

DIFERENCIÁLNÍ DIAGNOSTIKA A LÉČBA KAŠLE V DĚTSKÉM VĚKU

MUDr. Petr Kořátko, MUDr. Martin Magner

Klinika dětského a dorostového lékařství VFN
a 1. LF UK, Praha

Kašel velmi často ovlivňuje kvalitu života dětí i rodičů. U dětí je nejčastějším důvodem návštěvy lékaře. Akutní kašel je převážně problémem praktických lékařů pro děti a dorost, chronický kašel by se měl po základním vyšetření dostat do péče dětského pneumologa k podrobnému vyšetření a objasnění etiologie kašle. Akutní i chronický kašel má u dětí širokou škálu příčin. Chronický kašel se rozděluje na specifický (kašel s jasnou etiologií) a nespecifický (suchý kašel bez jasné etiologie). Chronický kašel je u dětí definován jako denní záchvatovitý kašel po dobu 4 týdnů⁽¹⁾. Akutní kašel je nejčastěji vyvolán infekcí horních cest dýchacích, akutní bronchitidou, bronchopneumonií, většinou virové etiologie. Chronický kašel má celou řadu příčin, jak primárně plicních, tak i mimoplicních. Samostatnou kapitolou je kašel a s ním spojená celá řada plicních i mimoplicních problémů u těžce nezralých dětí (původně z 23.–32. gestačního týdne). I přes veškerá, někdy velmi rozsáhlá vyšetření se nepodaří objasnit etiologii kašle a je nazván kašlem „psychogenním“. Klíčová slova: akutní kašel, chronický kašel, nespecifický kašel, specifický kašel, astma.

DIFFERENTIAL DIAGNOSTICS AND TREATMENT OF THE COUGH IN CHILDREN

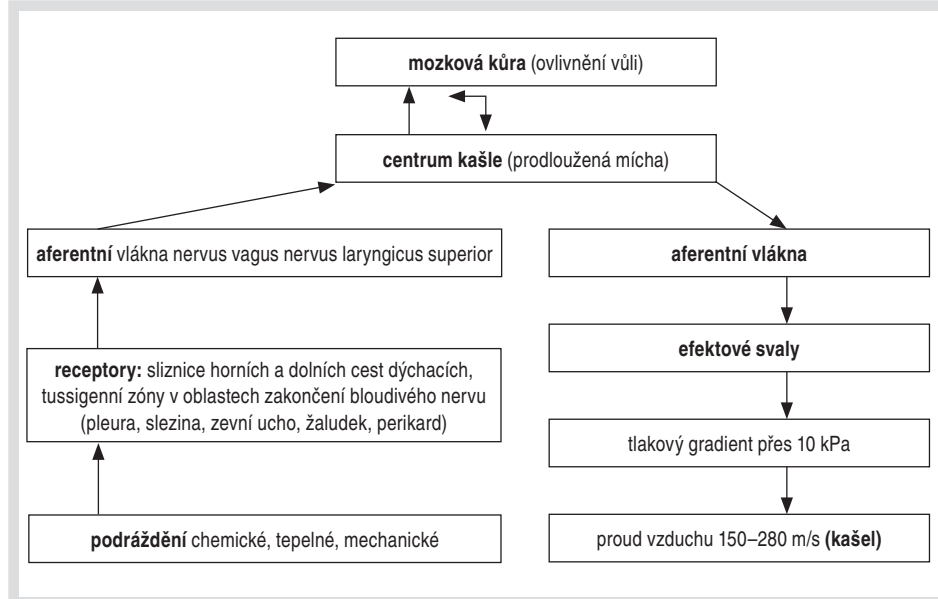
Cough influences the quality of life in children and their parents considerably. It is the most frequent reason of medical consultation in children. An acute cough is usually an issue in the general practitioner's praxis, the chronic cough after the basal examining should be evaluated in detail by children-lung specialist. The causality range of acute and chronic cough is broad. Chronic cough may be determined as a specific cough (with known etiology) and non-specific (dry cough without known etiology). The chronic cough in children is defined as a cough > 4 weeks duration based on the current data of cough related to acute upper respiratory infections in children. The acute cough is mostly caused by upper airways infection, acute bronchitis, bronchopneumonia, mostly of viral etiology. Chronic cough may be caused by pulmonary or extrapulmonary reasons. Despite many investigations the etiology of cough remains sometimes elusive. Such cough is termed as „psychogenic“. Key words: acute cough, chronic cough, non-specific cough, specific cough, asthma bronchiale.

Pediatr. pro Praxi 2008; 9(5): 309–314

Patofyziologické aspekty

Kašel patří spolu s dušností k nejběžnějším příznakům respiračních nemocí. Kašel je reflex, jehož receptory jsou uloženy těsně pod epitelem dýchacích

Obrázek 1. Schéma kašlacího reflexu



cest. Jako tussigenní zóny se označují místa, odkud lze kašel zvláště snadno vyvolat. Podnětem pro vyvolání kašle je mechanická stimulace, která se uplatní zvláště v horních dýchacích cestách, a stimulace chemická, kterou se vyvolá kašel především z dolních dýchacích

cest. Tussigenní zóny pro mechanickou stimulaci jsou v oblasti laryngu a na bifurkacích velkých dýchacích cest. Spolu s ostatními obrannými a ochrannými reflexy z dýchacích cest kašel napomáhá fyziologicky udržovat volnou průchodnost dýchacích cest.

Kašel je provázen prudkým kolísáním nitrohrudního tlaku, které je přenášeno do oběhového systému. Kašel začíná hlubokým vdechem, pak při uzavření glottis se aktivací výdechových svalů zvyšuje tlak v hrudníku. Vysoký alveolární tlak po otevření glottis vede k vysoké proudové rychlosti vzduchu vydechunutého při kašli a tím k stržení a vykašlání obsahu dýchacích cest. Kašel se stává patologickým jevem, jestliže pro svou kvantitu či kvalitu se uplatňují více aspekty nepříznivé nad kladnými. Je velmi důležité správně rozlišit, zda se jedná o fyziologický či patologický kašel.

Definice kašle u dětí

Kašel může být definován vzhledem k časovému průběhu (tj. trvání kašle) jako kašel akutní nebo chronický, z pohledu charakteru (kvality) jako kašel suchý nebo vlhký (produktivní). Chronický kašel je u dětí definován jako kašel trvající déle než 4 týdny. Z etiologického hlediska se chronický kašel dělí na specifický a nespecifický (kašel bez vysvětlitelné příčiny).

Akutní kašel

Akutní kašel u dětí bývá nejčastěji projevem infekce horních cest dýchacích. Většinou je spojený s rýmou a lehce zvýšenou teplotou. Etiologie je v převážné většině virového původu, průběh onemocnění

je nekomplikovaný. Terapie není nutná, pouze u dětí v novorozeneckém a kojeneckém období je potřeba zachovat průchodnost nosu, jinak dochází k problémům s příjmem potravy. U malých dětí, které neumějí smrkat a odkašlávat a hleny polykají, dochází ke zhoršování nechutenství, děti odmítají perorální příjem, zvrací a někdy i při relativně lehkém infektu horních dýchacích cest dochází k dehydrataci a metabolickému rozvratu. Pak si stav vyžaduje léčbu při hospitalizaci spojenou s parenterální rehydratací. Léčba mukolytiky nebo sekretolytiky je spíše kontraindikovaná pro větší tvorbu hlenů a tím zhoršování základního onemocnění.

Laryngitida

Kašel při akutní laryngitidě začíná většinou spolu s inspirační dušností, kašel je typický suchý, „štěkavý“, v naprosté většině začíná v nočních hodinách buď z plného zdraví, nebo při lehkém respiračním infektu. Etiologie laryngitidy je převážně virová.

Terapie: 1. studená nebulizace,

2. inhalace adrenalinu (ředění 1:4 s fyziologickým roztokem)

3. aplikace kortikoidů parenterálně (dexametason 0,4–0,6 mg/kg/dávku). Perorální či rektální aplikaci nelze doporučit pro pomalý nástup účinku (pouze v případě nemožnosti intravenózní aplikace).

4. opatrná sedace při neklidu dítěte

5. při progresi dušnosti včasné přeložení na JIRP nebo ARK k zajištění umělé plicní ventilace

Při akutní laryngitidě nemá žádný terapeutický význam podávání antitusik nebo mukolytik.

Akutní bronchitida

Etiologie akutní bronchitidy je převážně virová. Bakteriální infekce je většinou následkem superinfekce na primárně poškozené sliznici virovou infekcí. Následkem zánětlivých změn na sliznici může dojít k bronchospazmu s rozvojem expirační dušnosti. Akutní bronchitida začíná příznaky infekce horních dýchacích cest. Během krátké doby se objeví suchý, neproduktivní kašel, který se během několika dní při produkci hlenu mění na vlhký, produktivní.

Terapie je symptomatická, antibiotická léčba se nasazuje pouze při bakteriální superinfekci, nebo u dětí s rizikovými faktory (imunodeficiency, imunosuprese, metabolické poruchy...). Postup léčby obstruktivní bronchitidy je téměř stejný jako léčba akutní exacerbace astma bronchiale.

Chronický kašel

Chronický kašel dětí je definovaný jako kašel trvající více jak 4 týdny. Příčiny mohou být plicní nebo mimoplicní.

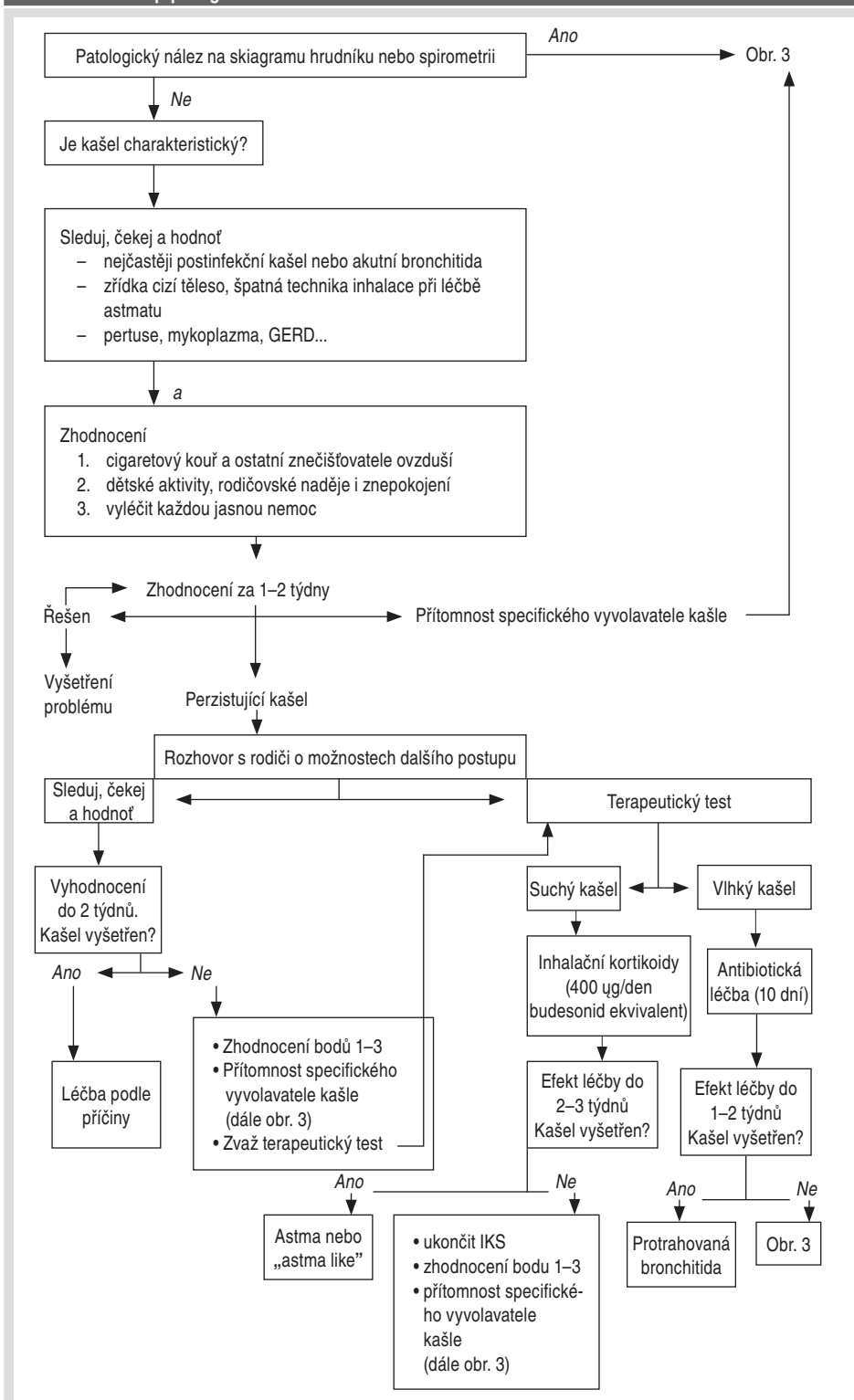
Plicní příčiny – astma bronchiale, cystická fibróza, primární ciliární dyskineze, aspirace cizího tělesa, tracheoefozofageální píštěl, kouření v rodině, postinfekční kašel, „postnasal drip syndrom“, tuberkulóza, intersticiální plicní proces, tumor...

Mimoplicní příčiny – gastroezofageální reflux, kardiální příčina, užívání ACE inhibitorů, psychogenní kašel.

Otázky lékaře na rodiče dítěte s chronickým kašlem:

1. Jak dlouho kašel trvá?
2. Jaký byl začátek kašle?
– náhlý, pozvolný, prvně rýma, pak kašel, jaký druh kašle?
– suchý, produktivní, byl na začátku kašle respirační infek?
3. Je kašel vázán na roční období, denní dobu, pobyt v určitém místě, v kontaktu s možným alergenem (byliny, dřeviny, kočka, pes...)?
4. Je kašel vázán na fyzickou zátěž?

Obrázek 2. Postup při dg. chronického kašle u dětí



vyšetření hrudníku by proto mělo být vzhledem k vysoké radiační zátěži provedeno vždy po konzultaci s dětským pneumologem.

Indikace k provedení CT/HRCT hrudníku:

1. podezření na intersticiální plicní proces
2. podezření na plicní embolii
3. podezření na vrozenou vadu plic, dýchacích cest, mediastina, srdce
4. podezření na tumor event. průkaz metastáz extratorakálních maligních nádorů
5. patologické procesy mediastina
6. komplikované pneumonie (nekrotizující, abscedující).

Bronchoskopie

Bronchoskopie je endoskopie dolních dýchacích cest z diagnostických nebo terapeutických důvodů. V současné době převažuje vyšetření flexibilními bronchoskopy. Dosah flexibilního bronchoskopu je na úroveň 6.–8. řádu větvení bronchů z celkových 23–24 (záleží na použitém přístroji).

Indikace k provedení bronchoskopie:

1. abnormality na skiagramu hrudníku
 - a) atelektázy
 - b) atypické a nejasné infiltráty
2. obstrukce dýchacích cest

- a) stridor
- b) přetrvávající pískoty
- c) lokalizované hyperinflace

3. chronický kašel
 - a) podezření na aspiraci cizího tělesa
 - b) hemoptýza
4. terapeutická bronchoskopie
 - a) hlenové a krevní zátky
 - b) zprůchodnění dýchacích cest

Speciální bronchoskopické metody:

1. bronchoalveolární laváž
2. „brush“ nebo biopsie sliznice
3. transbronchiální biopsie
4. aplikace léků
5. endoskopická intubace

Léčba kašle

Léčba kašle u dětí by měla vycházet z léčby základního onemocnění. Léčba samotného symptomu může vést ke zbytečnému oddálení správné diagnózy, a dokonce i k vážnému poškození dýchacích cest a plicního parenchymu.

Pokud chceme usnadnit vykašlávání, volíme léky ze skupiny expektorancií a z nich hlavně mukolytika, která štěpením chemických vazeb snižují vazkost hlenu a někdy vykazují i protizánětlivé

a protiinfekční působení. K užívaným mukolytikům patří ambroxol, bromhexin, N-acetylcystein, karbocystein, erdostein, guaifenezin, deoxyribonukleáza a mesna. Erdostein je v současnosti považován za nejúčinnější mukolytikum, jeho efektivitu potvrdila i kontrolovaná klinická hodnocení, která u něho prokázala antioxidační a protizánětlivé působení, zvyšování imunoglobulinu A, lysozymu a laktoferinu v bronchiálním sekretu, snižování přilnavosti bakterií a potenciaci účinku antiastmatik salbutamolu a budesonidu i antibiotika amoxicilinu. Existuje v sirupové nebo tabletové formě, lze použít u dětí s hmotností nad 15 kg.

Z antitusik máme k dispozici dvě skupiny – centrální a periferní antitusika. Mezi centrální antitusika patří kodein, dihydrokodein, etylmorfin a dextrometorfan. K periferním antitusikům patří butamirát, dropropizin a levodropropizin. Řada studií neprokázala klinický efekt antitusik u dětí.

Závěr

Diagnostika akutního i chronického kašle je zcela odlišná u dětí oproti dospělým pacientům. Nelze proto vycházet z doporučení pro dospělé. U dětí se např. nevyskytují onemocnění jako CHOPN, bronchogenní karcinom apod. Diferen-

ciální diagnostika je velice široká, většina dětí s akutním kašlem se spontánně vyléčí i bez lékařského zákroku. Je však velice důležité nepřehlédnout v záplavě „benigního kašle“ ten, který může být projevem závažného onemocnění dýchacích

cest. Včasná diagnóza může zabránit rozvoji závažných komplikací akutního i chronického stavu. Než vyslovíme závěr, že se jedná o tzv. „psychogenní kašel“, je potřeba provést všechna vyšetření k vyloučení organické příčiny.

MUDr. Petr Koťátko

Klinika dětského a dorostového lékařství VFN a 1. LF UK
Ke Karlovu 2, 121 09 Praha 2
e-mail: kotatkop@seznam.cz

Literatura

1. Anne B. Chang and William B. Glomb, Guidelines for Evaluating Chronic Cough in Pediatrics: ACCP Evidence-Based Clinical Practice Guidelines, Chest 2006; 129; 260–283.
2. Arnold JC, Singh KK. Undiagnosed respiratory viruses in children; Pediatrics 2008; 3; 631–637.
3. Faniran AO, Peat JK, Woolcock AJ. Measuring Persistent Cough in Children Epidemiological Studies; Chest 1999, 115: 434–439.
4. Kopriva F. Diagnostika a léčba dráždivého kašle. Pediatr. pro Praxi, 2005, 5: 264–267.