розвитку та патогенез ЗББ при ГРВІ.

При антибактеріальному лікуванні ЗББ протягом 2–4 тижнів у більшості випадків досягається клінічний ефект. Рецидиви захворювання виявляються у 25,0% випадків і потребують повторних курсів антибіотикотерапії [46]. Тривала бактеріальна інфекція та нейтрофільне запалення призводять до пошкодження дихальних шляхів і розвитку бронхоектазів. Виділені основні фактори ризику формування бронхоектазів:

- рецидивуючий ЗББ (більше 3 епізодів на рік);
- виділення *H. influenzae* із бронхоальвеолярного лаважу [45].

Проведені в 2021 році проспективні дослідження статистично підтвердили предиктори формування бронхоектазів у 9,6% дітей і продемонстрували можливість розвитку фенотипів БА протягом 5 років від початку захворювання. Авторами запропоновано нижченаведені стадії прогресування захворювання:

Таблиця 2

Фактори ризику розвитку та патогенез ЗББ при ГРВІ

Фактори ризику	Характеристика впливу
Інфекційні фактори ризику [31,43]	Первинне ускладнення – вірусна або бактеріальна інфекція – призводить до порушення механізму захисту легень, що сприяє надмірному бактеріальному росту, гіперсекреції слизу та порушенню мукоциліарного кліренсу. На епітеліальних поверхнях бронхів формуються біоплівки, які забезпечують персистенцію бактерій
Фактори довкілля [39]	Забруднення повітря в приміщенні та на вулиці, куріння тютюну, канабісу, електронних сигарет (активне, пасивне) сприяють дисфункції слизової оболонки дихальних шляхів
Соціально-економічні фактори [3]	Відвідування дитячих закладів, бездомність, перенаселеність
Анамnestичні фактори [37]	Недоношеність, обструктивне апное під час сну, наявність алергії
Фактори стану вродженого імунітету [19]	Підвищення рівня інтерлейкінів, активної матриксної металопротеїнази підтверджує роль нейтрофільного запалення в патогенезі ЗББ

- ЗББ;
- розширена картина захворювання легень;
- хронічне гнійне захворювання легень;
- радіологічно підтверджені бронхоектази: оборотні та необоротні;
- прогресування захворювання (розвиток хронічного бактеріального захворювання легень) [21].

Неконтрольоване хронічне запалення в нижніх дихальних шляхах, наявність *H. influenzae* і понад 3 рецидиви ЗББ на рік збільшують ризик розвитку бронхоектазів, що розцінюється як один із наслідків ЗББ [32]. Однак слід зазначити, що показники формування бронхоектазів як наслідків ЗББ у дітей зі здоровими бронхами відсутні [17].

У процесі формування бронхоектазів виділяється стан, що має назву «Хронічне супуративне (гнійне) захворювання легень», коли в дитини є симптоми, характерні для бронхоектазів (повторні або тривалі епізоди ХК), які реагують на антибіотики, але при цьому відсутні рентгенологічні ознаки бронхоектазів [9].

Отже, ЗББ, хронічне супуративне захворювання легень і бронхоектази становлять собою частини клінічного спектру, де затяжний бактеріальний бронхіт є найлегшою формою, а бронхоектази – найтяжчою. Слід зауважити, що в дитячому віці бронхоектази на ранній стадії є зворотним процесом у разі своєчасного лікування.

Особливості клінічного перебігу ЗББ

Основним симптомом ЗББ є вологий продуктивний кашель, який з'являється на тлі ГРВІ та триває не менше 4 тижнів. Батьки рідко скаржаться на підвищення температури тіла чи задишку

у дітей. Ускладнене дихання поєднується з кашлем. Підвищення температури тіла спостерігається вкрай рідко. Загальне самопочуття не погіршується. Для аускультативної картини характерне жорстке дихання, а також вологі хрипи, які можуть бути мінливими або тимчасово відсутніми. Однак, свистяче дихання виявляється у 60–80% випадків при первинному огляді, при цьому значної обструкції з подовженням видиху не фіксується [47]. На рентгенограмі органів грудної клітки відсутні виражені зміни, за винятком невеликих перибронхіальних ущільнень. За даними спірометрії виявляють незначні порушення функції зовнішнього дихання. При бронхоскопічному дослідженні можуть бути виявлені ознаки трахеомалатії або бронхомалатії великих бронхів. Кашель зникає після антибактеріальної терапії, насамперед спрямованої проти основного збудника *H. influenzae*. Симптоми та ознаки інших захворювань відсутні [44]. Важливо оцінити ознаки серйозної патології, пов'язаної з кашлем у дітей (задишка, біль у грудях, патологічні зміни на рентгенограмі органів грудної клітки тощо), які свідчать про високий ризик розвитку бронхоектазів [11,27].

Етапи діагностичного пошуку ЗББ

Діагностику ЗББ доцільно проводити поетапно.

Перший етап – клінічний. Він включає ретельний збір скарг, клініко-анамнестичних даних та виключення хронічної бронхолегеневої патології й інших станів, які можуть бути причиною тривалого вологого/продуктивного кашлю.

Другий етап – пробна антибіотикотерапія (АБ). Ключові рекомендації експертної групи

CHEST-2017 щодо ведення дітей із хронічним вологим кашлем та ЗББ:

Дітям віком ≤ 14 років із вологим/продуктивним кашлем тривалістю більше 4 тижнів за відсутності будь-яких інших симптомів, характерних для хронічних захворювань дихальних шляхів (наприклад, кашель під час вживання їжі, симптоми «барабаних паличок» та «годинникових скелець»), рекомендується 2-тижневий курс антибіотикотерапії, спрямований на основні респіраторні патогенні бактерії (*Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*) з урахуванням локальних даних про їх чутливість до антибіотиків.

Дітям віком ≤ 14 років при хронічному/продуктивному кашлі за відсутності будь-яких інших симптомів, характерних для хронічних захворювань дихальних шляхів, та за умови припинення кашлю протягом 2 тижнів лікування АБ, можна клінічно діагностувати ЗББ.

Дітям віком ≤ 14 років при хронічному/продуктивному кашлі за відсутності будь-яких інших симптомів, характерних для хронічних захворювань дихальних шляхів, у разі збереження вологого кашлю після 2-тижневого курсу АБ, призначеної емпірично або за чутливістю, рекомендується продовжити лікування тим самим препаратом ще протягом 2 тижнів.

Третій етап – за наявності клінічних проявів бронхіту показано поглиблене обстеження хворої дитини в умовах стаціонару.

Діагностика ЗББ

Лабораторні діагностичні дослідження при першому епізоді ЗББ.

Не рекомендується призначення:

- загального аналізу крові;
- мікробіологічного дослідження мокротиння (індукованого мокротиння або трахеального аспірату) та/або рідини бронхоальвеолярного лаважу для ідентифікації патогена й визначення чутливості виділеної мікрофлори.

Дослідження рівня IgE може проводитися за рішенням лікаря згідно із клінічною ситуацією.

При повторному епізоді ЗББ показано:

- призначення загального аналізу крові з метою оцінки запальної реакції в комплексі диференційно-діагностичних заходів;
- мікробіологічне дослідження мокротиння та/або рідини бронхоальвеолярного лаважу

для ідентифікації патогенів і визначення чутливості виділеної мікрофлори.

Слід зазначити, що висів бактеріальної культури із верхніх дихальних шляхів при діагностиці ЗББ неінформативний [41].

Інструментальні дослідження при ЗББ

При першому епізоді захворювання не рекомендується:

- рутинне застосування інструментальних методів дослідження, якщо була ефективною антибактеріальна терапія препаратами, активними щодо *H. influenzae* (основний патоген), *S. pneumoniae*, *M. catarrhalis* (максимальний курс – два тижні) [4];
- рутинне застосування рентгенографії органів грудної клітки дітям із клінічними проявами, високоімовірними для ЗББ [15].

При повторному епізоді ЗББ рекомендовано проведення інструментальних методів, а також визначення функції дихання методом спірометрії (дослідження неспровокованих дихальних об'ємів і потоків, дихальних об'ємів із застосуванням лікарських препаратів) у дітей із підозрою на ЗББ як підтвердження або виключення інших причин вологого кашлю, за відсутності вікових та інших протипоказань [23].

При позитивній пробі з препаратом, що має бронхолітичну дію – слід припускати наявність бронхіальної астми, зокрема як коморбідного стану. За наявності позитивних діагностичних тестів на бронхіальну астму в дітей з ускладненим алергологічним анамнезом уже при першому епізоді ЗББ рекомендується призначення інгалаційних кортикостероїдів у низьких вікових дозах протягом 2–3 місяців. При цьому можливе застосування будесоніду, флутиказону або беклометазону. Враховуючи дані проведеного метааналізу досліджень у дітей із рецидивуючими свистячими хрипами, слід титрувати дозу глюкокортикостероїдів до мінімально достатньої, на підставі клінічного спостереження [22].

За наявності хронічного кашлю з диференціально-діагностичною метою деякі автори рекомендують проводити: рентгенографію грудної клітки (якщо необхідна диференційна діагностика з іншими захворюваннями та станами), комп'ютерну томографію органів грудної клітки та/або трахеобронхоскопію з метою оцінки наявності структурних змін у легенях при повторних епізодах ЗББ та/або неефективності двотижневого курсу антибактеріальної терапії щодо

H. influenzae, *S. pneumoniae*, *M. catarrhalis*. При підозрі на хронічну бронхолегеневу патологію необхідно застосувати інші методи інструментального дослідження відповідно до клінічних рекомендацій щодо конкретних нозологій.

Для забезпечення персоналізованого лікування рекомендовано визначення характеру запалення (нейтрофільного або еозинофільного) дихальних шляхів [1].

Лікування ЗББ

Найважливішим фактором, що визначає прогноз перебігу захворювання, є раціональний вибір початкової терапії на первинному етапі медичної допомоги. При ЗББ рекомендується призначення антибактеріального препарату системної дії, активного щодо *H. influenzae*, *St. pneumoniae*, *M. catarrhalis* яким є амоксицилін/клавуланова кислота. Доза амоксицилін/клавуланової кислоти залежить від віку дитини:

- від трьох місяців до 12 років: 20–60 мг/кг/добу за амоксициліном або 90 мг/кг/добу залежно від лікарського препарату чи лікарської форми;
- старше 12 років: 625 мг (500 мг + 125 мг) тричі на добу або 1000 мг (875 мг + 125 мг) двічі на добу внутрішньо протягом 14 днів.

Застосування антибактеріальних препаратів системної дії, навіть у разі підозри на бактеріальну етіологію гострого бронхіту, має бути обґрунтованим тяжкістю стану та/або лабораторними маркерами бактеріального запалення й локальною бактеріальною чутливістю до препаратів. ЗББ, зазвичай, проходить після 2-тижневого курсу антибіотика (амоксицилін/клавуланова кислота), іноді необхідно 4 тижні застосування антибіотика для ліквідації кашлю. При 4-тижневому лікуванні антибіотиком основним результатом є клінічне одужання (відсутність кашлю до 28-го дня). Недостатня реакція на препарати або епізоди, що повторюються, вимагають виключення інших захворювань, таких як гнійні захворювання легень та бронхоектази, які можна розглядати як різні стадії в спектрі захворювань дихальних шляхів. Рецидив затяжного бактеріального бронхіту через 6 місяців свідчить про стійкість бактерій до протиінфекційних препаратів і необхідність призначення в таких випадках антибіотиків групи цефалоспоринів. Адекватну тривалість антибактеріальної терапії наразі не визначено. Враховуючи, що ерадикація *H. influenzae* може

настати в більш ранні терміни, не слід проводити тривалих курсів лікування [29,34].

Висновки

Діти з ХК потребують особливої уваги лікарів первинної медичної допомоги. Слід зазначити, що ЗББ є однією з причин ХК при виключенні хронічних бронхолегеневих захворювань та інших можливих причин його розвитку. Виникнення ЗББ пов'язане з ГРВІ за наявності несприятливих факторів зовнішнього середовища (пасивне куріння, забруднене повітря, погані умови проживання) та обтяженого перинатального анамнезу.

Провідні міжнародні дослідження свідчать про реальну та нозологічну самостійність ЗББ і ефективність антибактеріальної терапії. Своєчасне призначення амоксициліну/клавуланату, як засобу початкової терапії, впливає на клінічний перебіг та прискорює одужання дітей.

Важливо пам'ятати, що ЗББ є клінічним діагнозом за наявності вологого/продуктивного кашлю протягом 4 і більше тижнів та ефективності 2-тижневого курсу АБ. У частини хворих дітей купірування кашлю настає після лікування АБ протягом 4 тижнів (продовжений ЗББ). Наявність повторних епізодів ЗББ 3 і більше протягом року) свідчить про рецидивуючий характер захворювання. Зважаючи на те, що основними факторами ризику повторних епізодів ЗББ є наявність коморбідної БА, трахеобронхомалатії й бронхоектазів, такі діти потребують консультації дитячого пульмонолога, алерголога і проведення мікробіологічного дослідження мокротиння та/або рідини бронхоальвеолярного лаважу для ідентифікації патогенів і визначення чутливості мікрофлори, інструментальних методів дослідження, а також визначення рівня IgE за рішенням спеціалістів згідно із клінічною ситуацією.

ЗББ визначає траєкторію бронхолегеневих захворювань і здоров'я протягом життя. Саме тому своєчасна діагностика та лікування захворювання є одним із безперечних пріоритетів у сфері охорони здоров'я дітей та дорослих.

Перспективи подальших досліджень. Враховуючи актуальність проблеми необхідні подальші дослідження щодо актуалізації визначення ЗББ у дітей раннього віку.

Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

REFERENCES/ЛІТЕРАТУРА

- Armstrong D. (2021). Long-term follow-up of children with protracted bacterial bronchitis: Some answers, and more questions. *Respirology*. 26: 218-219. doi: 10.1111/resp.13983.
- Atto B, Anteneh Y, Bialasiewicz J et al. (2023). The Respiratory Microbiome in Paediatric Chronic Wet Cough: What Is Known and Future Directions. *J. Clin. Med.* 13(1): 171. doi: 10.3390/jcm13010171.
- Au-Yeung YT, Chang AB, Grimwood K et al. (2020). Risk Factors for Chronic Cough in Young Children: A Cohort Study. *Front. Pediatr.* 8: 444. doi: 10.3389/fped.2020.00444.
- Bidiwala A, Krilov LR, Perzada M et al. (2015). Pro-Con Debate Protracted Bacterial Bronchitis as a Cause of Chronic Cough in Children. *Pediatr Ann.* 44(8): 329-336. doi: 10.3928/00904481-20150812-11.
- Braman SS. (2006). Chronic cough due to chronic bronchitis: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. 129: 104s-115s. doi: 10.1378/chest.129.1_suppl.104S.
- Burgess JA, Matheson MC, Gurrin LC et al. (2011). Factors influencing asthma remission: A longitudinal study from childhood to middle age. *Thorax* 66(6): 508-513. doi: 10.1136/thx.2010.146845.
- Bush A. (2017). Persistent Bacterial Bronchitis: Time to venture beyond the umbrella. *Front Pediatr.* 5: 264. doi: 10.3389/fped.2017.00264.
- Chang AB, Grimwood K, Gibson PG et al. (2015). PBB: Definition, mechanisms, and treatment. *Lancet Respir. Med.* 3(10): 743-744. doi: 10.1016/S2213-2600(15)00243-X.
- Chang AB, Marchant JM. (2019). Protracted bacterial bronchitis is a precursor for bronchiectasis in children: myth or maxim Breathe (Sheff). 15(3): 167-170. doi: 10.1183/20734735.0178-2019.
- Chang AB, Oppenheimer JJ, Irwin RS. (2020). CHEST Expert Cough Panel. Managing Chronic Cough as a Symptom in Children and Management Algorithms: CHEST Guideline and Expert Panel Report. *Chest*. 158(1): 303-329. doi: 10.1016/j.chest.2020.01.042.
- Chang AB, Oppenheimer JJ, Weinberger MM et al. (2017). Management of children with chronic wet cough and protracted bacterial bronchitis: CHEST guideline and expert panel report. *Chest*. 151(4): 884-890. doi: 10.1016/j.chest.2017.01.025.
- Chang AB, Upham JW, Masters IB et al. (2016). Protracted bacterial bronchitis: the last decade and the road ahead. *Pediatr Pulmonol.* 51(3): 225-242. doi: 10.1002/ppul.23351.
- Chang AB, Zacharasiewicz A, Goyal V et al. (2022). European Respiratory Society statement for defining respiratory exacerbations in children and adolescents with bronchiectasis for clinical trials. *Eur. Respir. J.* 60: 2200300. doi: 10.1183/13993003.00300-2022.
- Dharmage SC, Bui DS, Walters EH et al. (2023). Lifetime spirometry patterns of obstruction and restriction, and their risk factors and outcomes: A prospective cohort study. *Lancet Respir. Med.* 11(3): 273-282. doi: 10.1016/S2213-2600(22)00364-2.
- Di Filippo P, Scaparrotta A, Petrosino MI et al. (2018). An underestimated cause of chronic cough: The Protracted Bacterial Bronchitis. *Ann Thorac Med.* 13(1): 7-13. doi: 10.4103/atm.ATM_12_17.
- Furman E, Marunina E, Evseenrova T. (2019). Prevalence and clinical features of protracted bacterial bronchitis in children of the large Russian city of Perm//European Respiratory Journal. 5; suppl 63: PA1009. doi: 10.1183/13993003 congress 2019. PA1009.
- Gallucci M, Pedretti M, Giannetti A et al. (2020). When the cough does not improve: a review on protracted bacterial bronchitis in children. *Front Pediatr.* 8: 433. doi: 10.3389/fped.2020.00433.
- Gedik AN, Cakir E, Torum E et al. (2015). Evaluation of 563 children with chronic cough accompanied by a new clinical algorithm. *Ital J Pediatr.* 41: 73. doi: 10.1186/s13052-015-0180-0.
- Hodge S, Upham JW, Pizzutto, S et al. (2016). Is Alveolar Macrophage Phagocytic Dysfunction in Children with Protracted Bacterial Bronchitis a Forerunner to Bronchiectasis? *Chest*. 149: 508-515. doi: 10.1016/j.chest.2015.10.066.
- ICS. (1994). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems ICD-10.
- Ishak A, Everard ML. (2017, Feb 15). Persistent and recurrent bacterial bronchitis: a paradigm shift in our understanding of chronic respiratory disease. *Front Pediatr.* 5: 19. doi: 10.3389/fped.2017.00019.
- Kaiser SV, Huynh T, Bacharier LB et al. (2016). Prevention of Exacerbations in Preschoolers with Recurrent Wheezing: A Meta-Analysis. *Pediatrics*. 137(6): e20154496. doi: 10.1542/peds.2015-4496.
- Kantar A, Chang AB, Shields MD et al. (2017). ERS statement on protracted bacterial bronchitis in children. *Eur. Respir. J.* 50(2): 1602139. doi: 10.1183/13993003.02139-2016.
- Kantar A, Seminara M. (2019). Why chronic cough in children is different. *Pulm. Pharmacol. Ther.* 56: 51-55. doi: 10.1016/j.pupt.2019.03.001.
- Kompare M, Weinberger M. (2012). Protracted bacterial bronchitis in young children: association with airway malacia. *J Pediatr.* 160(1): 88-92. doi: 10.1016/j.jpeds.2011.06.049.
- Lau GTY, Laird P, Stevenson PG et al. (2020). Frequency of protracted bacterial bronchitis and management pre-respiratory referral. *J Paediatr Child Health*. 58(1): 97-103. doi: 10.1111/jpc.15665.
- Marchant JM, Chang AB, Kennedy E et al. (2024). Cough in Children and Adults: Diagnosis, Assessment and Management (CICADA). Summary of an updated position statement on chronic cough in Australia. *Med. J. Aust.* 220(1):35-45. doi: 10.5694/mja2.52157.
- Marchant JM, Newcombe PA, Juniper EF et al. (2008). What is the burden of chronic cough for families? 134: 303-309. doi: 10.1378/chest.07-2236.
- Marchant JM, Petsky HL, Morris PS et al. (2018). Antibiotics for prolonged wet cough in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 7(7): CD004822. Published 2018 Jul 31. doi: 10.1002/14651858.CD004822.pub3.
- Marseglia GL, Manti S, Chiappini E et al. (2021). Chronic cough in childhood: A systematic review for practical guidance by the Italian Society of Pediatric Allergy and Immunology. *Allergol. Immunopathol.* 49: 133-154. doi: 10.15586/aei.v49i2.44.
- Marsh RL, Binks MJ, Smith-Vaughan HC et al. (2022). Prevalence and subtyping of biofilms present in bronchoalveolar lavage from children with protracted bacterial bronchitis or non-cystic fibrosis bronchiectasis: A cross-sectional study. *Lancet Microbe* 3(3): e215-e223. doi: 10.1016/S2666-5247(21)00300-1.
- O'Grady KF, Mahon J, Arnold D et al. (2021). Predictors of the development of protracted bacterial bronchitis following presentation to healthcare for an acute respiratory illness with cough: analysis of three cohort studies. *J Clin Med.* 10(24): 5735. doi: 10.3390/jcm10245735.
- Perret JL, Wurzel D, Walters EH et al. (2022). Childhood 'bronchitis' and respiratory outcomes in middle-age: A prospective cohort study from age 7 to 53 years. *BMJ Open Respir. Res.* 9(1): e001212. doi: 10.1136/bmjresp-2022-001212.
- Ruffles TJC, Goyal V, Marchant JM et al. (2021). Duration of amoxicillin-clavulanate for protracted bacterial bronchitis in children (DACS): a multi-centre, double blind, randomised controlled trial. *Lancet Respir Med.* 9(10): 1121-1129. doi: 10.1016/S2213-2600(21)00104-1.
- Ruffles TJC, Marchant JM, Masters IN et al. (2021). Outcomes of protracted bacterial bronchitis in children: A 5-year prospective cohort study. *Respirology*. 26: 241-248. doi: 10.1111/resp.13950.

36. Shields MD, Bush A, Everard ML et al. (2008). BTS guidelines: Recommendations for the assessment and management of cough in children. *Thorax* 63 Приложение 3: III1-III15. doi: 10.1136/thx.2007.077370.
37. Sorensen KG, Mikalsen IB, Neven A et al. (2020). Half of children with recurrent or chronic wet cough before three years of age were symptom-free by age seven. *Acta Paediatr.* 109(12): 2664-2670. doi: 10.1111/apa.15293.
38. Tan DJ, Lodge CJ, Walters EH et al. (2023). Longitudinal Asthma Phenotypes from Childhood to Middle-Age: A Population-based Cohort Study. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* 208(2): 132-141. doi: 10.1164/rccm.202208-1569OC.
39. Tashkin DP, Roth MD. (2019). Pulmonary effects of inhaled cannabis smoke. *Am. J. Drug Alcohol Abus.* 45(6): 596-609. doi: 10.1080/00952990.2019.1627366.
40. Ventura VF, César García Vera CC. (2020). Protracted bacterial bronchitis: a condition to be considered in children. *Anales de Pediatría (English Edition)*. 93(6): 413-415. doi: 10.1016/j.anpede.2020.01.0124.
41. Verhulst S, Boel L, Van Hoorenbeeck K. (2019, Jun 20). Protracted bacterial bronchitis: bronchial aspirate versus bronchoalveolar lavage findings: a single-centre retrospective study. *BMJ Paediatr Open.* 3(1): e000507. doi: 10.1136/bmjpo-2019-000507. PMID: 31321323; PMCID: PMC6598549.
42. Wang Y, Hao C, Chi F et al. (2015). Clinical characteristics of protracted bacterial bronchitis in Chinese infants. *Sci Rep.* 5: 13731. doi: 10.1038/srep13731.
43. Wang Y, Hao C, Ji W et al. (2019). Detecting respiratory viruses in children with protracted bacterial bronchitis. *Respir Med.* 151: 55-58. doi: 10.1016/j.rmed.2019.04.003.
44. Wurzel DF, Marchant JM, Yerkovich ST et al. (2014). Prospective characterization of protracted bacterial bronchitis in children. *Chest.* 145(6): 1271-1278. doi: 10.1378/chest.13-2442.
45. Wurzel DF, Marchant JM, Yerkovich ST et al. (2016). Protracted bacterial bronchitis in children. Natural history and risk factors for bronchiectasis. *Chest.* 150(5): 1101-1108. doi: 10.1016/j.chest.2016.06.030.
46. Zaird P, Walker R, Lane M et al. (2021). Recognition and Management of Protracted Bacterial Bronchitis in Australian Aboriginal children: A Knowledge Translation Approach. *Chest.* 159(1): 249-258. doi: 10.1016/J.chest.2020.06.073.
47. Zhang XB, Wu X, Nong GM. (2020). Update on protracted bacterial bronchitis in children. *Ital J Pediatr.* 46(1): 38. doi: 10.1186/s13052-020-0802-z.

Відомості про авторів:

Мокія-Сербіна Світлана Олександрівна – д.мед.н., співробітник науково-педагогічного трудового колективу «Курсант» НДІ ДДМУ. Адреса: м. Кривий Ріг, вул. С. Колачевського, 55. <https://orcid.org/0009-0006-5812-5625>.

Шейко Світлана Олександрівна – д.мед.н., проф., зав. каф. педіатрії, сімейної медицини та клінічної лабораторної діагностики ДДМУ. Адреса: м. Кривий Ріг, вул. С. Колачевського, 55. <https://orcid.org/0000-0001-7906-7360>.

Литвинова Тетяна Валеріївна – доц. каф. педіатрії, сімейної медицини та клінічної лабораторної діагностики ДДМУ. Адреса: м. Кривий Ріг, вул. С. Колачевського, 55. <https://orcid.org/0000-0003-2790-2496>.

Заболотня Наталія Іванівна – асистент каф. педіатрії, сімейної медицини та клінічної лабораторної діагностики ДДМУ. Адреса: м. Кривий Ріг, вул. С. Колачевського, 55. <https://orcid.org/0009-0007-5503-6253>.

Дорошенко Олег Олександрович – асистент каф. педіатрії, сімейної медицини та клінічної лабораторної діагностики ДДМУ. Адреса: м. Кривий Ріг, вул. С. Колачевського, 55. <https://orcid.org/0009-0008-9033-6005>.

Руденко Ігор Ігорович – лікар-інтерн II року навчання каф. педіатрії, сімейної медицини та клінічної лабораторної діагностики ДДМУ. Адреса: м. Кривий Ріг, вул. С. Колачевського, 55. Стаття надійшла до редакції 02.12.2025 р., прийнята до друку 16.03.2026 р.

Краплі
в рот!



МІЛІ НОСІК

Єдиний пероральний деконгестант
від закладеності носа при застуді
та алергії

з 4
років



Подвійна дія:

- ФЕНІЛЕФРИН
(деконгестант)
- ХЛОРФЕНІРАМІН
(антигістамінний)



Пероральне застосування:

точне дозування без
подроздрнення слизової
оболонки носа



Контроль симптомів:

- закладеність носа
- ринорея
- чхання, сльозотеча

РП №UA/0567/01/01 від 30.05.2019. Інформація призначена для застосування в професійній діяльності працівників медичної та фармацевтичної галузі. Повна інформація до застосування міститься в ІНСТРУКЦІЇ для медичного застосування. Лікарський засіб має протипоказання і можливі побічні ефекти. Перед застосуванням необхідно обов'язково ознайомитись з інструкцією та проконсультуватись з лікарем. Представництво «Мілі Хелскер Лімітед», Велика Британія, в Україні: 01032, м. Київ, бул. Т. Шевченко, 33-Б, тел. (044) 498-13-34.

