

Rinosinusitida a nosní polypóza u dospělých

MUDr. Tomáš Pniak, MUDr. Petr Matoušek, doc. MUDr. Pavel Komínek, Ph.D., MBA

ORL klinika, Fakultní nemocnice Ostrava

Autoři představují materiál Evropské rinologické společnosti EP³OS z r. 2007, konsensus o diagnostice a léčbě rinosinusitidy a nosní polypózy. Algoritmy vycházejí z publikací postavených na medicíně založené na důkazech. Článek prezentuje postup léčby u akutní rinosinusitidy a chronické rinosinusitidy pro praktické lékaře a specialisty mimo ORL. Prosté rtg snímky dutin nejsou vůbec doporučovány ani u akutní ani u chronické rinosinusitidy, CT je indikováno pouze v případech zvažování komplikací nebo chirurgického řešení. Základním lékem u chronických rinosinusitid jsou lokální kortikoidy. Konzervativní léčba hraje u rinosinusitid hlavní roli, u chronických rinosinusitid má stejný efekt jako léčba chirurgická. Chirurgická léčba je proto indikována u chronických rinosinusitid jen v případech selhání konzervativní léčby, u akutních pak pouze v případech komplikací.

Klíčová slova: alergie, akutní rinosinusitidy, chronické rinosinusitidy, EP³OS, endoskopické vyšetření, funkční endonazální chirurgie.

Rhinosinusitis and nasal polyposis in adults

This paper presents EP³OS (European Position Paper on Nasal Polyposis and Rhinosinusitis) from 2007, which is a consensus of diagnostic and therapeutical procedures in rhinosinusitis and nasal polyps. Document contains evidence-based algorithms. This paper presents algorithms in acute and chronic rhinosinusitis for non-ENT specialists and general practitioners. X-ray of paranasal sinuses is no longer recommended in rhinosinusitis. CT scan should be performed if complications or surgery is expected. Local topical corticosteroids are the most important remedy. Conservative therapy plays the main role, its effect is the same as surgery in chronic rhinosinusitis. That is why surgery is indicated in chronic rhinosinusitis only if conservative therapy fails.

Key words: allergy, acute rhinosinusitis, chronic rhinosinusitis, EP³OS, endoscopic examination, functional endonasal surgery.

Interní Med. 2010; 12(11): 548–551

Úvod

V USA trpí chronickou rinosinusitidou až 14 % obyvatel a tento počet stále narůstá. V zemích Evropské unie (EU) se chronická rinosinusitida vyskytuje asi u 10 % obyvatel a akutní infekci (nachlazení) prodělá 100 % veškeré populace nejméně jednou nebo dvakrát do roka.

Vysoký počet onemocnění nosu a vedlejších nosních dutin spolu nese nejen vysoké ekonomické náklady. Rinosinusitidy totiž významně ovlivňují i kvalitu života. Je překvapivé, že chronická rinosinusitida zhoršuje kvalitu života více než např. vysoký krevní tlak, diabetes mellitus nebo angina pectoris (1, 2).

Je sledována souvislost rinosinusitidy a alergických stavů, které mají v lidské populaci vzestupný trend. Prevalence alergické rýmy se zvyšuje a je přibližně 3x vyšší, než je výskyt astmatu. Nosní příznaky má cca 70–80 % astmatiků a chronická rýma často astmatu předchází. Stoupají nejen počty pacientů reagujících alergicky, ale stoupá i počet onemocnění, jejichž základem či komplikací může být alergie. To vše pak platí především pro alergickou rýmu a pro bronchiální astma, jejichž vzájemný vztah je zkoumán řadu let. Prevalence astmatu se v Evropě v posledních dvou desetiletích zvýšila více než dvojnásobně a dosahuje 10–15 % (3, 4).

Rinosinusitida a nosní polypóza

Příčiny rinosinusitid (RS) jsou často multifaktoriální, a proto je jejich terminologie a definice dosud neustálená a nejednotná. Nejčastější dělení využívá časové hledisko.

Akutní RS je nejčastěji způsobena rinoviry, influenza viry a parainfluenza viry, nejčastějšími bakteriálními agens jsou *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* a *Moraxella catarrhalis*. U chronické RS je kromě zmíněných patogenů vykulivován častěji i *Staphylococcus aureus* a vyskytují se také i anaerobní bakterie a plísňe (5).

Nosní sliznice přechází ve sliznici vedlejších nosních dutin (VDN), jsou svou stavbou téměř identické, a tvoří proto jednu společnou oblast. Většina zánětů v oblasti nosní dutiny je provázána zánětem v oblasti VDN, tedy sinusitidou, která vzniká následkem otoku v oblasti ústí dutiny a je projevem poruchy ventilace a drenáže a/ nebo infekce a dalších vlivů. Při poruše ventilace dochází ke změně (poklesu) pH prostředí dutiny, což vede k udržování edému vyústění dutiny a k udržování zánětu v dutinách. U většiny jedinců pak probíhá zánět současně jak v oblasti nosu, tak v oblasti vedlejších nosních dutin, proto se používá, především v anglosaské literatuře, termín **rinosinusitida**.

U pacientů s vleklými potížemi je určení příčiny onemocnění obtížnější a vyžaduje často provedení řady klinických a laboratorních vyšetření. Příčinou potíží v oblasti nosu mohou být například pouhé anatomické abnormality (např. vybočení nosní přepážky), často se však jedná o alergii nebo může jít o příčiny multifaktoriální.

Polypy nosní jsou slizniční útvary v dutině nosní a jsou jedním z projevů chronického zánětu respirační sliznice. Incidence nosní polypózy je v běžné populaci asi 1 %. Studie na kadaverech prokázala endoskopickým vyšetřením přítomnost polypů až ve 26 %. Histopatologicky polypy dělíme na edematózní eozinofilní polypy, chronické zánětlivé polypy, polypy s hyperplazií séro-mucinózních žláz a atypické nosní polypy (6).

Evropský konsenzus o rinosinusitidě a nosní polypóze 2007

V r. 2007 bylo Fokkensovou, et al. vydáno inovované doporučení EP³OS (European Position Paper on Nasal Polyposis and Rhinosinusitis). Cílem bylo sjednocení doporučení GINA (Global Initiative For Astma) pro astma s doporučením ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Astma) pro léčbu alergické rýmy. Velký důraz klade celý

Tabulka 1. Definice rinosinuitidy

Rinosinusitida – zánět nosních a vedlejších nosních dutin charakterizovaný dvěma nebo více příznaky, z nichž alespoň jeden musí být buď obturace nosního dýchání/obstrukce/kongesce, nebo nosní sekrece (přední, zadní směrem do nosohltanu)	
±	obličejová bolest/tlak nad dutinami
±	snížení či ztráta čichu
+	
± endoskopický nález	nosních polypů hlenohnisavá sekrece ze středního nosního průduchu edém/slizniční prosáknutí středního nosního průduchu
± CT nález	slizniční změny v ostiomeatální jednotce a/nebo dutinách

dokument na poznatky založené na publikacích odpovídajících medicíně založené na důkazech (EBM – evidence based medicine).

Dokument byl posléze přeložen do 30 jazyků. Práce shrnuje znalosti o RS a nosní polypóze, upřesňuje diagnostické metody a léčbu. Snahou dokumentu bylo postihnout celou problematiku RS tak, aby je bylo možno diagnostikovat a definovat nejen lékaři, ale i na základě telefonického rozhovoru s pacientem mimo ambulanci. Dříve používané dělení RS podle etiologie (infekční a neinfekční, alergické...) tedy dokument neužívá. EPOS 2007 vytváří soustavu jednotek, které kladou důraz na subjektivní vnímání potíží pacientem.

Rinosinusitida je tedy definována jako zánět nosních a vedlejších nosních dutin charakterizovaný dvěma nebo více příznaky, z nichž alespoň jeden musí být buď obturace nosního dýchání/obstrukce/kongesce, nebo nosní sekrece (přední nebo zadní směrem do nosohltanu, tzv. „zadní rýma“), dále pak obličejová bolest/tlak nad dutinami nebo snížení či ztráta čichu. Pro ORL specialisty definice doplňuje endoskopická a CT kritéria (tabulka 1). Trvají-li potíže kratší dobu než 12 týdnů (nezbytné je kompletní vymizení příznaků rinosinuitidy), hovoříme o **akutní RS**. **Chronická RS** znamená přítomnost onemocnění delší než 12 týdnů bez kompletního vymizení příznaků (7, 8).

EP³OS 2007 nabízí zvlášť doporučení pro praktické lékaře (a specialisty mimo ORL) a doporučení pro ORL lékaře, a to jak pro akutní RS, tak pro chronickou RS a pro děti.

■ **Závažnost potíží:** Cílem je vyhodnotit závažnost potíží na základě subjektivního dojmu pacienta pomocí tzv. vizuální analogové škály (VAS), kdy pacient ohodnotí závažnost svých potíží číslem od 1 do 10 (VAS 0 = žádné potíže, 10 = nejhorší možné potíže). Příznaky jsou pak hodnoceny jako mírné, je-li hodnota VAS 0–3, středně závažné u VAS 4–7 a těžké u VAS 8–10, přičemž hodnota VAS > 5 znamená vždy zhoršení kvality života.

Akutní rinosinusitida – algoritmus u dospělých pro praktické lékaře a specialisty mimo ORL (EP³OS 2007)

Akutní RS je dělena na virovou, která trvá méně než 10 dní. Důraz je kladen na to, že příznaky trvají méně než 10 dní (**virová RS**) nebo déle či dochází ke zhoršení stavu po 5 dnech (**nevirová RS**). Nedojde-li ke zlepšení stavu po nasazení léčby, měl by být pacient odeslán praktickým lékařem k odbornému lékaři (7, 8).

Stěžejní body doporučení lze shrnout do základních bodů (obrázek 1, tabulka 2):

■ Diagnostika akutní RS je založena pouze na příznacích. Provádění rtg snímku není do-

poručeno (toto je rozdíl proti u nás mnohdy používaným zvyklům).

- Antibiotika jsou u akutní RS indikována u těžšího průběhu. Je to tehdy, trvají-li potíže déle než 5 dní (nedochází-li ke zlepšení stavu) nebo dříve u závažných příznaků rinosinuitidy (teplota, bolest).
- Za účinné jsou u akutní RS považovány v EP³OS lokální kortikoidy (tabulka 2), které lze užít jako monoterapii. Nutno poznamenat, že jejich příznivý účinek byl prokázán jen v jedné randomizované studii (pozn. V ČR nejsou lokální kortikoidy v současnosti u akutních RS rutinně používány ani otolaryngology).
- Dekongescenční látky mají jen nízký stupeň doporučení, ačkoliv je známo, že vedou k výrazné subjektivní úlevě. Proto jsou v současnosti hojně používány lokální i systémovou aplikací. Antihistaminika mají význam jen u alergií.

Chronická rinosinusitida s/bez nosní polypózy – algoritmus u dospělých pro praktické lékaře a specialisty mimo ORL (EP³OS 2007)

U **chronické RS** potíže trvají déle jak 12 týdnů. Dělí se na **chronickou RS s polypy/bez polypů**. Doporučení lze shrnout do bodů (obrázek 2, tabulky 3, 4):

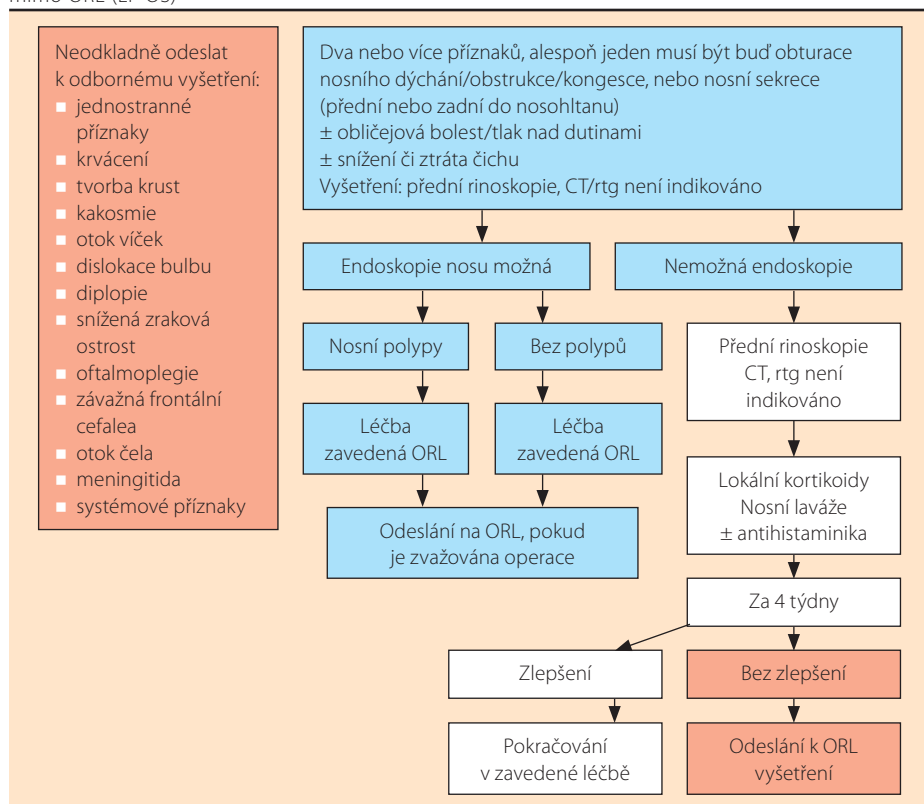
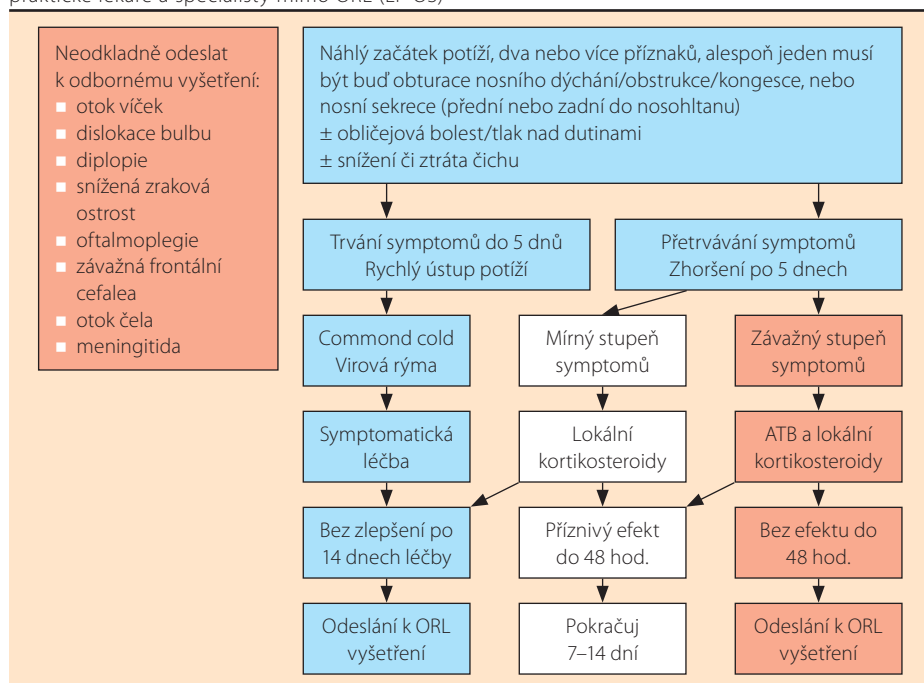
- Konvenční rtg nebo CT vyšetření dutin jsou indikovány jen v případě plánování operace (obrázek 2).
- Je zřejmé, že v různých zemích mohou být (a jsou) odlišné zvyklosti v přístupu k specialistům a kompetence praktických lékařů v různých zemích jsou rovněž odlišné.
- Jsou-li u chronické RS indikována ATB, je doporučována 12týdenní léčba (makrolidy).
- Velký význam má užívání lokálních kortikoidů, nosních laváží (sprejování).
- Pro řadu léků, které jsme zvyklí užívat u chronických RS, neexistují validní údaje podpořené pracemi odpovídajícími medicíně založené na důkazech (antimykotika, antihistaminika u alergií, imunomodulační přípravky a další).
- U polypózy nelepšící se po lokálních kortikoidech lze použít p. o. systémové kortikoidy.

Chronická rinosinusitida a operační léčba

■ Konzervativní péče by měla v zásadě vždy předcházet léčbu chirurgickou. Je-li tedy pravděpodobnost zlepšení stavu pomocí konzervativní péče, měla by být upřednostněna. Při rozhodování o chirurgické léčbě je

Tabulka 2. Léčba a doporučení u akutní rinosinuitidy pro dospělé (dle EP³OS 2007)

Terapie	Platnost	Průkaznost	Doporučení
ATB p. o.	ano, po 5 dnech	Ia	A
Lokální kortikoidy (LK)	ano	Ib	A
LK + ATB p. o.	ano	Ib	A
Kortikoidy p. o.	ano	Ib	A
Antihistaminika	ano u alergií	Ib	B
Nosní laváže	ne	Ib	D
Dekongescencia	ano	Ib	D
Mukolytika	ne	žádná	chybí
Fytoterapeutika	ne	Ib	D
A – nejvyšší důkazní síla, D – nejnižší důkazní síla, Ia – důkaz vyplývající z metaanalýzy randomizovaných studií, Ib – důkaz alespoň z jedné randomizované studie			

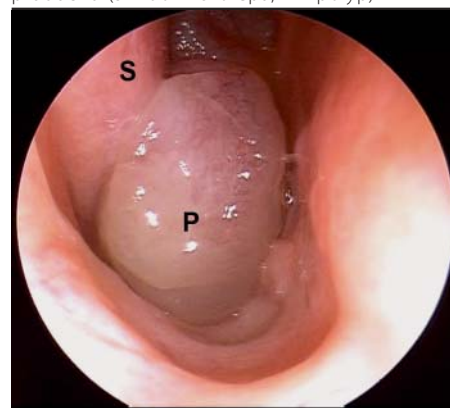
Obrázek 1. Algoritmus u dospělých s akutní rinosinuitidou pro praktické lékaře a specialisty mimo ORL (EP³OS)**Obrázek 2.** Algoritmus u dospělých s chronickou rinosinuitidou s nebo bez nosních polypů pro praktické lékaře a specialisty mimo ORL (EP³OS)

třeba nemocné s alergickým onemocněním upozornit, že operace neřeší jejich dispozici, že jde pouze o součást celkové komplexní léčby, zpravidla paliativní, tj. že konzervativní léčba bude nezbytná i po operaci (obrázek 2, tabulky 3, 4).

- Klíčovou oblastí pro vznik a udržování zánětů je oblast vývodů etmoidálních sklípků

pod a nad střední nosní skořepou. Záněty čichových sklípků ovlivňují funkčnost zde také ústících ostií velkých dutin. Tato soustava vývodů dutin a nosních průduchu tvoří tzv. **ostiomeatální komplex**.

- **Funkční endonazální chirurgie**, při které jsou používány endoskopy, je nadřazena tradičním minimálním postupům, jako je po-

Obrázek 3. Nosní polypy pravého nosního průduchu (S – dolní skořepa, P – polyp)

lypektomie a punkce s výplachem maxilární dutiny. Snahou výkonu je uvolnit ústí dutin tak, aby došlo ke zlepšení jejich drenáže a tím i zmenšení příznaků. Snahou je uvolnit ústí dutin pro medikamentózní lokální léčbu (především místní kortikoidy).

- U pacientů s chronickou rinosinuitidou, kteří jsou operováni poprvé, nepřináší větší rozsah chirurgického výkonu větší přínos pro pacienta než limitovaný výkon menšího rozsahu. Výkon by měl být obecně přizpůsoben rozsahu onemocnění a měl by být (především u prvně operovaných) spíše konzervativní.

Je známo, že u části pacientů s chronickou polypózní rinosinuitidou dojde po endoskopické endonazální operaci k časné recidivě nemoci. Uvažuje se o několika faktorech, které by mohly být za „neúspěch“ operace odpovědné, přičemž jedním z nich je nazofaryngoezofageální reflux (9). Jedná se o zpětný tok žaludečního obsahu až nad úroveň horního jícnového svěrače a dále do nosohltanu, případně dutiny nosní a paranasálních dutin. DelGaudio zjistil pomocí pH-metrie, že dospělí pacienti s refrakterní či recidivující chronickou polypózní rinosinuitidou mají signifikantně více nazofaryngeálních refluxů než ti, kteří jsou po chirurgické léčbě bez příznaků (10). Potvrdil tak, že nazofaryngeální reflux je negativní prognostický faktor z hlediska recidivy chronické rinosinuitidy po endoskopickém endonazálním výkonu a doporučuje jako součást léčby u pacientů s refrakterní chronickou rinosinuitidou agresivní antirefluxní terapii. Stejný názor zastává i Pincus, který ve své studii potvrdil dobrý efekt inhibitorů protonové pumpy v léčbě těchto pacientů (11).

Závěr

Rinosinuitidy jsou onemocnění s vysokým výskytem v populaci, které významně ovlivňují

Tabulka 3. Léčba a doporučení u chronické rinosinuitidy bez nosní polypózy pro dospělé (EP³OS 2007)

Terapie	Platnost	Průkaznost	Doporučení
ATB p. o. krátkodobě (< 2 týdny)	ne	Ib	C
ATB p. o. dlouhodobě (> 12 týdnů)	ano	Ib	A
ATB lokálně	ne	III	D
Kortikoidy lokálně	ano	Ib	A
Kortikoidy systémově	ne	Žádná data	D
Nosní laváže	ano	Ib	A
Dekongescencia	ne	Žádná data	D
Mukolytika	ne	III	C
Antimykotika systémově	ne	Ib	D
Antimykotika lokálně	ne	Ib	D
Antihistaminika u alergiků	ne	Žádná data	D
Inhibitory protonové pumpy	ne	Žádná data	D
Bakteriální lyzáty	ne	Ib	A
Imunomodulační přípravky	ne	Ib	D
Fytoterapeutika	ne	Ib	D
Anti-leukotrieny	ne	III	C
A – nejvyšší důkazní síla, D – nejnižší důkazní síla, Ia – důkaz vyplývající z metaanalýzy randomizovaných studií, Ib – důkaz alespoň z jedné randomizované studie, III – důkaz z neexperimentální popisné studie			

Tabulka 4. Léčba a doporučení u chronické rinosinuitidy s nosní polypózou pro dospělé (EP³OS 2007)

Terapie	Platnost	Průkaznost	Doporučení
ATB p. o. krátkodobě (< 2 týdny)	ne	Žádná validní data	D
ATB p. o. dlouhodobě (> 12 týdnů)	ano (recidiva)	Žádná validní data	D
ATB lokálně	ne	Žádná validní data	D
Kortikoidy lokálně	ano	Ib	A
Kortikoidy systémově	ano	Ib	A
Nosní laváže	ano (úleva)	Ib	A
Dekongescencia	ne	Žádná validní data	D
Mukolytika	ne	Žádná validní data	D
Antimykotika systémově	ne	Ib	D
Antimykotika lokálně	ne	Ib	A
Antihistaminika u alergiků	ano (alergici)	Ib	A
Capsaicin	ne	II	B
Inhibitory protonové pumpy	ne	II	C
Imunomodulační přípravky	ne	Žádná validní data	D
Fytoterapeutika	ne	Žádná validní data	D
Anti-leukotrieny	ne	III	C
A – nejvyšší důkazní síla, D – nejnižší důkazní síla, Ia – důkaz vyplývající z metaanalýzy randomizovaných studií, Ib – důkaz alespoň z jedné randomizované studie, III – důkaz z neexperimentální popisné studie			

kvalitu života. V současnosti je základem léčby chronických RS a akutních RS bez zlepšení po 5 dnech lokální nazální kortikoterapie. U bakteriálních RS je metodou volby cílená ATB terapie. ORL vyšetření je indikováno při protrahovaném průběhu nebo při komplikacích. Zobrazovací metody (CT) jsou indikovány v případě komplikací či zvažování operace.

Literatura

1. Agthoven M, Fokkens WJ, Merce JP, et al. Duality of life of patients with refractory chronic rhinosinusitis: effect of flugrastim treatment. *Am J Rhinol.* 1001; 15(4): 231–237.

2. Alobid I, Benítez P, Bernal-Sprekelsen M, et al. Nasal polyposis and its impact on duality of life: comparison between the effects of medical and surgical treatment. *Allergy* 2005; 60: 452–458.

3. Global Initiative for asthma (GINA). Global strategy for asthma management and prevention. Bethesda MD. National Health Institute (NHI) publication number 02–3659. 2002.

4. Markalous B, Charvát F, Nejedlý J, Zýková E. Rinitidy, sinusitidy a nosní polypy. Praha: Triton, 2009: s. 405.

5. Sičák M, a kol. Rinológia – choroby nosa a prinosových dutín. Martin: Kozák-Press 2006: 84–340.

6. Kuchynková Z. Nosní polypy, Praha: Galén 2003: 11–30.

7. Kastner J. EP³OS – Evropský konsensus o rinosinuitidě a nosní polypóze 2007 (kapesní průvodce), Praha: Glaxo-SmithKline 2009.

8. Fokkens WJ, Lund V, Mullol J, et al. European positron Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2007. *Rhinology* 2007; 45(suppl 20): 1–139.

9. Zeleník K, Komínek P, Stárek I, Machytka E. Extraeozofageální reflux (2. část) ORL manifestace a léčba. *Otorinolaryngologie a Foniatrie* (Praha) 2008; 57: 151–158.

10. DelGaudio JM. Direct nasopharyngeal reflux of gastric acid is a contributing factor in refractory chronic rhinosinusitis. *Laryngoscope* 2005; 115: 946–957.

11. Pincus RL, Kim HH, Silvers S, et al. A study of the link between gastric reflux and chronic sinusitis in adults. *Ear, Nose & Throat Journal* 2006; 85: 174–178.

MUDr. Tomáš Pniak
ORL klinika, FN Ostrava
17. listopadu 1790, 708 52 Ostrava
tomas.pniak@fno.cz