

Rostlinná léčiva mohou snižovat spotřebu antibiotik u akutních respiračních infekcí

Andrea Skálová

Doba trvání respiračních onemocnění je častým důvodem pro předpis antibiotik. Recentní studie autorů Martin, et al. (1) publikovaná v časopise Postgraduate Medicine (impact factor 4,379) sledovala, zda užití rostlinných léčiv v iniciální fázi akutní infekce dolních a horních cest dýchacích vede ke snížení spotřeby antibiotik. Studie zkoumala také vliv užívání rostlinných léčiv na dobu trvání onemocnění. Následující text shrnuje nejdůležitější poznatky této studie.

Klíčová slova: pelargonium, antibiotika, respirační trakt.

Herbal medicines can reduce the use of antibiotics for acute respiratory infections

The duration of respiratory diseases is a frequent reason for the prescription of antibiotics. A recent study by the authors Martin, et al. (1) published in the journal Postgraduate Medicine (Impact Factor 4.379) observed whether the use of herbal medicines in the initial phase of acute lower and upper respiratory tract infections lead to a reduction in antibiotic consumption. The study also examined the effect of herbal medicine use for the duration of the disease. The following text summarizes the most important findings of this study.

Key words: pelargonium, antibiotic, upper respiratory tract infections.

Nadměrná preskripce antibiotik je nežádoucí

Akutní infekce dýchacích cest patří mezi nejčastější onemocnění v praxích praktických a dětských lékařů a jsou častou příčinou pracovní neschopnosti. Mnoho pacientů očekává od lékaře předepsání antibiotik, a ta jsou skutečně často předepisována, přestože onemocnění je většinou virového původu. Tato preskripce není v souladu se současnými doporučenými postupy. Užívání antibiotik k léčbě virových onemocnění je zbytečné, drahé, způsobuje nežádoucí účinky a přispívá ke zvýšení bakteriální rezistence. Je nezbytné změnit terapeutický přístup, zejména snížit používání antibiotik v primární péči. V různých zemích Evropské unie, včetně Německa, jsou pro léčbu akutních infekcí dolních a horních cest dýchacích k dispozici rostlinná léčiva.

Jejich účinnost a bezpečnost byla prokázána v placebem kontrolovaných klinických studiích.

Snížení spotřeby antibiotik při užívání rostlinných léčiv

Retrospektivní kohortová studie (1) sledovala průběh onemocnění ambulantních pacientů z databáze IMS Disease Analyzer s diagnózami akutního respiračního onemocnění mezi lednem 2015 a březnem 2019 po dobu 30 dnů. Uvedená databáze pokrývá asi 3 % všech ambulancí (cca 3 000 ordinací) v Německu a její validita byla prokázána již v minulosti. Pacienti, kterým byla předepsána rostlinná léčiva v den stanovení jejich diagnózy, byli spárováni s kontrolními pacienty, kteří rostlinnými léky zaléčení nebyli – ale jinak se shodovali ošetřujícím lékařem, diagnózou, vě-

kem, pohlavím, statem pojištění, indexovým rokem a Charlsonovým indexem komorbidit. Pacienti užívající antibiotika v den diagnózy byli ze studie vyloučeni. Koncové body studie byly následující: alespoň jeden předpis antibiotik v průběhu onemocnění a ukončení pracovní neschopnosti. Kromě toho práce sledovala nově zdokumentované bakteriální infekce v průběhu onemocnění. Ke zkoumání vztahu mezi předpisem rostlinného léčiva v iniciální fázi onemocnění a předepsáním antibiotik v dalším průběhu choroby a délkou pracovní neschopnosti byla použita logistická regrese.

Z celkových 3 671 077 pacientů s diagnózou nachlazení byla v den diagnózy předepsána antibiotika u 417 153 (25,7 %) z 1 625 000 pacientů s alespoň jedním rokem historie v evidenci. Všechna kritéria pro zařazení do studie splnilo celkem 1 169 168 pacientů,

z nichž 173 226 (14,8 %) obdrželo v den diagnózy předpis na rostlinné léčivo. Po spárování bylo k dispozici 117 182 pacientů, kteří obdrželi recepty na rostlinná léčiva, a tentýž počet kontrolních pacientů. Většina pacientů ve studii byla léčena praktickými lékaři (67 %) a pediatri (28 %), lékaři ORL bylo léčeno pouze 5,5 % pacientů.

Nejčastěji předepisované rostlinné směsi

Pacienti s předepsanými rostlinnými léčivy se shodovali v demografických údajích a diagnózách. Nejčastější diagnózou pro tuto preskripci u dětí i dospělých (cca 50 % případů) byla akutní infekce horních cest dýchacích. Praktičtí lékaři nejčastěji předepisovali léčivý přípravek ze směsi eukalyptové silice, extraktu sladkého pomeranče, myrty silice a citronové silice (27,7 %), následovaný tekutým extraktem směsi hořcového kořene prvosenkového květu, šťovíkové nati, květu bezu černého a sporýšové nati (14,1 %), dále práškovou směs hořcového kořene prvosenkového květu, šťovíkové nati, květu bezu černého a sporýšové nati (12,7 %). Pediatri předepisovali extrakt ze sušených listů břečťanu (46,7 %), směs tymiánu a extraktu z listů břečťanu (25,0 %) a práškovou směs hořcového

kořene, prvosenkového květu, šťovíkové nati, květu bezu černého a sporýšové nati (20,0 %).

Nejúčinnější jsou pelargonium, tymián s břečťanem či tymián s prvosenkou

Autoři studie analyzovali data pacientů, kterým byla předepsána rostlinná léčiva, a stejného počtu pacientů v kontrolní skupině. Užití rostlinných léčiv vedlo k nižší spotřebě antibiotik. Extrakt z kořene *Pelargonium sidoides* (odds ratio (OR) 0,49 [0,43–0,57]) a extrakt z tymiánu (OR 0,62 [0,49–0,76]) vykazovaly nejsilnější účinek u pacientů léčených praktickými lékaři, zatímco extrakt z kořene *Pelargonium sidoides* (OR 0,57 [0,38–0,84]), extrakt z tymiánu a břečťanu (OR 0,66 [0,60–0,73]) a extrakt z tymiánu a kořene prvosenky (OR 0,67 [0,47–0,96]) se ukázaly jako nejučinnější u pediatrických pacientů.

Předpis rostlinných léčiv v den diagnózy významně souvisel s délkou pracovní neschopnosti. Pacienti užívající rostlinná léčiva měli nižší riziko prodloužení doby onemocnění. Vliv na dobu pracovní neschopnosti delší než 7 dní je viditelný u mnoha rostlinných léčiv. Riziko pracovní neschopnosti bylo nejvýrazněji sníženo u pacientů užívajících ci-

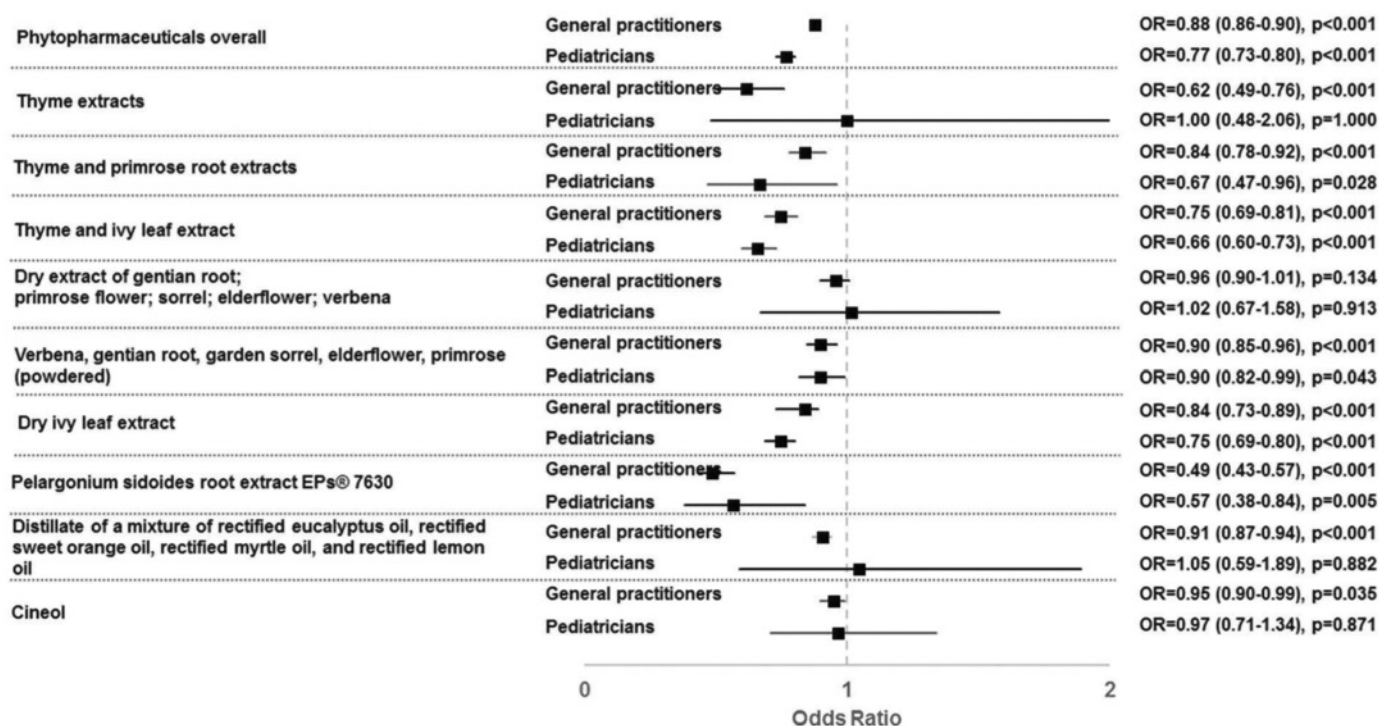
neol (OR 0,74 [0,63–0,86]) a extrakt z kořene *Pelargonium sidoides* (OR 0,79 [0,54–0,96]).

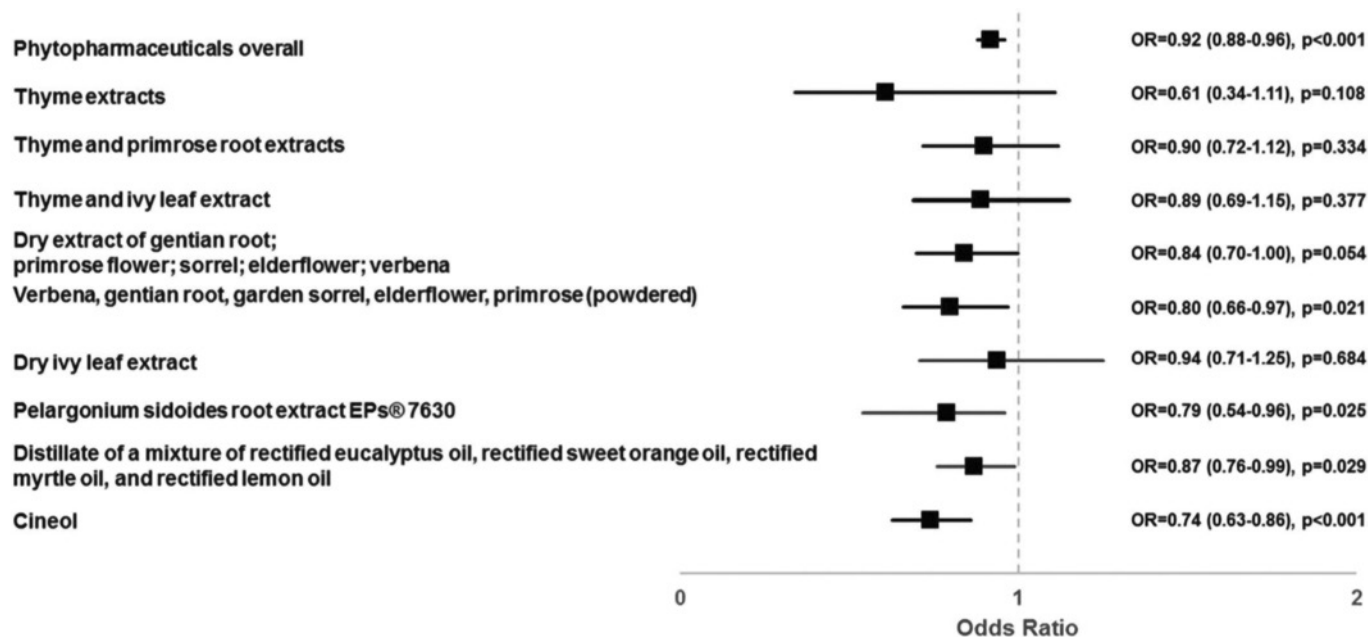
Bakteriální infekce jako komplikace respiračních infekcí byly ve studii dokumentovány zřídka. Objevily se pouze u 225 pacientů léčných praktickými lékaři a 782 pacientů léčných pediatri. Současně nebyly pozorovány významné rozdíly mezi pacienty s předpisem a bez předpisu rostlinných léčiv (0,14 % z fytofarmaceutické kohorty oproti 0,15 % kohorty u praktických lékařů a 1,16 % oproti 1,16 % u pediatri).

Diskuze ke studii

Uvedená retrospektivní studie, založená na velkém národním vzorku více než 230 000 pacientů, vedla k důležitým zjištěním o použití rostlinných léčiv v léčbě pacientů s respiračními infekcemi. Užití rostlinných léčiv v iniciační fázi onemocnění bylo významně spojeno se sníženým užíváním antibiotik v dalším průběhu nemoci a s kratší pracovní neschopností. Tato zjištění nejsou neočekávaná, protože účinnost rostlinných léčiv již byla prokázána v předchozích placebem kontrolovaných klinických studiích. *In vitro* protinfekční účinky byly popsány pro různé aktivní látky rostlinné složky. Možné vysvětlení pro snížení spotřeby antibiotik po zaléčení rostlinnými léčivy by mohlo být snížení

Obr. 1. Souvislost mezi preskripcí rostlinných léčiv v den diagnózy a preskripcí antibiotik v dalším průběhu onemocnění



Obr. 2. Souvislost mezi předpisem rostlinných léčiv od praktického lékaře v den diagnózy a pracovní neschopností trvající déle než 7 dní

počtu sekundárních infekcí dýchacích cest. Tato hypotéza nebyla ve studii potvrzena, bakteriální superinfekci lékaři vykazali pouze v 0,9 % případů. Podobně i další kohortové studie (2, 3) našly bakteriální komplikace akutních re-

spiračních infekcí jen vzácně. Míra bakteriální komplikace proto není vhodným parametrem pro měření potenciálního antibakteriálního účinku rostlinných léčiv. Vhodnějším parametrem může být doba trvání onemocnění.

V závislosti na účinné látce mají rostlinná léčiva mukolytické, antivirové, antibakteriální, sekretolytické, protizánětlivé nebo imunomodulační vlastnosti. Doba trvání onemocnění je častým důvodem předepisování antibiotik praktickými

KFF listovačky

lékaři. Skutečnost, že pacienti užívající rostlinná léčiva měli výrazně nižší spotřebu antibiotik, by tak mohla být způsobena rychlejším zlepšením příznaků nachlazení, jak bylo popsáno dříve v placebem kontrolovaných studiích s cineolem (4), extraktem z kořene *Pelargonium sidoides* (5) či směsí hořcového kořene, prvosenkového květu, šťovíkové nati, květu bezu černého a sporýšové nati (6).

Výše uvedená hypotéza je podpořena skutečností, že ve studii (1) bylo užívání rostlinných léčiv významně spojeno se sníženým rizikem pracovní neschopnosti delší než 7, 10, 14, 18 a 21 dní, což je také v souladu s výsledky studií, kde bylo kontrolní skupině podáváno placebo. Metaanalýza prokázala, že dospělí i děti léčení extraktem z kořene *Pelargonium sidoides* byli v pracovní neschopnosti obvykle maximálně 7 dní.

Praktičtí lékaři často předepisují antibiotika, protože v každodenní praxi nedokážou spolehlivě rozlišit bakteriální a virové infekce, a chtějí tak předcházet závažným bakteriálním komplikacím. Fakt, že ve studii bakteriální komplikace nebyly diagnostikovány častěji u pacientů léče-

ných rostlinnými léčivy než u kontrolní skupiny, i když bylo předepsáno méně antibiotik, může poskytnout jistotu, že počáteční léčba pouze rostlinnými léčivy nezvyšuje riziko již tak vzácné bakteriální komplikace.

Pozornost je třeba věnovat interpretaci dat

V souvislosti s prezentovanými výsledky upozorňují autoři studie též na některá úskalí s interpretací dat. Retrospektivní databázové analýzy týkající se primární péče jsou obecně omezeny platností a úplností údajů, na kterých jsou založeny. Při interpretaci dat je proto třeba vzít v úvahu:

1. Zkoumaná rostlinná léčiva jsou v Německu volně prodejná, lze tedy předpokládat, že mnoho pacientů užívá rostlinná léčiva i bez ordinace lékařem. Kontrolní skupině sice nebyla rostlinná léčiva předepsána, ale nelze s jistotou říci, že je pacienti neužívali.

2. Všechny diagnózy vycházely z dokumentace ošetřujícího lékaře. Z důvodu anonymity databáze nelze vyloučit, že pacienti neužívali další medikaci.

3. Nelze přesně definovat, podle jakých kritérií se lékař rozhodoval rostlinná léčiva předepsat či nepředepsat. Roli mohly hrát i preference pacienta. Nelze tedy s jistotou říci, do jaké míry byly pozorované rozdíly v užívání antibiotik a trvání onemocnění způsobeny použitím rostlinných léčiv a rozdíly u léčených pacientů. Vzhledem k prokázané účinnosti těchto léčiv v placebem kontrolovaných klinických studiích autoři předpokládají, že farmakologické vlivy k rozdílu ve spotřebě antibiotik a délce pracovní neschopnosti přispěly značnou měrou.

Závěr

Výsledky prezentované retrospektivní studie ukázaly, že použití vybraných rostlinných léčiv u akutních infekcí horních a dolních cest dýchacích může významně snížit spotřebu antibiotik v průběhu nemoci i délku pracovní neschopnosti.

Poděkování patří firmě Schwabe Czech, s.r.o., za podporu a poskytnuté materiály při zpracování článku

LITERATURA

1. Martin D, Konrad M, Adarkwah CC, Kostev K. Reduced antibiotic use after initial treatment of acute respiratory infections with phytopharmaceuticals – a retrospective cohort study. *Postgraduate Medicine*. 2020;132(5):412–418.
2. Cars T, Eriksson I, Granath A, et al. Antibiotic use and bacterial complications following upper respiratory tract infections: a populationbased study. *BMJ Open*. 2017;7:e016221.

3. Moore M, Stuart B, Little P, et al. Predictors of pneumonia in lower respiratory tract infections: 3C prospective cough complication cohort study. *Eur Respir J*. 2015;50: 5.
4. Gillissen A, Wittig T, Ehmen M, et al. multi-centre, randomised, double-blind, placebo-controlled clinical trial on the efficacy and tolerability of GeloMyrtol® forte in acute bronchitis. *Drug Res (Stuttg)*. 2013; 63(1):19–27.

5. Matthys H, Lehmacher W, Zimmermann A, et al. EPs 7630 in acute respiratory tract infections - a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *J Lung Pulm Res*. 2016;3(1):415.
6. Jund R, Mondigler M, Stammer H, et al. Herbal drug BNO 1016 is safe and effective in the treatment of acute viral rhinosinusitis. *Acta Otolaryngol*. 2015;135(1):42–50.