

ДИФЕРЕНЦИАЛНО- ДИАГНОСТИЧЕН ПОДХОД НА КАШЛИЦАТА ПРИ ДЕЦА



следователност от събития, които предизвикват кашлица. Кашлицата при деца се различава от тази при възрастните по отношение на проявата, етиологията и лечението. Подходите за контрол на кашлицата трябва да се фокусират върху характеризирането на кашлицата чрез клинична оценка, за да се идентифицира точно нейната етиология. Подробната анамнеза и физикалният преглед са крайноъглените камъни на оценката на дете с кашлица. При диференциалната диагноза на острата кашлица е съществено да не се пропуснат потенциално животозастрашаващи състояния като белодробен тромбемболизъм и остра сърдечна недостатъчност. Тази статия има за цел да представи подробен диференциално-диагностичен подход на кашлицата в ДВ.



**д-р Абдулхамид
Али Кахтан, ум**

МБАЛ „Уни
Хоспитал“,
гр. Панагюрище

Ключови думи:

етиология,
диагностика,
деца, ДД, кашлица

Кашлицата е съпътстващ симптом на широк спектър от болестни състояния в детска възраст (ДВ) и е едно от най-честите оплаквания, за които родителите водят децата си при лекар. Представлява защитен рефлекс, който помага за изчистване на дихателните пътища (ДП) от различни инхалирани химични, механични и биологични гразнителни, които активират рецепторите на кашлицата, разположени в мукозата на

ДП от ларинкса до респираторните бронхиоли, а екстрапулмоналните рецептори се намират в параназалните синуси, външния слухов канал и тимпаничната мембрана, хранопровода, диафрагмата, париеталната плевра и перикарда, които реагират основно на механични стимули. Тези рецептори са нервни окончания на вагусовите аферентни нерви, които изпращат сигнали обратно към центъра на кашлицата в продълговатия мозък, който задейства по-

Кашлицата е най-често срещаният симптом в лечебните заведения за амбулаторна помощ в много страни, а упоритата кашлица (>2 седмици) е една от най-честите причини за насочване на деца към педиатър или детски пневмолог. Изследователи установяват, че 35-40% от децата в училищна възраст продължават да кашлят 10 дни след началото на обикновена настинка (common cold) – обичайна вирусна инфекция на ГДП, а 10% от децата в предучилищна

Възраст продължават да кашлят до 25 дни след инфекция на ДП. Здравото дете може нормално да кашля до 11 пъти на ден, също така и през зимата при връщането у дома след игра навън на студено. Кашлицата може да се дължи и на притискане на трахеята или на п. vagus от увеличени лимфни възли, или от медустинални тумори. Най-честата причина за остра кашлица в детска възраст е вирусна инфекция на горните дихателни пътища (ГДП), а най-честите причини за хронична кашлица са бронхиална астма, гастроэзофагеална рефлуксна болест (ГЕРБ) и постназален грип (често вследствие на алергичен риносинусит). Определението за хронична кашлица варира в различните гайдлайни. Дефинира се като упорита и непрекъсната кашлица, с продължителност над 4 седмици в консенсуса на CHEST за 2020 г., а гайдлайнът на Британското торакално дружество обозначава хроничната кашлица при деца като такава, която продължава повече от 8 седмици, като същевременно признава за субостра кашлица, която продължава 4-8 седмици^[2,4,8,11-13].

Кашлицата обикновено се класифицира въз основа на нейната продължителност, качество или етиология. Тези индикатори са важни за диференциалната диагноза (ДД) на кашлицата (Табл. 1 и 2).

По качество кашлицата бива класифицирана по звуков модел – или със суха/непродуктивна, или с влажна характеристика. Родителите обикновено са в състояние да опишат модела на звука на кашлицата или да предоставят записи на кашлицата на детето си. Лекарят може да определи звуковия модел на кашлицата когато детето кашля спонтанно по време на прегледа или като по-

таблица 1

ЧЕСТИ ПРИЧИНИ ЗА ХРОНИЧНА КАШЛИЦА ПО ВЪЗРАСТ (ПО HAYA ALSUBAIE ET AL, 2015)	
Малки деца (<5 г.)	По-големи деца (>5 г.)
Инфекции	Бронхиална астма
Следвирусна хиперреактивност на дихателните пътища	Инфекции – като туберкулоза, микози, нетуберкулозни микобактерии
ГЕРБ	Постназален грип
Вродени малформации на ДП	Рецидивираща пневмония
Бронхиална астма	Протрахиран бактериален бронхит
Протрахиран бактериален бронхит	Пасивно пушене
Пасивно пушене	Бронхиектазии
Аспирация на чуждо тяло (ЧТ)	Психогенна кашлица

таблица 2

КЛАСИФИКАЦИЯТА НА КЛАСИЧЕСКИ РАЗПОЗНАВАЕМА КАШЛИЦА ВЪЗ ОСНОВА НА ЗВУКОВИТЕ Й КАЧЕСТВА (ПО CHANG ET AL, 2006)	
Кашлична характеристика	Възможна етиология
Пароксизмална (със или без „реприз“) с позиви за повръщане	Коклюш/коклюшо-подобен синдром
Суха/лаеща, ларингеална кашлица	Остър круп, трахеомалация, хабитуална/психогенна
Стакато кашлица при кърмачета и малки деца	Хламидиална инфекция
Влажна	Протрахиран бактериален бронхит, пневмония, първична циалирна дискинезия
Сутрешна хронична влажна кашлица	Гнойни заболявания на белите гробове

искают него да кашля, следователно определянето на звуковия модел може да помогне да се посочи етиологията на кашлицата. Освен това клиницистите трябва да са наясно, че сухата кашлица може да се превърне във влажна, когато секретцията на ДП се увеличи. Влажната кашлица насочва към лигавична хиперсекреция или нарушен мукоциларен клирънс като основна причина, докато сухата кашлица насочва към гразнене или възпаление на ДП или

не е свързана с ДП етиология^[10]. По продължителност кашлицата бива: остра – до 2 седмици, подостра/персистираща – до 4 седмици или хронична – над 4 седмици. По качество е продуктивна/влажна или суха. По етиология бива специфична и неспецифична кашлица (НК). НК представява суха кашлица при неидентифицирано респираторно заболяване с известна етиология. По-голяма част от случаите на НК се дължат на несериозни причини – напр. пост-

вирусна кашлица, и/или повишена чувствителност на рецепторите на кашлица, които могат да отзвучат спонтанно. Докато специфичната кашлица (СК) е свързвана с групи симптоми и признаци, предполагащи основен проблем. Индикаторите за наличие на СК са:

- Внезапна кашлица с епизод на задух.
- Прогресивна кашлица.
- Затруднено дишане – хронично или при физическо усилие.
- Изоставане във физическото развитие.
- Хипоксемия.
- Конституционални симптоми.
- Пръсти тип „брабани палки“ и нокти тип „часовниково стъкло“.
- Хемоптиза.
- Аномалии на гръдната стена.
- Шумно дишане и/или необичайна аускултаторна белогробна находка.
- Кашлица с анамнеза за рецидивираща пневмония.
- Кашлица с начало в неонаталния период.
- Трудности при преглъщане.
- Краниофациална аномалия.
- Невромускулно заболяване.
- Влажна кашлица с продължителност над 3-4 седмици.

ДД на честите причини на кашлица при деца според продължителността ѝ.

1. Остра кашлица (<2 седмици):

- Класическа разпознаваема кашлица: Лаеща кашлица – при ларинготрахеобронхит; Стакато кашлица – при хламидиална инфекция; Пароксизмална – при коклюш и параклюш; Суха/лаеща, липсваща нощем, без ясна етиология – пси-

хогенна кашлица.

- Инфекция на горни/долни ДП.
- Аспирация на чуждо тяло (ЧТ).
- Бронхиална астма (БА).
- Инхалационно увреждане при остро излагане на гим или летливи субстанции.
- Емболичен кръвоизлив (рядко).

2. Подостра (2-4 седмици) –

примери са: поствирусна кашлица и остър бронхит.

3. Хронична (>4 седмици):

- Неспецифична кашлица: поствирусна; повишена рецепторна чувствителност; бронхиална астма; ГЕРБ; хроничен процес на ГДП.
- Подостър бронхит.
- Бронхиектазии и персистираща пневмония: муковисцидоза; цилиарна дискинезия; имунен дефицит; вродени белогробни лезии.
- Аспирация.
- Хронични инфекции: туберкулоза; нетуберкулозни микобактерии; микози.
- Интерстициална белогробна болест (напр. ревматична болест).
- Сърдечна етиология.

Диференциално-диагностичен алгоритъм на кашлицата в ДД

Анамнеза и физикален преглед

Прецизно снетата анамнеза и обстойният физикален преглед са от основно значение за правилно изготвяне на диференциално-диагностичен план и впоследствие поставяне на точна етиологична диагноза.

Анамнезата трябва да се съсредоточи върху идентифицирането на:

- Продължителността, качеството, провокиращите фактори, прогресирането и дневните/сезонните вариации на кашлицата, придружаващите симптоми, неонаталната и фамилната история, анамнезата за излагане на вредни фактори на околната среда (пасивно пушене и замърсители на въздуха), прием на лекарства и фамилната и личната анамнеза за алергични заболявания (БА, алергичен ринит, алергичен риносинусит, atopичен дерматит и др.). Родители и роднини на деца от 6 месеца до 6-годишна възраст трябва да бъдат попитани за възможността за аспирация на ЧТ (малки играчки, малки предмети, консумация на фъстъци, грозде и др.). Попадането на чуждо тяло в дихателните пътища често се съпровожда от т.нар. „респираторна грама“: по време на хранене (обикновено при плач, смях, игра) внезапно възниква мъчителен пристъп на кашлица, понякога с цианоза и краткотрайна апнея. Анамнезата за минали заболявания трябва да обхваща и скоро прекарани респираторни инфекции, повтарящи се пневмонии, също така трябва да се разпитва за рискови фактори за туберкулоза (ТБ) – контакт с лице, което е доказано или е подозирано за болно от туберкулоза (рискови групи хора за боледуване от ТБ са онези, изложени на по-висок риск от експозиция, пътували до или имигрирали от страни с ендемична ТБ, живеят в лоши условия или нямат достъп до здравни услуги – бездомници, наркомани, алкохолици).



- За психогенната кашлица е характерно, че тя липсва през нощта и по време на игра и не е придружена от фебрилитет и други симптоми. Пристъпната кашлица при коклюш се характеризира с продължителна поредица от кашлични тласъци, последвани от дълбоко и шумно вдишване (реприз), с отделяне на лепкава слюз, понякога с повръщане.
- При гастроэзофагеален рефлукс при кърмачета и малки деца са характерни анамнестични данни за пълне след хранене, раздразнителност по време на хранене, пристъпни дистонични пози, включващи тортиколиз и опистотонус (синдром на Sandifer), изоставане в растежа, рецидивираща хрипова находка или пневмонии, а за големи деца – болка в гърдите или киселини след хранене и в легнало положение, нощна кашлица, дрезгав глас, халитоза, коремна болка и регургитация.

Физикалният преглед трябва да бъде насочен към общото състояние на детето и трябва да включва определяне на:

- Жизненоважните показатели и параметрите на растежа, подробен преглед на ДС, включително и УНГ статус.
- Оглед на гърдната стена за признаци на хиперинфлация и деформации.
- Оглед за оток, цианоза, за наличие на пръсти тип „барабани палки“ и нокти тип „часовниково стъкло“ и за рецидивираща/персистираща аускултаторна физикална находка, насочващи към хронични белодробни инфекции, които се срещат при деца с бронхиектазии, муковисцидоза, белодробна вродена аномалия или белодробен абсцес.

- Персистиращата ексугативна физикална находка на едно и също място, в продължение на месеци и години, е указание за необратими морфологични промени и е патогномонична за наличие на бронхиектазии. Аускултаторна находка за крепитации, влажни и свиркащи хрипове, насочват към пневмония, бронхиолит или бронхиална обструкция, а двустранно „свиркащо“ дишане свидетелства за астма, но може да е свързано със съдов пръстен, муковисцидоза и др. Персистиращо едностранно „свиркащо“ дишане е силно суспектно за ЧТ. Наличието на инспираторен стригор и отслабено везикуларно дишане, със или без цианоза, насочват към Круп синдром.
- Кръвохрак може да се наблюдава при бронхиектазии, белодробна хемосидероза, хеморагична пневмония у новородените, тежък застои в малкия кръг на кръвообращението при лявокамерна недостатъчност, при митрален или аортен порок, паразитози, микози, пневмония, муковисцидоза, туберкулоза и ендобронхиални процеси.

Изследвания

Изследванията, които подпомага ДД на кашлицата, включват:

1. ПКК, диференциална КК, СУЕ и СРП.
2. Вземане на проба от ДП за бързи антигенни тестове или културелно изследване.
3. Туберкулинов тест на Манту като скрининг за туберкулозна инфекция.

Диетата в ранна възраст може да увеличи риска от ДИАБЕТ ТИП 1

Диабет тип 1 засяга деца и възрастни, но често се развива в млада възраст или по-рано. Изследователите се интересуват кои фактори допринасят за неговото развитие. Въпросът е как диетата може да повлияе на развитие то на диабет тип 1.

Резултатите от скорошно проучване бяха споделени на 60-ата Годишна среща на Европейската асоциация за изследване на диабета (EASD), която се проведе между 9 и 13 септември в Мадрид, Испания. Те все още не са се появили в рецензирано списание.

Проучването изследва как специфични храни са свързани с развитието на диабет тип 1. Изследователите успяха да проучат диетата на над 5000 деца (от раждането до 6 год.), които са генетично податливи на диабет тип 1.

При разглеждането на всички храни заедно, овесените ядки, зърнените храни с глутен и плодовете са свързани с повишен риск за развитие на диабет тип 1, а кръстоцветните зеленчуци са свързани с намален риск. Резултатите вероятно ще предизвикат по-нататъшни изследвания за това как диетата играе роля в развитието на диабет тип 1.

Д-р Суви М. Виртанен, един от авторите на изследването и професор във Финландския институт за здраве и благосъстояние, каза: *"Изследването категорично показва, че диетата е важна за развитието на диабет тип 1. Нашите открития, разбира се, трябва да бъдат потвърдени от други проучвания. Към момента не сме в състояние да дадем никакви диетични насоки за предотвратяване на диабет тип 1. Трябва да разберем кои фактори в тези често консумирани хранителни храни се свързват с повишен риск от заболяване. Например токсините от околната среда играят ли роля? Също така е необходимо потвърждение на резултатите от други проучвания."*

4. **Потен тест за хлориди** при клинични и рентгенологични данни за муковисцидоза.
5. При хронична влажна кашлица може да се направи опит за *експекторация и изследване на храчка* за цитологично, културелно изследване и чувствителност и за киселинно-устойчиви бацили (AFB).
6. **Тестове за алергии:** кожно-алергични проби или специфични RAST тестове.
7. **Рентгенография на гръден кош** може да предостави информация за белодробни инфилтрати/консолидации, перибронхиално уплътнение, хиперинфлация, атлехтеза и хронични белодробни промени. Странична или предно-задна рентгенография на шията е необходима в някои неясни случаи на Круп синдром.
8. **Функционално изследване на дишането (ФИД)** при сътруднически деца над 6 г. възраст. Това изследване подпомага за диагностициране на рестрективно и обструктивно заболяване на ДП. ФИД подпомага и диагностиката на БА.
9. ГЕРБ може да бъде доказана чрез рН-метрия, понякога се извършва фиброезофагастроскопия за диагностициране на анатомични причини за обструкция в горните отдели на ХС тракт. Но в повечето случаи диагнозата е клинична, прави се и диагностично-лечебен опит с позиционно лечение и приложение на H2 инхибитори или инхибитори на протонната помпа^[14-18].
10. Бронхоскопията (или фибробронхоскопията) дава възможност за: оценка на анатомичната структура на трахеобронхиалното дърво (откриване на вродени аномалии, тумори, грануляции, чужди тела); оценка на състоянието на бронхи-

алната лигавица (хиперемия, кръвене, ерозии); оценка на бронхиалния секрет – гноевиден, серозен, хеморагичен; симптоми, съмнителни за бронхиектазии; откриване и отстраняване на чужди тела в дихателните пътища; извършване на диагностично-лечебен бронхоалвеоларен лаваж^[1].

11. Опит за лечение с антиастматични лекарства в случай на хронична влажна кашлица при малки деца за период от 6-8 седмици, след което същото лечение може да бъде преустановено^[9].

Препоръки за случаите на кашлица при дете, за които е необходима задължителна консултация с детски пулмолог:

- Хронична влажна кашлица, наболяваща се от антимикуробна терапия.
- Специфична кашлица, насочваща към основно заболяване – напр. кистична фиброза, първична цилиарна дискинезия или друго.
- Несигурна диагноза хронична неспецифична кашлица.
- Частично излекуван, прогължаващ повече от 3 месеца или рецидивиращ протрахиран бронхит над 2 пъти годишно.
- Съмнение за аспирация на ЧТ.
- Съмнение за вроден дефект в развитието или наследствено заболяване.
- Хронична кашлица, свързана с персистираща хопоксемия.

Заклучение

В заключение, лечението на кашлицата в ДВ трябва да бъде въз основа на нейната етиология и според

специфичните за тях гайглайни, които са различни от гайглайните при възрастните. При диференциалната диагноза на острата кашлица е съществено да не се пропуснат потенциално животозастрашаващи състояния като белодробен тромбемболизъм, остра сърдечна недостатъчност и аспирация на чуждо тяло. Консултацията с детски пулмолог трябва да бъде съобразена с препоръките, посочени по-нагоре в статията. ■

книгопис:

1. Переновска П. Диференциална диагноза на кашлицата в детската възраст. МЕДИНФО, 2022, 2, 12-16.
2. Переновска П. Диференциална диагноза на кашлица. GP News, 2011, 3, 21-23.
3. B. Chang. Chronic non-specific cough in children, Paediatr Child Health, 18 (7) (2008), pp. 333-339
4. P. Munyard, A. Bush. How much coughing is normal, Arch Dis Child, 74 (1996), pp. 531-534
5. A.B. Chang The physiology of cough Paediatr Respir Rev, 7 (2006), pp. 2-8
6. A.D. Hay, A. Wilson, T. Fahey, T.J. Peters The duration of acute cough in preschool children presenting to primary care: a prospective cohort study Fam Pract, 20 (2003), pp. 696-705
7. Chang AB, Oppenheimer JJ, Irwin RS CHEST Expert Cough Panel. Managing chronic cough as a symptom in children and management algorithms. CHEST guideline and expert panel report. Chest. 2020;158:303-29.
8. Shields MD, Bush A, Everard ML, McKenzie S, Primhak R British Thoracic Society Cough Guideline Group. BTS guidelines: recommendations for the assessment and management of cough in children. Thorax. 2008;63(Suppl 3):iii1-15.
9. M.D. Shields, A. Bush, M.L. Everard, S.A. McKenzie, R. Primhak British Thoracic Society Guidelines: recommendations for the assessment and management of cough in children Thorax, 63 (Suppl. III) (2008), pp. iii1-iii15
10. M.D. Shields, G.M. Doherty Chronic cough in children Paediatr Respir Rev, 14 (2) (2013 Jun), pp. 100-105
11. Allain H., Bentue-Ferrer D., Daval G., Polard E., Delaval P., Lagente V. Mechanisms of chronic cough pathophysiology. Rev Mal Respir 2004; 21: 763-768
12. Anne S., Yellon R. Classification of cough pathophysiology/ mechanism of cough. Pediatric otorhinolaryngology for the Children, Hummana Press 2009: 173-179
13. Pavord P. Management of chronic cough. The Lancet 2008; 371, Issue 9621: 1375-1384
14. Chang AB. Pediatric cough: children are not miniature adults. Lung. 2010 Jan; 188 Suppl 1:S33-40.
15. Chang AB, Glomb WB. Guidelines for evaluating chronic cough in pediatrics: ACCP evidence-based clinical practice guidelines. Chest. 2006 Jan; 129 (1 Suppl): 260S-283S.
16. Chung KF, Pavord ID. Prevalence, pathogenesis, and causes of chronic cough. Lancet. Apr 19 2008;371(9621):1364-74.
17. Goldsobel AB, Chipps BE. Cough in the pediatric population. J Pediatr. 2010 Mar; 156 (3): 352-8.
18. Approach to cough in children: The official statement endorsed by the Saudi Pediatric Pulmonology Association (SPPA) Author links open overlay panel Haya Alsubaie a, Abdullah Al-Shamrani b, Adel S. Alharbi c, Sami Alhaiderd