

# Алгоритм діагностики та лікування кашлю у дітей

Кашель є однією з найчастіших скарг, з якою батьки дитини звертаються до педіатра чи сімейного лікаря. Особливо гостро питання діагностики та лікування кашлю у дітей постало у зв'язку з пандемією COVID-19, адже кашель є одним із тривожних симптомів імовірного інфікування. Саме тому в рамках науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасна педіатрія з позиції доказової медицини 2020» завідувачка кафедри педіатрії № 2 вищого Державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» (Полтава), доктор медичних наук, професор Тетяна Олександрівна Крючко зосередила увагу слухачів на особливостях сучасної діагностики та лікування кашлю у дітей.

Основні настанови по веденню дітей із тривалим кашлем, видані Американським коледжем пульмонологів (American College Chest Physicians, ACCP) спільно з Британським товариством лікарів (British Thoracic Society, BTS), рекомендують лікарям не обирати тактику очікування, а активно використовувати існуючі діагностичні алгоритми для виявлення причини кашлю. Вагоме значення у диференційній діагностиці та підборі найбільш раціональної схеми фармакотерапії має визначення характеристик кашлю та його тривалості. Упродовж багатьох років у світовій педіатричній літературі дискутується проблема визначення тривалості періоду переходу кашлю у хронічну фазу. Згідно з настановами BTS, гострий кашель триває до 3 тижнів, затяжний (підгострий, пролонгований) – 3-8 тижнів, хронічний – більше 8 тижнів з моменту його появи. Найчастіше інтенсивність гострого кашлю, пов'язаного з інфекціями верхніх дихальних шляхів, зменшується впродовж другого тижня, у той час як прогресуючий кашель стає все частішим та більш вираженим за 2-3 тижні. Згідно з американськими (ACCP) та австралійськими рекомендаціями, у дітей віком до 14 років хронічним вважається кашель, який триває більше 4 тижнів, а для підлітків старше 14 років рекомендовано використовувати критерії для дорослих, згідно з якими хронічний кашель триває більше 8 тижнів.

Окремо виділяють рецидивуючий кашель (не пов'язаний із застудою), до якого відносять повторні (більше 2 на рік) епізоди кашлю, окрім тих, що пов'язані із застудою, тривалістю більше 7-14 днів. Якщо періоди ремісії короткі, рецидивуючий кашель важко відрізнити від стійкого хронічного.

Якісна характеристика кашлю також часто дає можливість лікарю запідозрити ту чи іншу патологію. Експерти пропонують виділяти три можливі групи причин тривалого кашлю у дітей (A. Lamas et al., 2014).

1. Нормальний, або «очікуваний» кашель. Причина відома та зрозуміла, не потребує проведення додаткових досліджень.

2. Специфічний кашель. Виявляється у дітей з наявністю додаткових ознак, що свідчать про його можливу причину. До цієї групи належить кашель при кашлюку, бронхіальній астмі, бронхоектазії, муковісцидозі, аспірації стороннього тіла, серцевій патології тощо.

3. Неспецифічний, ізольований кашель. Переважно сухий. Часто є єдиним симптомом при нормальних результатах рентгенографії та спірометрії. У більшості випадків є вторинним по відношенню до інфекцій верхніх дихальних шляхів та зникає самостійно.

Згідно з настановами BTS (2008), першим етапом діагностики гострого кашлю тривалістю менше 3 тижнів є ретельний збір анамнезу та проведення клінічного огляду. Найчастішою причиною гострого кашлю у дітей вважаються гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ), що в більшості випадків не потребують проведення додаткових методів обстеження. При ГРВІ необхідно визначити локалізацію ураження (верхні чи нижні дихальні шляхи) та призначити відповідне лікування. Причинами гострого кашлю можуть бути аспірація стороннього тіла, алергодіагностики при полінозі тощо). Кашель як ізольований симптом ГРВІ (без інших проявів застуди) зустрічається у 28% хлопчиків і 30% дівчат (M.L. Burr et al., 1999), що є особливо актуальним у сучасних умовах пандемії COVID-19. Як відомо, у більшості випадків коронавірусна інфекція у дітей перебігає в легкій формі або безсимптомно. Найбільш типовими проявами COVID-19 у дітей вважається лихоманка (85%), катаральний синдром (15%), який проявляється кашлем (60-80%), ринореєю та гіперемією задньої стінки глотки, респіраторний синдром (задишка 20-40%,

зниження сатурації крові киснем, ознаки дихальної недостатності). Приблизно для 10% дітей характерним є абдомінальний синдром (нудота, блювання, біль у животі, діарея). Групою ризику розвитку важкої форми COVID-19 є немовлята до 1 року та діти із певними основними захворюваннями: бронхіальною астмою, хронічними захворюваннями легень, цукровим діабетом, генетичними, неврологічними або метаболічними порушення, вродженими хворобами серця, імуносупресивними станами, у тому числі спричиненими прийомом деяких медикаментів, ожирінням.

Алгоритм лікування кашлю повинен базуватися на індивідуальному підході. Перший етап ведення пацієнта з кашлем – це створення оптимальних умов для адекватного функціонування органів дихання (вільне носове дихання, зволоження повітря, адекватна регідратація). У разі потреби фармакотерапії можливе застосування медикаментів із різними механізмами дії: засобів для покращення дренажної функції бронхів і відновлення адекватного мукоциліарного кліренсу, протикашльових препаратів за чіткими показаннями, за наявності доведеної бактеріальної інфекції – антибактеріальна терапія.

Проблема вибору муколітичної терапії є одним із важливих завдань практичної педіатрії, адже утворення в'язкої мокротини є одним із ключових патогенетичних механізмів, що призводить до порушення прохідності дихальних шляхів. Обґрунтований вибір муколітичної терапії заснований на глибокому знанні механізмів дії муколітичних препаратів, що є прерогативою лікаря. Питання раціональності безрецептурного відпуску муколітичних препаратів на сьогодні дискутується. Саме тому перевагу при лікуванні кашлю у дітей необхідно надавати препаратам із універсальною дією та доведеним високим профілем ефективності та безпеки.

Метааналіз 6 рандомізованих контрольованих випробувань за участю 497 дітей старше 2 років переконливо вказує на ефективність та безпеку застосування карбоцистеїну у цієї категорії хворих (M. Chalumeau, Y.C. Duijvestijn, 2013). Проведене проспективне рандомізоване відкрите дослідження за участю 92 пацієнтів із персистою бронхіальною астмою легкого та середнього ступеню тяжкості показало зменшення частоти інфекційних загострень при включенні у комплексну терапію карбоцистеїну у дозі 500 мг тричі на день впродовж 24 тижнів (T. Fukuda et al., 2010). Клінічний протизапальний ефект карбоцистеїну також було продемонстровано у дослідженні R.A. Moore



Т.О. Крючко

та співавт. (2001) за участі 283 дітей із ексудативним отитом. Додавання карбоцистеїну до схеми лікування супроводжувалося у 2 рази вищою ефективністю та знижувало потребу в подальшому виконанні хірургічного втручання (R.A. Moore et al., 2001).

В Україні карбоцистеїн відомий під торговою назвою **Флюдітек**. Випускається у вигляді сиропу 20 мг/мл (для дітей) і 50 мг/мл (для дорослих та підлітків старше 15 років), рекомендований до застосування дітям з 2 років.

Відомо, що дія препарату **Флюдітек** зумовлена одночасно мукоурежуючим та муколітичним ефектами. Збільшуючи продукцію сіаломуцинів, карбоцистеїн має здатність розривати дисульфідні зв'язки мукополісахаридів мокротиння і таким чином сприяє зменшенню в'язкості бронхіального секрету. Це створює умови для нормалізації мукоциліарного кліренсу і підвищує функціональність миготливого епітелію. Також під впливом дії карбоцистеїну відбувається редукція келихоподібних клітин, особливо у термінальних бронхах і, як наслідок, зменшується вироблення слизу, активізується діяльність миготливого епітелію, що прискорює мукоциліарний кліренс і сприяє більш швидкій редукції запалення.

Додатковими ефектами препарату **Флюдітек** є відновлення секреції sIgA, протівірусна, протизапальна дія, антиоксидантний ефект, підвищення ефективності антибактеріальної терапії та добре поєднання із інгаляційними глюкокортикостероїдами і бронхолітиками.

Антиоксидантна дія препарату **Флюдітек** зумовлена здатністю карбоцистеїну за допомогою активації трансмембранного транспорту стимулювати внутрішньоклітинний потік хлоридів і глутатіону, які є дієвим буфером, що перешкоджає розвитку оксидативного стресу або послаблює його негативні наслідки.

**Флюдітек** має виражену протизапальну активність. Доведено, що карбоцистеїн зменшує інфільтрацію нейтрофілами та міграцію прозапальних клітин у дихальні шляхи, а також зменшує продукцію прозапальних цитокінів. Протизапальний ефект карбоцистеїну також пов'язують зі здатністю тіоефірної групи, до якої відноситься препарат, вловлювати вільні радикали (С.Н. Авдеев, 2012).

Доведена інгібуюча дія карбоцистеїну на розмноження бактеріальних і вірусних збудників респіраторних інфекцій, а також запобігання проникненню цих вірусів у клітини дихального епітелію. Таким чином, препарат **Флюдітек** має здатність пригнічувати розвиток риновірусної інфекції, вірусу сезонного грипу А, респіраторно-синцитіальної вірусної інфекції, запобігає адгезії *Streptococcus pneumoniae* або зменшує її міцність шляхом зниження кількості рецепторів на поверхні альвеолоцитів та на 35-45% знижує кількість клітин *Moraxella catarrhalis*, прикріплених до фарингеального епітелію (Н.М. Гяделова, 2014).

Враховуючи доведену ефективність та безпеку препарату, **Флюдітек** може бути рекомендований для застосування у дітей з метою усунення порушень бронхіальної секреції та виведення мокротиння, особливо при гострих бронхолегеневих захворюваннях, наприклад гострому бронхіті, при загостренні хронічних захворювань дихальної системи. Тривалість застосування зазвичай становить не більше 5 днів. Тривале лікування карбоцистеїном можливе у складі комплексної терапії хронічних захворювань дихальних шляхів, що супроводжуються надмірним утворенням в'язкого секрету. Для дітей від 2 до 5 років рекомендовано 200 мг карбоцистеїну на добу за 2 прийоми, тобто по 1 дозувальному стаканчику (5 мл) 2 рази на добу; для дітей від 5 до 15 років – 300 мг на добу за 3 прийоми.

Підготувала **Ольга Нестеровська**

**ФЛЮДІТЕК (FLUDITEC) сироп 2%**. Діюча речовина: карбоцистеїн (carbocysteine); 1 мл сиропу 2% містить 20 мг карбоцистеїну. **Фармакотерапевтична група**. Засоби, які застосовують при кашлі та застудних захворюваннях. Муколітичні засоби. Карбоцистеїн. Код АТХ R05C B03. **Показання**. Лікування симптомів порушень бронхіальної секреції та виведення мокротиння, особливо при гострих бронхолегеневих захворюваннях, наприклад при гострому бронхіті; при загостренні хронічних захворювань дихальної системи. **Протипоказання**. Дитячий вік до 2 років; гіперчутливість до активної речовини або до будь-якої з допоміжних речовин; пептична виразка шлунка та дванадцятипалої кишки у період загострення; I тримістр вагітності (у зв'язку з недостатньою кількістю даних щодо тератогенної та ембріотоксичної дії). **Спосіб застосування та дози**. Застосовувати внутрішньо. **Флюдітек** сироп 2% рекомендується застосовувати для лікування дітей віком до 15 років. Діти віком від 2 до 5 років: 200 мг карбоцистеїну на добу за 2 прийоми, тобто по 1 дозувальному стаканчику, наповненому до відмітки 5 мл, 2 рази на добу. Діти віком від 5 до 15 років: 300 мг карбоцистеїну на добу за 3 прийоми, тобто по 1 дозувальному стаканчику, наповненому до відмітки 5 мл, 3 рази на добу. Максимальна разова доза для дітей – 100 мг карбоцистеїну. Тривалість застосування карбоцистеїну у дітей – не довше 5 днів. **Побічні реакції**. Ризик розвитку порушення бронхіальної прохідності у дітей віком до 2 років. Можливі розлади травлення (біль у шлунку, нудота, блювання, діарея). У таких випадках рекомендується зменшити дозу. Можливі алергічні шкірні реакції, такі як кропив'янка, ангіоневротичний набряк, свербіж, еритематозні шкірні висипання (можливо, віддалені у часі). Було зафіксовано декілька випадків фіксованого висипу, викликаного лікарським засобом. **Категорія відпуску**. Без рецепта. **Виробник**. Іннотера Шузі, Франція/Innothera Chouzy, France. РП UA/8082/01/01. Наказ МОЗ № 1422 від 01.08.2018.