

Poradenství v lékárně při samoléčení kašle

Mgr. Tereza Hendrychová^{1,2}, Mgr. Josef Malý¹

¹Katedra sociální a klinické farmacie, Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové

²Lékárna U Zlatého lva, Dobruška

Článek podává přehled příčin kašle, stavů, kdy je nezbytné odeslání kašlajícího pacienta k lékaři a látek obsažených ve volně prodejných léčivých přípravcích, které lze využít pro jeho samoléčení. Uvedena jsou expektorancia, antitusika i fytofarmaka pro léčbu kašle. Dále text zdůrazňuje základní zásady jak při samoléčení maximalizovat účinek, minimalizovat rizika léčby a podpořit compliance pacienta.

Klíčová slova: samoléčení, kašel, expektorancia, antitusika, fytofarmaka.

Pharmacy counselling in self-medication of cough

The paper brings an overview of causes of cough, conditions when doctor visit is required and substances contained in the over the counter drugs which can be used for self-medication of cough. There are expectorants, antitussives and herbal products for the treatment of cough. Furthermore it underlines the basic principles of maximization of the effect and minimization of the risks within self-medication of cough and supporting patient's compliance.

Key words: self-medication, cough, expectorants, antitussives, herbal products.

Prakt. lékáren. 2012; 8(5): 229–235

Úvod

Kašel je obranný reflex sloužící k udržování průchodnosti dýchacích cest (DC). Vzniká podrážděním subepiteliálních receptorů obvykle v DC, ale je do určité míry ovládán i vůlí. Kašel spočívá v prudkém výdechu při přechodně uzavřené hlasivkové štěrbině, což vede ke zvýšení tlaku v plicích, s jehož pomocí dojde k vytlačení cizího tělesa z DC. Toto zvýšení tlaku však může mít i negativní účinky např. na DC a oběh krve. Je-li kašel silný a déle trvající, unavuje dýchací svaly, snižuje celkovou kondici, zhoršuje spánek a významně snižuje kvalitu života pacienta. Často až komplikace kašle donutí pacienta vyhledat lékařskou pomoc (1).

Klasifikace kašle a jeho příčin

Kašel je symptomem mnoha více či méně závažných onemocnění, jejichž odhalení většinou vyžaduje komplexní diagnostiku. Velmi často existuje více příčin kašle současně. Příčinou kašle u dospělých pacientů – nekuřáků neuvádějících ACE-inhibitory s normálním rtg plic jsou v 99% tyto diagnózy: chronická rinosinusitida („zadní rýma“, postnasal-drip syndrom), astma bronchiale a gastroezofageální reflux (GER) (2). Další příčiny akutního a chronického kašle uvádí tabulky 1 a 2.

Základní rozdělení kašle je podle délky trvání na akutní (do 3 týdnů), subakutní (3–8 týdnů) a chronický (déle než 8 týdnů), podle produkce sekretu na produktivní a suchý (dráždivý) a dále dle časových souvislostí (např. trvalý, záchvatovitý, sezónní, noční) (7, 8).

Důležité poznámky k samoléčení kašle

Pro léčbu kašle je na trhu velké množství volně prodejných léčivých přípravků (OTC) i doplňků

Tabulka 1. Nejčastější příčiny akutního kašle (3, 4, 5, 6)

Spíše produktivní	Spíše dráždivý
akutní bronchitida	akutní respirační onemocnění (často virové)
pneumonie	akutní sinusitida
plicní absces	alergická rinitida
plicní edém	astma bronchiale
bronchiolitida	inhalace škodlivin
	cizí těleso
	plicní embolie
	pneumotorax
	pleuritida

Tabulka 2. Nejčastější příčiny chronického kašle (3, 4, 5, 6)

Spíše produktivní	Spíše dráždivý
chronická bronchitida	astma bronchiale
CHOPN	chronická rinosinusitida
bronchiektázie	postinfekční kašel
bronchioloalveolární karcinom	chlamydiová infekce
cystická fibróza	pertuse
tuberkulóza	gastroezofageální reflux
silikóza	bronchogenní karcinom
pneumokonióza	nádory průdušnice/mediastina
bronchopleurální píštěl	metastázy plic a pohrudnice
tracheoezofageální píštěl	intersticiální plicní proces
difúzní panbronchiolitida	pleurální výpotek
	psychogenní a habituální kašel
	inhalace škodlivin
	chronické cizí těleso
	tracheobronchiální kolaps

Zkratky: CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc

stravy, v nichž je pro pacienta často obtížné se orientovat. Farmaceutický asistent (FA) nebo lékárník bývají většinou prvními zdravotníky, za nimiž paci-

ent s kašlem přichází s žádostí o radu, proto by měli být schopni na základě cílených dotazů odhadnout pravděpodobnou příčinu a závažnost kašle

u konkrétního pacienta a na základě získaných informací ho směřovat k vhodné farmakoterapii.

Před podáním konkrétního doporučení by měl zdravotník vždy od pacienta zjistit charakter a trvání kašle a to, zda je doprovázen nějakými dalšími symptomy. Výběr vhodného OTC a samotné rozhodnutí, zda je určitý případ vhodný pro samoléčení, by měly vždy vycházet z obecného algoritmu výběru OTC (9). Ten může být dále doplněn o úvahu nad možnostmi maximalizace účinku (např. volba dostatečné dávky léčiva, výběr vhodné lékové formy) a minimalizace rizik (např. užití expektorancií po jídle) léčby směřujících k podpoře compliance pacienta. Základní otázky odborného pracovníka lékárny na pacienta s kašlem jako možné součásti obecného algoritmu výběru OTC shrnuje tabulka 3.

Pro samoléčení je vhodný pouze akutní kašel, léčbě kašle subakutního a chronického by vždy mělo předcházet vyšetření lékařem. I v případě krátce trvajících kašle však může samoléčení zpozdit diagnózu nebo zastřít varovné příznaky závažného onemocnění. Opatrnost je vždy na místě u dětí, těhotných a kojících žen a pacientů s dalším onemocněním (např. kardiovaskulárním, diabetem mellitem, bronchiálním astmatem, poruchami imunity). Obecně není samoléčení doporučováno u dětí mladších 6 měsíců.

Samoléčení by podle obecných doporučení mělo trvat pouze omezenou dobu (řádově 1–2 týdny), i když u infekčního kašle je časté jeho trvání až 3 týdny od odeznění příznaků primárního onemocnění, což může být pro pacienty a jejich rodinu velice stresující. Budou tedy požadovat delší podávání farmakoterapie, které už ale většinou nemá větší význam (9, 14).

Diagnostika kašle v lékárně

Varovnými příznaky, které by měly vždy vést k odeslání pacienta s kašlem k lékaři, jsou vykašlávání krve (i nitkovité hemoragie ve sputu), zpěněné narůžovělé (plicní embolie) nebo hnisavé sputum (bakteriální infekce), bolesti na hrudi, úbytek hmotnosti, kašel v noci a ráno spolu s např. edémy a dalšími příznaky možného kardiovaskulárního onemocnění, štěkavý (laryngitida) nebo „stakatovitý“ kašel (pertuse), hvízdavé dýchání, dušnost, vazba kašle na příjem potravy (tracheo-ezofageální píštěl) nebo fyzickou aktivitu, kuřáctví (včetně pasivního) a podezření na expozici škodlivin např. při výkonu povolání. Důvodem k odeslání k lékaři je dále kašel neustupující po předchozí terapii a užívání některých rizikových léčiv z hlediska kašle (tabulka 4) (3, 5, 11, 12, 15).

Kuřákům by měl být FA nebo lékárník schopen nabídnout pomoc při odvykání kouření

Tabulka 3. Základní otázky odborného pracovníka lékárny na pacienta s kašlem (volně dle 10, 11, 12, 13)

1. Jak dlouho kašel trvá?
2. Jaký byl začátek kašle?
 - náhlý, pozvolný, nejdřív rýma, potom kašel?
3. O jaký druh kašle se jedná?
 - suchý/produktivní (vzhled sputa), záchvatovitý/permanentní, byla na začátku kašle respirační infekce?
4. Je kašel vázán na denní dobu, roční období, určité místo, kontakt s možným alergenem, stres?
5. Je kašel vázán na fyzickou zátěž nebo určitou polohu?
6. Pociťujete nějaké další příznaky?
 - bolest na hrudi, dušnost, horečka, změna hmotnosti, únava, pocení?
7. Kouříte nebo jste exponován inhalačním škodlivinám/pasivnímu kouření?
8. Užíváte nějaká léčiva?
9. Má někdo v rodině alergii/astma/podobné problémy?
10. Už jste na kašel něco užíval/a?

(krátká intervence 5P viz (16)). Dlouhodobé kuřáctví pravděpodobně predisponuje k bronchogennímu karcinomu nebo chronické bronchitidě (produktivní kašel trvající alespoň tři měsíce minimálně ve dvou následujících letech). Chronická bronchitida se zhruba u poloviny nemocných kombinuje s ireverzibilní obstrukcí DC při chronické obstrukční plicní nemoci (CHOPN). Nádorové onemocnění dýchacího traktu bývá spojeno s bolestí na hrudi, vykašláváním krve a úbytkem hmotnosti. Bolest na hrudi může být způsobena např. i pleuritidou, pneumonií či plicní embolií. Postižení dolních DC (laryngotracheitidu, tracheobronchitidu, bronchiolitidu, pneumonii) vždy dále doprovází horečka, schvácenost a počáteční dráždivý kašel. Dušnost, často sezónní, je typická pro astma a exacerbace CHOPN, ale její náhlý začátek může být také důsledkem aspirace nebo plicní embolie. Zhoršují-li se dušnost vleže, je zde podezření na plicní edém při srdečním selhání. Avšak i astma se může zhoršovat v noci. Pálivá bolest za hrudní kostí může být způsobena onemocněním jícnu, především GER, kdy dochází k mimovolnému návratu žaludečního obsahu do jícnu. Kašel při GER je vyvoláván buď aspirací žaludečního obsahu do DC, což vede k zánětlivým změnám na sliznici dané oblasti (typicky produktivní kašel zhoršující se vleže), nebo reflexním drážděním vagových zakončení (dráždivý denní kašel) (2, 3, 5).

Respirační potíže, které se často projevují právě kašlem, může vyvolat řada léčiv. Symptomy lékového poškození dýchacího systému nelze vždy snadno odlišit od jiných více či méně běžných onemocnění. Mnohá léčiva mohou působit více typů poškození dýchacího systému. Pokud má odborný pracovník lékárny podezření na lékovou příčinu kašle, měl by vždy pacienta odeslat k lékaři (17).

Typickým respiračním nežádoucím účinkem léčiv je bronchokonstrikce, k níž může dojít u každého pacienta s bronchiálním astmatem po užití kteréhokoliv léčiva. Dále může vzniknout po jakémkoliv inhalační léčbě, kdy nemusí být způ-

sobena účinnou látkou, ale vlastním procesem inhalačního podání nebo dráždivým působením aerosolu nebo prášku. Bronchokonstrikce může vzniknout i u jinak zdravého člověka jako první projev alergie na určité léčivo. Kašel při užívání ACE-inhibitorů se mnohdy nevyskytne ihned po zahájení medikace, ale až se zpožděním několik týdnů. Stejně tak může ustát až po několika týdnech od vysazení léků. Častěji se vyskytuje u žen a je převážně dráždivý. Ve vztahu k rozvoji pneumonitidy (plicní zánět neinfekčního původu) má vliv navozená přecitlivělost na léčivo (některá antibiotika) nebo toxický účinek látky (většina cytostatik). K rozvoji plicní fibrózy (zmnožení vaziva okolo plicních sklípků) dochází většinou až po měsících či letech podávání některých léčiv. Tabulka 3 uvádí příklady léčiv, jejichž užívání může vyústit v kašel. Nejsou v ní zahrnuta cytostatika, z nichž většina látek může, především kvůli možnému rozvoji bronchiolitidy, pneumonitidy až plicní fibrózy, kašel způsobit (1, 7, 17, 18).

Léčba kašle – obecné poznámky

Léčba kašle se liší v závislosti na jeho vyvolávající příčině, charakteru a konkrétním pacientovi. Při zjištění příčiny je léčba kauzální např. antibiotiky, kortikosteroidy, antiastmatiky, antisekrečními léčivy. Terapie expektorancií nebo antitusiky je většinou pouze symptomatická. V některých případech kašle dokonce není vůbec vhodná nebo efektivní. Pro většinu mukolytik ani antitusik nejsou dostupné přesvědčivé důkazy prospěšnosti podle tzv. medicíny založené na důkazech (EBM) (3, 10, 14, 15, 20).

Látky usnadňující vykašlávání a tlumící kašel by obecně neměly být kombinovány. Pokud je to nezbytné, lze výjimečně podávat poslední dávku expektorancia odpoledne a v případě potřeby na noc potom antitusikum. Ve vícerozložkových přípravcích obsahujících kombinaci daných skupin látek (viz níže) je antitusikum obsaženo v dávce, která nevede k úplnému útlumu kašle a ačkoli se zdá jejich kombinace rozporuplná, klinická sledování i praxe dokazují, že za určitých

Tabulka 4. Vybrané příklady léčiv, jejichž užívání může vyústit v kašel (volně dle 17, 18, 19)

Léková skupina	Léčivé látky (pokud se netýká celé skupiny)	Nežádoucí účinek vedoucí ke kašli
nesteroidní antiflogistika		bronchokonstrikce
	salicyláty (v plazmatických hladinách > 40 mg/dl)	nekardiální plicní edém
antimikrobiální léčiva	nitrofurantoin, penicilin, cefalosporin	bronchokonstrikce
	penicilin, mesalazin, sulfonamidy, nitrofurantoin, klindamycin, rifampicin, amfotericin B	pneumonitida
	nitrofurantoin	pleurální výpotek, plicní fibróza
kortikosteroidy	beklometason	bronchokonstrikce
kardiovaskulární léčiva	beta-blokátory (hlavně neselektivní), propafenon, dipyridamol	bronchokonstrikce
	amiodaron	pneumonitida
		pleurální výpotek
		plicní fibróza
		bronchiolitida
	ACE-inhibitory	snížená degradace bradykininu
diuretika	hydrochlorothiazid	nekardiální plicní edém
chorobu modifikující léčiva revmatoidní aritidy	methotrexát, azathioprin, penicilamin	pneumonitida
	penicilamin, sulfasalazin, methotrexát	bronchiolitida
deriváty námelových alkaloidů	bromokryptin	pleurální výpotek
tokolytika		pleurální výpotek
		nekardiální plicní edém
opiáty	naloxon	nekardiální plicní edém
hormonální kontraceptiva	kombinované přípravky III. generace	plicní venookluzivní choroba
beta-sympatomimetika	salmeterol, fenoterol	bronchokonstrikce (tolerance – zřejmě na základě genetického polymorfismu)
parasympatomimetika		bronchokonstrikce
antikoagulancia (předávkování)		hemoptýza
ostatní	isoniazid, chlorpromazin, penicilamin, methylropa, interferon	pleurální výpotek

Zkratky: ACE = angiotenzin konvertující enzym

okolností mohou být dané přípravky v léčbě kašle dětí i dospělých výhodné (14, 21, 22).

Pro všechny léčivé přípravky (LP) platí jejich kontraindikace (KI) při přecitlivělosti na účinnou látku nebo další složky přípravku. Lékové formy s obsahem sacharidů (např. některé sirupy) nejsou určeny pro diabetiky. Pro děti, těhotné a kojící ženy nebo epileptiky přípravky obsahující alkohol. Effervescentní lékové formy (LF) nejsou pro vysoký obsah iontů vhodné pro děti, seniory a další osoby se sníženou schopností reagovat na změny acidobazické rovnováhy s tendencí k retenci sodíku (např. osoby s těžkou hypertenzí, srdečním selháváním, ledvinovým onemocněním). Po rozpuštění šumivé tablety by se měl roztok vypít co nejdříve. LF volíme i s ohledem na ochotu a schopnost pacienta daný přípravek užívat.

Expektorancia

Produktivní kašel lze léčit OTC s obsahem ambroxolu, bromhexinu, acetylcysteinu, karbo-cysteinu a guaifenezinu. Dané látky působí mukolyticky/sekretolyticky (snížují viskozitu bron-

chiálního sekretu ovlivněním jeho fyzikálně-chemických vlastností), sekretomotoricky (zvyšují činnost řasinkového epitelu DC a usnadňují tak odstraňování sekretu), zvyšují tvorbu povrchově aktivních látek (surfaktantu) a ty modernější působí i antioxidačně a imunomodulačně. Některé perorální roztoky s obsahem mukolytik lze využít po naředění i k inhalaci (1, 21, 23).

Mukolytika by měla být pouze s opatrností užívána osobami s vředovou chorobou žaludku nebo dvanáctníku v anamnéze. Obezřetnost je na místě např. i u starších osob s oslabeným kašlacím reflexem nebo ve vzácných případech porušené bronchomotoriky a při nadměrné sekreci kvůli možnosti hromadění sekretu v DC. Pro snížení rizika gastrointestinální intolerance je vhodné užívat expektorancia po jídle a dostatečně je zapíjet. Poslední denní dávka expektorancia by měla být podána pozdě odpoledne, protože při podání na noc by noční vykašlávání pacienta budilo, případně by mohlo dojít k nežádoucímu hromadění sekretu v DC. Pro maximalizaci účinku expektorancií doporu-

čujeme pacientovi dostatečný přísun tekutin. Důležité je připomenout, že dítě většinou hleny nevykašlává, pouze polyká a poté často vyzvrací. Vzácně se mohou při užívání volně prodejných expektorancií objevit alergické reakce (15, 23).

Bromhexin a ambroxol

Bromhexin je pro samoléčení dostupný ve formě tablet, perorálního roztoku nebo sirupu. Obvyklá dávka je 24–48 mg podávána ve 3 denních dávkách. U pacientů s těžkým poškozením jater nebo ledvin, dětí do 14 let a osob s hmotností nižší než 50 kg je potřeba dávky redukovat. Ambroxol, aktivní metabolit bromhexinu, je volně prodejný ve formě tablet, tobolek s prodlouženým uvolňováním, šumivých tablet, perorálního roztoku, sirupu nebo orálního spreje. Pokud není předepsáno jinak, podává se 60–90 (max. 120) mg ambroxolu denně rozdělené ve 2–3 dávkách. V případě tobolek s prodlouženým uvolňováním v rámci samoléčení 75 mg 1krát denně. U pacientů s těžkým poškozením jater nebo ledvin a u dětí do 12 let je

nutné dávkování upravit. Ve vhodné LF mohou být bromhexin a ambroxol podávány dětem již od narození (bromhexin však do 2 let věku pouze pod dohledem lékaře). Po perorálním podání nastupuje účinek ambroxolu obvykle po 30 minutách a přetrvává 6–12 hodin v závislosti na velikosti jednotlivé dávky (23).

Bromhexin i ambroxol působí mukolyticky, sekretomotoricky, antioxidačně, podporují tvorbu surfaktantu v DC a zvyšují průnik některých antibiotik (např. amoxicilin, cefuroxim, doxycyklin) do bronchiálního sekretu a plicní tkáně, což může být terapeuticky prospěšné. Dlouhodobé podávání bromhexinu může vést k nadměrné stimulaci a tím až k atrofii pohárkových buněk. Bromhexin a ambroxol mohou být podány těhotným ženám pouze po pečlivém zvážení přínosů a rizik, zejména v prvním trimestru, pro který nejsou dostupné údaje o jeho možném vlivu na plod. Obě látky jsou vylučovány do mateřského mléka, při běžném dávkování by neměly mít negativní vliv na kojení, přesto není jejich podávání kojícím ženám v rámci samoléčení doporučováno. Orální sprej s obsahem ambroxolu se po vstříknutí do úst polyká (21, 23).

Acetylcystein

Acetylcystein je volně prodejný v lékových formách zahrnujících pastilky, tvrdé tobolky, šumivé tablety, granulát pro přípravu perorálního roztoku a sirup. Běžná dávka pro dospělé a děti od 14 let je 400–600 mg denně v 1–3 dávkách. U dětí od 2 let je potřeba dávky redukovat. O použití léčivé látky v těhotenství a při kojení není dostatek údajů, proto ji lze v daných obdobích považovat pro samoléčení za relativně kontraindikovanou. Plný efekt acetylcysteinu se po perorálním podání dostavuje za 2–3 dny (21, 23).

Acetylcystein působí mukolyticky a sekretomotoricky, je prekurzorem glutathionu, který se v organismu uplatňuje v oxidačně-redukčních pochodech. Může snižovat účinnost některých antibiotik. Při pokusech, při nichž se sledované látky přímo mísily, byly popsány interakce s cefalosporiny (ne cefuroxim) a polosyntetickými peniciliny (amoxicilin). Acetylcystein se doporučuje podat nejdříve za 2 hodiny po perorálním podání některého z uvedených antibiotik. Současná aplikace acetylcysteinu s nitroglycerinem může zvýšit jeho vazodilatační a antiagregační efekt. Acetylcystein ve vysokých dávkách se podává jako antidotum při intoxikaci paracetamolem. Stabilitu roztoku acetylcysteinu vzniklého rozpštěním šumivé tablety udržuje přísada askorbové kyseliny, proto se může výjimečně může nechat stát až 2 hodiny, a to i v teplé vodě (23).

Ostatní volně prodejná expektorancia

Karbocystein je volně prodejný pouze ve formě tobolek nebo sirupu. Působí podobně jako acetylcystein, ale má výhodnější farmakokinetické vlastnosti a vyšší stabilitu. Běžně se podává 750–1 125 mg denně rozděleně ve 3 dávkách. Látka není vhodná pro děti do 2 let, v těhotenství a při kojení může být používána pouze při převážení prospěchu pro matku nad riziky pro plod, protože stejně jako v předchozích případech není o použití karbocysteinu v daných obdobích dostatek údajů. Podobně jako acetylcystein může karbocystein snižovat účinnost některých antibiotik a amfotericinu B (21, 23).

Guaifenezin snižuje viskozitu a adhezivitu hlenu a podporuje mukociliární transport. Pro samoléčení je dostupný ve formě sirupu a tablet. V léčbě kašle se podává 200 mg 3–6krát denně (po 4 hodinách) do maximální denní dávky 1 200 mg. Guaifenezin by neměl být podáván současně s látkami tlumícími CNS, ovlivňujícími agregaci trombocytů (např. kyselina acetylsalicylová) a alkoholem. Je KI u pacientů s myasthenia gravis, děti do 2 let a pro nedostatek údajů i u těhotných a kojících žen. Guaifenezin může negativně ovlivňovat pozornost. Látka má zároveň myorelaxační a anxiolytické účinky a v kombinaci s analgetiky potencuje jejich efekt (23).

Antitusika

Neproduktivní dráždivý kašel je možné léčit volně prodejnými LP s obsahem tzv. nekodeinových (butamirát, dropropizin, levodropropizin) nebo kodeinových (dextromethorfan) antitusik. Látky nekodeinového typu působí buď přímo v centru pro kašel v prodloužené míše (butamirát), nebo mají periferní mechanismus účinku, kdy vyvolávají místní znečistlivění na úrovni trachey a bronchů. Dextromethorfan ovlivňuje centrum kašle, avšak na rozdíl od ostatních látek typu kodeinu bez analgetického efektu a s minimálním rizikem vzniku závislosti. Antitusika nejsou doporučována v léčbě kašle při infekcích horních dýchacích cest, ale mají dobrý efekt u akutní i chronické bronchitidy. Opatrnost je na místě u osob s astmatem (15, 20, 21).

Nekodeinová antitusika

Butamirát je volně prodejný ve formě tablet, tablet s prodlouženým uvolňováním, perorálního roztoku a sirupu. Běžně se podává u dospělých a dětí od 12 let 15 mg 3–4krát denně. U menších dětí je třeba dávky redukovat. Někteří výrobci doporučují dávky odstupňovat podle tělesné hmotnosti. Butamirát lze podávat už od 2

měsíců věku, v období kojení a pokud jsou k tomu závažné důvody i v 2. a 3. trimestru těhotenství. Butamirát může vzácně působit zažívací nebo kožní obtíže. Dostupná bez lékařského předpisu je také kombinace butamirátu s guaifenezinem ve formě tablet, perorálního roztoku a sirupu (15, 23).

Dropropizin lze pro samoléčení využít ve formě perorálního roztoku, levodropropizin v sirupu. Obvyklá dávka dropropizinu u dospělých a dětí od 14 let je 40 mg 3–4krát denně, nebo 20 mg 6–8krát denně. Levodropropizin se běžně podává u dospělých a dětí od 12 let v dávce 60 mg 3krát denně. U menších dětí a pacientů se závažnou poruchou funkce jater nebo ledvin je potřeba dávky redukovat. Obě látky jsou pro samoléčení kontraindikovány u těhotných a kojících žen, dropropizin u dětí do 6 měsíců, levodropropizin do 2 let věku. Obě látky vykazují i antihistaminový efekt, ovlivňují tedy i kašel alergického původu. Dále mají mírný sedativní účinek, jiné nežádoucí účinky nejsou významné (15, 23).

Kodeinová antitusika

Dextromethorfan je volně dostupný jak samostatně v tabletách a sirupu, tak v kombinovaných LP pro léčbu příznaků nachlazení a chřipky ve shodných LF spolu s paracetamolem, prometazinem nebo fenylefrinem. Dospělým a dětem od 12 let se běžně indikuje 30 mg dextromethorfanu po 6–8 hodinách do maximální denní dávky 120 mg. Redukce dávek je nezbytná u mladších dětí a osob s poruchou funkce jater. Látka je kontraindikována u dětí do 2 let a při současném užívání antidepresiv ze skupiny inhibitorů monoaminoxidázy a 14 dnů po ukončení léčby danými přípravky. Pro minimalizaci rizik léčby je dále vhodné nepodávat dextromethorfan osobám užívajícím serotonergní látky (např. tricyklická antidepresiva, inhibitory zpětného vychytávání serotoninu a antimigrenika – triptany). Zejména při případné kombinaci výše uvedených léčiv je na místě vyložit i potraviny bohaté na tyramin (např. zrající sýry, čokoládu, banány, těžká vína). Při jejich společném podávání by mohlo dojít k vyvolání život ohrožujícího serotoninového syndromu (úzkost, zmatenost, hyperreflexie, třes, průjem, zvracení) nebo hypertenzní krizi. Podávání dextromethorfanu v těhotenství a při kojení se nedoporučuje. Látka může ve vyšších dávkách negativně ovlivňovat pozornost a působit útlum dechu (23, 24, 25).

Fytofarmaka v léčbě kašle

Mezi registrovanými volně prodejnými LP je široké zastoupení produktů na bázi přírodních látek, jejichž aplikace je buď založena pouze

Tabulka 5. Obchodované volně prodejné léčivé přípravky s obsahem přírodních látek proti kašli (23)

Název přípravku	Účinná látka	Léková forma	Charakter přípravku
Amol	citronellová, citronová, levandulová silice, silice hřebíčkovcového květu, kůry skořicovníku ceylonského, máty peprné, mentol	perorální roztok	LP
Bronchipret tymián a břečťan sirup	výtažek z tymiánu a listů břečťanu	sirup	LP
Bronchipret tymián a prvosenka, potahované tablety	výtažek z tymiánu a prvosenky	tablety	LP
Biotussil	anýzová, fenyklová silice, extrakt z kořenu hořce, květu prvosenky, listu jitrocele, natě tymiánu, kořenu lékořice a květu bezu	perorální roztok	TRLP
Čajová směs při nachlazení	květ bezu černého, květ lípy, list jitrocele, plod fenyklu, kořen lékořice	léčivý čaj	TRLP
Hedelix sirup	výtažek z listů břečťanu	sirup	TRLP
Hedelix SA	výtažek z listů břečťanu	perorální roztok	TRLP
Helixir sirup	výtažek z listů břečťanu	sirup	LP
Jitrocelový čaj	list jitrocele kopinatého	léčivý čaj	TRLP
Kaloba	výtažek pelargonie ledvinité	perorální roztok	LP
Lipový čaj	květ lípy	léčivý čaj	TRLP
Mucoplant eukalyptový balzám	eukalyptová, borovicová silice, kafr	mast	LP
Mucoplant sirup proti kašli s jitrocelem a medem	výtažek z jitrocele	sirup	TRLP
Prospan	výtažek z listů břečťanu	sirup	LP
Průdušková čajová směs	list jitrocele, kořen proskurníku, plod šípku bez semen, kořen lékořice, nať mateřídoušky, květ lípy	léčivý čaj	TRLP
Pulmoran	list šalvěje lékařské, kořen proskurníku, nať rdesna ptačího, nať tymiánu, nať kopřivy, plod fenyklu, květ bezu černého, list jitrocele, kořen lékořice	léčivý čaj	TRLP
Sinupret (kapky)	výtažek z kořenu hořce, květu prvosenky, natě šťovíku, květu bezu a natě sporýše	perorální roztok	LP
Sinupret (tablety)	kořen hořce, květ prvosenky, nať šťovíku, květ bezu a nať sporýše	tablety	LP
Species Pectorales Planta	list jitrocele, kořen prvosenky, list podbělu, nať máty peprné, kořen lékořice, květ divizny a plod fenyklu	léčivý čaj	TRLP
Stodal	tinktura z rosnatky, sirup z toluánského balzámu a vítodu senegy, další byliny v homeopatickém ředění	sirup	TRLP
Thymomel	výtažek z tymiánu, mateřídoušky a jitrocele	sirup	TRLP

Zkratky: LP – léčivý přípravek; TRLP – tradiční rostlinný léčivý přípravek

na zkušenostech z dlouhodobého používání (tradiční rostlinné léčivé přípravky, TRLP), nebo podložena klinickými studiemi (léčivé přípravky). Expektorační efekt mají některé siličné (např. nať mateřídoušky, plod fenyklu), slizové (např. list jitrocele kopinatého, květ lípy, kořen proskurníku) a saponinové drogy (list břečťanu, květ divizny, kořen a květ prvosenky). Siličné drogy působí na epitelu dýchacích cest zvýšenou sekreci hlenu, zrychlují pohyb řasinek a mohou mít dezinfekční a spasmolytický efekt. Některé slizové drogy zvyšují sekreci hlenu a rozšiřují průdušky. Slizy obecně zvlhčují sliznici a snižují dráždivost ke kašli, mají tedy i efekt antitusický. Saponiny působí expektoračně nepřímo, podrážděním žaludeční sliznice reflektoricky stimulují epitel DC k produkci tekutého sekretu. Břečťan má navíc účinky spasmolytické (2, 21, 26, 27, 28).

I u čistě přírodních LP je třeba mít na zřeteli jejich KI a dodržovat doporučení v souhrnu údajů o přípravku (SPC), i když u některých drog

nejsou informace např. o bezpečnosti v těhotenství, při kojení nebo u dětí dostupné, a právě proto se v daných etapách života nedoporučují, nebo pouze s opatrností či pod dohledem lékaře. Např. lípu je možné indikovat těhotným a kojícím ženám pouze v malých dávkách pro možné riziko kardiotoxicity. Břečťan, šalvěj nebo lékořice jsou v daných obdobích pro samoléčení zcela nevhodné. Šalvěj by neměla být podávána ani dětem do 12 let, naopak břečťan je možné v samoléčení použít již od 6 měsíců věku (pod dohledem lékaře popř. od narození). Silice by neměly být indikovány alergikům a astmatikům (23, 26, 27). Přehled obchodovaných LP s obsahem přírodních látek uvádí tabulka 5.

Použití expektorancií a antitusik u těhotných a kojících žen

Pro většinu látek není dostatek údajů o jejich bezpečnosti v období těhotenství a kojení. Informační zdroje se někdy ohledně jejich

použití v daných obdobích neshodují. Držitelé rozhodnutí o registraci volí spíše přísnější a pro ně bezpečnější variantu a většina expektorancií a antitusik tak není dle SPC těhotným a kojícím ženám doporučena. Budeme-li se snažit dostupná data shrnout, lze u těhotných žen v 2. a 3. trimestru užít relativně bezpečně bromhexin, ambroxol, acetylcystein, karbocystein a butamirát. Při kojení ambroxol, acetylcystein, butamirát a zřejmě i bromhexin, guaifenezin a dextromethorfan. Při volbě vhodného OTC pro těhotnou ženu je třeba zvažovat stupeň a průběh těhotenství, u kojících žen věk dítěte a jeho závislost na mateřském mléce, čerpat ze zkušeností a v nejistých případech konzultovat s lékařem (23, 24).

Závěr

Pro samoléčení kašle je dostupná poměrně široká paleta OTC. FA i lékárník by se v nich měli orientovat a na základě předpokládané příčiny

a typu kašle doporučit pacientovi nejvhodnější typ LP. Dále by měli být schopni odhadnout stavy, při kterých je nezbytné odeslat kašlajícího pacienta k lékaři, aby nedošlo k jeho ohrožení při zpoždění diagnózy závažného onemocnění. Při volbě konkrétního LP by se měl odborný pracovník lékárny vždy snažit minimalizovat všechna rizika (zvážit např. KI a upozornit na maximální doporučené dávky). Doporučením vhodných nefarmakologických opatření a poučením o správném užívání léčivých přípravků pak podpořit efekt naordinované terapie.

Práce byla podpořena projektem SVV 265 005.

Literatura

1. Velký lékařský slovník [Online]. [cit. 27.4. 2012]. Dostupný na WWW: <http://lekarske.slovniki.cz/>.
2. Fojtů H. Nejčastější příčiny kašle a jejich léčba. *Interní Med* 2008; 10(1): 7–10.
3. Kolek V. Diferenciální diagnostika kašle. *Interní Med* 2001; 11: 517–521.
4. Fojtů H. Kašel v ordinaci praktického lékaře. *Interní Med* 2005; 12: 539–542.
5. Kopřiva F. Diagnostika a léčba dráždivého kašle. *Pediatr praxi* 2005; 5: 264–267.
6. Landau LI. Acute and chronic cough. *Pediatr Respir Rev* 2006; 7S: S64–S67.
7. Lukáš K. Kašel. In: Lukáš K, Žák A, a kol. *Chorobné znaky a příznaky*. Praha: Grada Publishing a.s. 2012, 519 s.
8. Urbánek M, Lukáš K. Kašel-diferenciální diagnostika a možnosti léčby. *Interní Med* 2011; 13(1): 20–23.
9. Doseděl M, Malý J, Rudolf K. OTC léčiva a samoléčení průjmu a zácpy. *Prakt Lékáren* 2010; 6(6): 306–311.
10. Kotátko P, Magner M. Diferenciální diagnostika a léčba kašle v dětském věku. *Pediatr praxi* 2008; 9(5): 309–314.
11. Papoušek P, Koblížek V, Dobešová T, Salajka F. Kašel v primární praxi. *Med Praxi* 2008; 5(10): 358–361.
12. Dindoš J. Kašel: diagnostika a léčba v ambulanci praktického lékaře. *Med Praxi* 2007; 2: 64–69.
13. Kočí T. Pacient s chronickým kašlem v lékárně. *Prakt Lékáren* 2008; 4(2): 63–97.
14. Novák I. Léčba nachlazení u dětí. *Pediatr praxi* 2009; 1: 42–43.
15. Suchopár J, Kotlířová L, Végh V, et al. Volně prodejné přípravky v praxi lékárníka a lékaře. Praha: Edukafarm 2011, 478 s.
16. Kavalířová L. Doporučený postup při konzultaci se závislým na tabáku. In: Česká lékárnická komora. *Doporučené postupy České lékárnické komory pro konzultační činnost v lékárnách*. Olomouc: SOLEN. 2010, 168 s.
17. Oliva I. Plicní projevy. In: Alušík Š, a kol. *Klinické projevy nežádoucích účinků léků*. Praha: Triton 2001, 171 s.
18. Keaney NP. Drug-induced lung disease in Clinical pharmacy and therapeutics. Fourth edition. Elsevier Limited. 2007, 900 s.
19. Sovijärvi AR, Lemola M, Stenius B, Idänpään-Heikkilä J. Nitrofurantoin-induced acute, subacute and chronic pulmonary reactions. *Scand J Respir Dis* 1977; 58(1): 41–50.
20. Chung KF. Currently available cough suppressants for chronic cough. *Lung* 2008; 186(Suppl 1): S82–S87.
21. Vyhnanáková L. Kašel při onemocnění horních cest dýchacích. *Pediatr praxi* 2006; 1: 8–12.
22. Blažek L. Recidivující a protrahovaný kašel u dětí. *Medical tribune* [Online]. [cit. 3.5.2012]. Dostupný na WWW: <http://www.tribune.cz/clanek/11231>.
23. Databáze registrovaných léčivých přípravků SÚKL [Online]. [cit. 28.4. 2012]. Dostupný na WWW: <http://www.sukl.cz/modules/medication/search.php>.
24. MICROMEDEX 2.0 [Online]. [cit. 14.5. 2012]. Dostupný na WWW: <http://www.thomsonhc.com/home/dispatch>.
25. Mohr P. Serotoninový syndrom – diagnostika, terapie, prevence. *Psychiatr praxi* 2001; 3: 117–120.
26. Macáková K. Expektorancia přírodního původu I. *Prakt Lékáren* 2008; 4(4): 193–194.
27. Karlíčková J. Expektorancia přírodního původu – díl druhý. *Prakt Lékáren* 2008; 4(5): 238–240.
28. Bíba V. Nová legislativa ES týkající se registrace léčivých přípravků. *Remedia* 2005; 15(4–5): 429–432.

Článek přijat redakcí: 30. 5. 2012

Článek přijat k publikaci: 21. 9. 2012

Mgr. Tereza Hendrychová

*Katedra sociální a klinické farmacie
Farmaceutická fakulta UK v Hradci Králové
Heyrovského 1 203, 500 05 Hradec Králové
terhen@centrum.cz*
